

beschikking

RECHTBANK BREDA

Sector civiel recht

rekestnummer: 231657 KG RK 11/189

Beschikking van 28 februari 2011

in de zaak van

de vennootschap naar vreemd recht

LG ELECTRONICS INC.,

gevestigd te Seoul, Zuid-Korea,

verzoekster,

advocaten mrs. A. Killan, M. Westerik en M.G.J.L. Marell te 's-Gravenhage,

tegen

de besloten vennootschap met beperkte aansprakelijkheid

SONY SUPPLY CHAIN SOLUTIONS (EUROPE) B.V.,

kantoorhoudende te Tilburg,

gerekwestreerde.

1. Het verzoek

1.1. Op 25 februari 2011 is bij de rechtbank ingekomen een verzoekschrift tot het leggen van conservatoir beslag tot afgifte van roerende zaken. De rechtbank te Breda heeft het verzoekschrift doorgeleid aan de voorzieningenrechter te 's-Gravenhage en hem verzocht het verzoekschrift als plaatsvervangend voorzieningenrechter in behandeling te nemen.

1.2. Deze voorzieningenrechter heeft de advocaat van LGE telefonisch gehoord. Dit heeft geleid tot een toelichting bij het verzoekschrift. De advocaat heeft vervolgens op 28 februari 2011 de toelichting per e-mail naar de voorzieningenrechter gezonden. De tekst van het verzoek en de toelichting, voor zover van belang, zijn hieronder opgenomen.

VERZOEKSCHRIFT OM VERLOF TOT HET LEGGEN VAN CONSERVATOIR BESLAG TOT AFGIFTE VAN ROERENDE ZAKEN OP GROND VAN ARTIKEL 70 LID 7 RIJCSOCTROOIWET 1995 JO. ARTIKEL 730 RV.

1. Aan de Edelachtbare Heer/Vrouw Voorzienenrechter van de Rechtbank te Breda

Geeft eerbiedig te kennen:

de rechtspersoon naar buitenlands recht **LG ELECTRONICS, INC.**, gevestigd te Seoel, Zuid-Korea, die voor deze zaak domicilie kiest te (2597 AW) 's-Gravenhage aan de Van Alkemadeaan 700 ten kantore van Bird & Bird LLP, van wie mr. A. Killan, mr. M. Westerik en mr. drs. M.G.J.L. Marell in deze zaak als behandelend advocaten optreden, en van wie eerstgenoemde in deze procedure als procesadvocaat optreedt;

Gerekwestreerde in deze zaak is de vennootschap naar Nederlands recht, **SONY SUPPLY CHAIN SOLUTIONS (EUROPE) B.V.**, (mede) kantoorhoudende aan Dongenseweg 200 te (5047 SH) Tilburg, althans de houder van de hierna bedoelde PlayStation 3 apparaten, waar deze zich ook moge bevinden.

De gronden voor het verzoek zijn de volgende:

I. Inleiding

1. Verzoekster, LG Electronics Inc. (hierna ook: "LGE"), is een van de meest toonaangevende producenten van producten onder meer op het gebied van mobiele telefonie, huishoudelijke producten en airconditioning.
2. Met name is LGE wereldwijd een gerenommeerde naam op het gebied van home-entertainment. LGE is niet alleen een grote fabrikant van lcd- en plasmatelevisies, maar ook een belangrijke producent van andere audio- en videoproducten voor particulieren en bedrijven over de hele wereld, zoals home-theater-systemen, micro-audiosystemen, optische opslagsystemen, plasmapanelen en Blu-ray-spelers.
3. Deze verzoekschrift heeft betrekking op de *Blu-ray* techniek. LGE is rechthebbende op meerdere Europese octrooien met onder meer geldigheid in Nederland, die zien op Blu-Ray technologie zoals EP 1 676 275 (**Productie 1**), EP 1 730 730 (**Productie 2**) en EP 1 884 934 (**Productie 3**).
4. Alvorens op de octrooien van LGE in te gaan en alvorens de inbreuk meer in detail te bespreken, zal hieronder eerst aandacht worden besteed aan de Blu-Ray techniek en het feit dat Blu-Ray techniek is neergelegd in een zogeheten *Standaard*. Het bestaan van zo'n Standaard heeft namelijk tot gevolg dat degenen die producten vervaardigen en verhandelen conform de Standaard, licenties van houders van octrooien nodig hebben indien hun octrooien zien op technologieën die verplicht voorgeschreven zijn in de Standaard.

Blu-Ray

5. Blu-ray (niet Blue-ray), ook wel bekend als Blu-ray Disc (BD of eigenlijk BD-Read Only Memory oftewel *BD-ROM*), is de naam van een nieuw formaat waarmee informatie op een optisch opslag-

medium digitaal wordt opgeslagen. De BD-ROM wordt door velen beschouwd als de opvolger van het wel bekende DVD formaat.

6. Ten eerst kan een BD-ROM meer dan vijf keer zoveel data (ongeveer 25 GB voor een *single-layer* schijf tot ongeveer 50 GB op een *dual-layer* schijf) opslaan in vergelijking met een conventionele DVD. Een BD-speler schrijft of leest een BD-ROM met behulp van een blauwe laser (vandaar de naam Blu-ray). Het voordeel van blauw licht is dat het een kleinere golflengte heeft dan rood licht van een rode laser, zoals die wordt gebruikt in de bestaande optische lees- en schrijftechnologieën zoals DVD, DVD \pm R, DVD \pm RW en DVD-RAM. Door het kortgolvlige blauwe licht kan een grotere hoeveelheid informatie door middel van microscopische putjes en groeven in de schijf worden opgeslagen. Bovendien is de BD-speler *backwards compatible* met de genoemde huidige optische lees- en schrijftechnologieën.
7. Voorts is de BD-ROM technologie geschikt voor zogeheten *High Definition Television* (HDTV). De resolutie van een HDTV is ruwweg vijf keer zo hoog als die van de normale *Standard-definition* (SD) TV. De opslagcapaciteit van een BD-ROM in combinatie met het gebruik van geavanceerde video- en audio-*codecs* (i.e. compressie- en decompressietechnieken) maken het mogelijk om grafische informatie (video, games) van HD kwaliteit op schijf vast te leggen en uit te lezen.
8. Daarnaast is de BD-ROM technologie ontwikkeld met het oog op de realisatie van zgn. interactieve functies of services (e.g. ondertiteling in verschillende talen, grafische animaties, het bekijken van een scene vanuit verschillende gezichtspunten, 3D effecten, etc.) om zo de beleving van de gebruiker (*user experience*) substantieel te verbeteren ten opzicht van de conventionele technologieën. Om een BD-speler deze interactieve functies uit te laten voeren, maakt de BD-ROM technologie gebruik van datastructuren waarbij de informatie die daarvoor nodig is op een speciale manier op de schijf wordt opgeslagen. Alleen een BD-speler die op de vastgestelde wijze geconfigureerd is kan deze datastructuren van de schijf lezen en de opgenomen informatie weer reproduceren.

Technische standaarden

9. Wereldwijde technologie- Standaarden op het gebied van Internet, telecommunicatie en multimedia zoals GSM, UMTS, WiFi, DVD, DVB, MPEG, MP3, etc. zijn niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. Zonder de eenduidige, veelal normatieve (= verplichte) afspraken die in dergelijke Standaarden zijn vervat, zou iedere fabrikant zijn eigen technologie ontwikkelen en toepassen en zou bijvoorbeeld wereldwijde communicatie via netwerken en mobiele telefoons, noch de distributie van wereldwijd bruikbare telecom- en mediaproducten mogelijk zijn. Standaarden leiden dus tot harmonisatie van technische normen waardoor de consument een groter gebruiksgemak zal verkrijgen. Door standaardisatie wordt voorkomen dat de consument telkens andere apparaten en content moet aanschaffen of van apparaat moet wisselen.
10. Een Standaard omvat vaak zoveel verschillende technische aspecten dat geen enkel bedrijf op elk aspect de beste technologie of ideeën in huis heeft waar exclusief voor gekozen kan worden. Daarom wordt een Standaard veelal door de groep van belanghebbenden (zoals fabrikanten, gebrui-

kers, universiteiten, overheden) in overleg vastgesteld. De deelnemers dragen telkens individueel of gezamenlijk technische oplossingen aan voor een bepaald technisch probleem en de meest bruikbare wordt opgenomen in de Standaard.

Essentiële octrooien en FRAND

11. Het komt echter regelmatig voor dat de aangedragen technische oplossingen geoctrooieerd zijn. Partijen die bijdragen aan de Standaard zijn binnen die samenwerking volgens de regels van de standaardisatie-instantie doorgaans contractueel verplicht openheid van zaken te geven als zij een octrooi hebben op de voorgestelde technologie in de Standaard.
12. Indien een geoctrooieerde oplossing vervolgens in de Standaard komt en die technologie verplicht voorgeschreven wordt in de Standaard, dan worden die octrooien als essentiële octrooien geduid (in het Engels: *Standard essential patents*). In dat geval is het wel van belang dat de houder van zo'n essentieel octrooi belooft dat hij bereid is dat octrooi te licentiëren aan eenieder die de Standaard wil toepassen en wel onder faire, redelijke en niet-discriminerende licentievoorwaarden (in het Engels: *fair, reasonable and non-discriminatory* oftewel *FRAND*-voorwaarden).

BD-ROM Standaard

13. Ook voor Blu-ray bestaat er een Standaard als hierboven bedoeld. De technische specificaties voor BD-ROM staan in de zogenoemde Standaard betreffende Blu-ray Disc – Read Only Memory Standaard oftewel *BD-ROM-Standaard*
14. De BD-ROM standaard is gezamenlijk ontwikkeld door de Blu-ray Disc Association (*BDA*), een groep van 's werelds grootste fabrikanten op het gebied van consumentenelektronica, computers en media (waaronder, naast eisers, Apple, Dell, Hitachi, HP, JVC, Mitsubishi, Panasonic, Pioneer, Philips, Samsung, Sharp, Sony, TDK en Thomson).
15. Op basis van de BDA-Bylaws mogen producenten alleen dan het bekende “BLU-RAY” *embleem* voeren en op het product aanbrengen, indien volledig wordt voldaan aan de technische vereisten van de BD-ROM Standaard.



16. Als men dit embleem voert, dan betekent dat noodzakelijkerwijs dat het product functioneert overeenkomstig de technische vereisten van de BD-ROM Standaard. Dergelijke producten worden

ook wel aangeduid als *Blu-ray compliant*, oftewel werkend zoals de BD-ROM Standaard voorschrijft dat een BD-speler zou moeten werken.

II. LGE's essentiële octrooien

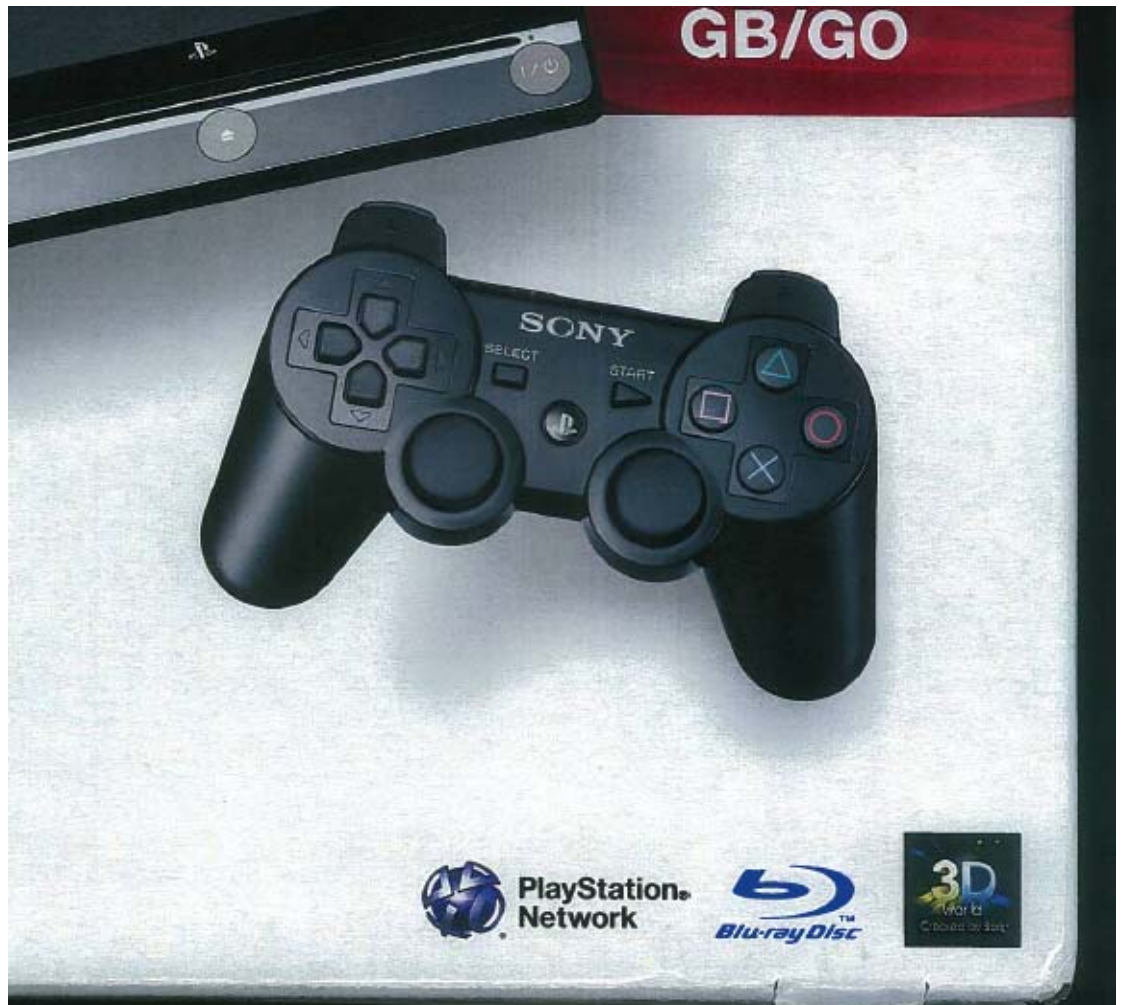
17. LGE, die actief betrokken is bij de ontwikkeling van de BD-ROM Standaard, heeft octrooien op diverse technologische oplossingen die in die BD-ROM Standaard zijn voorgeschreven. Die octrooien zijn dus essentieel voor de BD-ROM Standaard. Het gaat dan onder meer om voornoemde EP 1 676 275 (**Productie 1**), EP 1 730 730 (**Productie 2**) en EP 1 884 934 (**Productie 3**).
18. Aangezien de technologieën die door deze 3 Blu-ray octrooien van LGE worden gedekt, verplicht zijn voorgeschreven in de BD-ROM Standaard, biedt LGE zonder enig voorbehoud aan iedere derde die een Blu-ray compliant product vervaardigt of verhandelt een licentie aan en wel onder de hiervoor besproken eerlijke, redelijk en niet-discriminerende (FRAND) voorwaarden.

III. Sony PlayStation 3

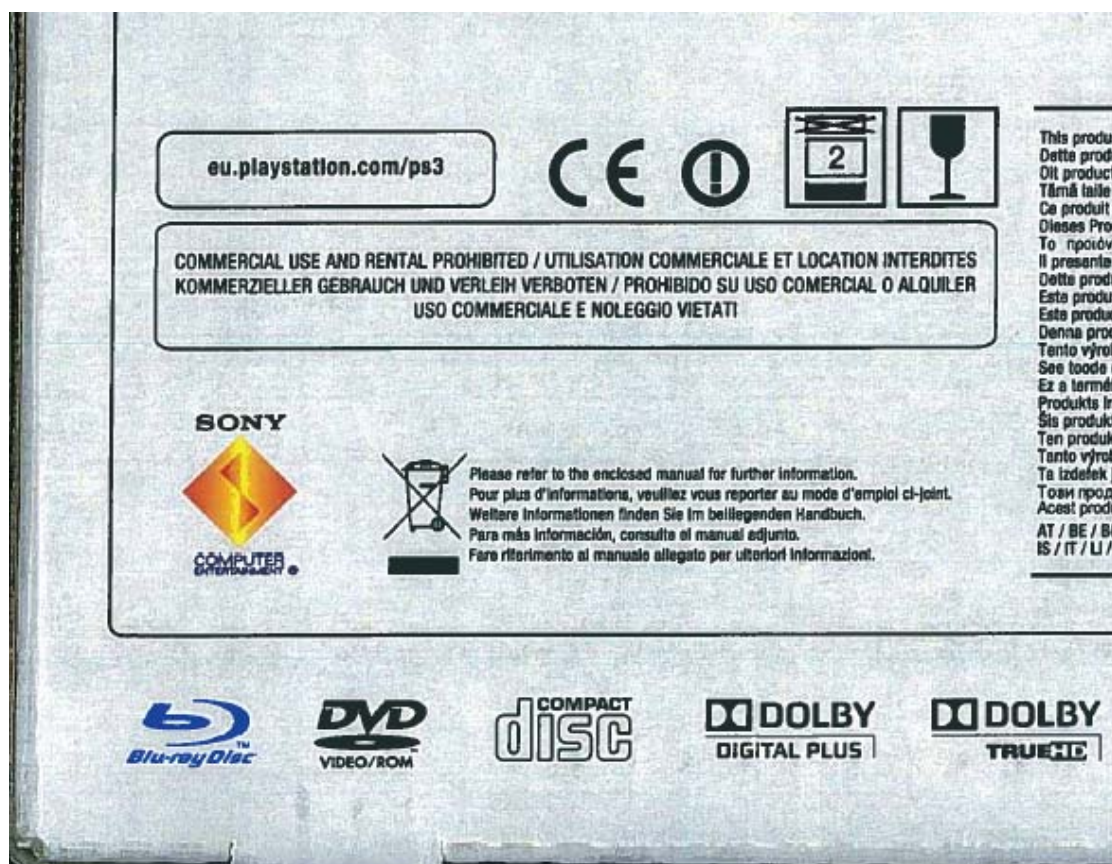
Gerekwestreerde (hierna ook wel *Sony*) is onder meer actief op het gebied van de opslag en verhandeling (waaronder distributie) van diverse Blu-ray spelers, waaronder de PlayStation 3 (hierna ook wel: *PS3*) (**Productie 4**). De PS3 zijn conform de technische specificaties van BD-ROM Standaard vervaardigd. Zij zijn (onder meer op hun verpakking) voorzien van het Blu-ray Disc embleem hetgeen betekent dat zij BD-ROM Standaard *compliant* zijn.



Detail foto voorzijde verpakking



Detail foto achterzijde verpakking



19. LGE heeft, zoals hiervoor is aangegeven, een aantal essentiële octrooien die zien op specifieke maatregelen die verplicht (en niet optioneel) deel uitmaken van de BD-ROM Standaard en die dus noodzakelijkerwijs moeten worden toegepast in elke BD-speler en derhalve ook in de voornoemde PS3 apparaten van Sony.

IV. De inbreuk door Sony PS3 op de essentiële octrooien van LGE

20. Zoals gezegd is LGE zonder enig voorbehoud bereid aan een ieder die een Blu-ray compliant product vervaardigt of verhandelt, een licentie te verstrekken aan en wel onder de hiervoor besproken eerlijke, redelijke en niet-discriminerende (FRAND) voorwaarden. Ook aan Sony.

-
21. Sony heeft echter geen licentie op deze octrooien genomen. Dit, terwijl zij die wel nodig heeft nu de PS3 een Blu-ray speler bevat die, gelet op bijvoorbeeld het gehanteerde embleem op de PS3 en de verpakking, dus volledig *compliant* met de BD-ROM Standaard zal zijn, in welk geval ook *per definitie* de door LGE geoctrooieerde technologie wordt toegepast in de PS3.
 22. Nu Sony geen licentie heeft genomen van LGE, terwijl haar PS3's wel volledig voldoen aan de BD-ROM Standaard, maakt Sony noodzakelijkerwijze inbreuk op die octrooien van LGE. Immers, deze door octrooien beschermde Blu-ray technologie is verplicht voorgeschreven in de BD-ROM Standaard.
 23. Sony kan niet ontkennen dat haar PS3 volledig compliant is met alle specificaties in de BD-ROM Standaard (die Sony zelf heeft helpen ontwikkelen). Immers, zou dat niet zo zijn, dan is Sony bijvoorbeeld niet gerechtigd het Blu-ray embleem te gebruiken.
 24. LGE verwacht echter ook niet dat Sony zal ontkennen dat de octrooien van LGE essentieel zijn en dat derhalve de door LGE geoctrooieerde technologie verplicht is voorgeschreven in de BD-ROM Standaard en Sony dus noodzakelijkerwijze de door LGE geoctrooieerde Blu-ray technologie toepast.
 25. Daarmee is de octrooi-inbreuk door Sony gegeven en ligt het verzoek voor afgiftebeslag voor toewijzing gereed.
 26. Ten overvloede zal LGE hieronder in Hoofdstuk V (pagina's 11-51) de inbreuk in meer detail en met verwijzing naar de relevante delen van de BD-Rom Standaard behandelen.

V. Ten overvloede: het bewijs dat de techniek uit LGE's octrooien voorgeschreven is in de BD-ROM Standaard

27. Voor zover Sony tegen beter weten in zou ontkennen dat de 3 genoemde octrooien van LGE essentieel zijn, zal LGE hierna meer in detail laten zien dat het toepassen van de BD-ROM Standaard noodzakelijkerwijs inbreuk op de essentiële octrooien van LGE oplevert. Aangezien de betreffende octrooien van LGE zien op Blu-ray technologie die is beschreven in deel 3 van de BD-ROM Standaard, *versie 2.0*, zal hieronder worden verwezen naar "*BD-ROM Standaard-3*".
28. **De BD-ROM Standaard is vertrouwelijk**: alleen deelnemers (zoals LGE en Sony) en licentienemers van de BDA hebben toegang tot dit vertrouwelijke document. Citaten in deze tekst zullen daarom alleen de relevante passages weergeven en de rest zal worden zwart gemaakt. De relevante (al dan niet deels zwartgemaakte) teksten, figuren en tabellen die in deze tekst worden gebruikt zijn zelf niet langer vertrouwelijk omdat deze tevens te vinden zijn in verschillende documenten die deel uitmaken van het publieke domein door publicaties van anderen dan LGE. Echter, Sony zelf heeft uiteraard wel toegang tot de volledige tekst van de BD-ROM standaard.

-
29. De drie relevante octrooien zullen hierna kort worden geïntroduceerd en daarbij zal ook worden uitgelegd hoe deze octrooien op verplichte technische maatregelen uit de BD-ROM Standaard lezen. Nogmaals: deze technische maatregelen zijn noodzakelijkerwijs geïmplementeerd in de Sony PS3, welke product dus – *per definitie* – inbreuk maakt.

V1. Octrooi-inbreuk – EP 1 676 275 (EP'275)

30. EP'275 is ingediend op 17 augustus 2004 , waarbij het prioriteitsrecht werd ingeroepen van KR 2003071396 met als indieningsdatum 14 oktober 2003. EP'275 is verleend op 30 juni 2010 en is van kracht in Nederland. Een Nederlandse vertaling van (de conclusies van) EP'275 wordt overgelegd bij **Productie 1**.

31. EP'275 is getiteld "*Recording medium having data structure for managing reproduction of text subtitle and recording and reproducing methods and apparatuses*" en betreft kort gezegd een techniek voor het selectief weergeven van twee verschillende soorten ondertiteling bij video die gelezen wordt vanaf een optisch medium, zoals bijvoorbeeld een Blu-ray schijf.

32. EP'275 heeft vijf onafhankelijke conclusies en acht afhankelijke conclusies die kort weergegeven het volgende beschermen:

- 1-3 : Een opnamemedium voorzien van een bepaalde datastructuur
- 4-7 : Een werkwijze voor het reproduceren van een ondertitel
- 8-9 : Een inrichting voor het reproduceren van een ondertitel
- 10-11 : Een werkwijze voor het opnemen van een datastructuur
- 12-13 : Een inrichting voor het opnemen van een datastructuur

De uitvinding

33. EP'275 openbaart een verbeterde manier van het opslaan, uitlezen en weergeven van ondertitels: deze werden in de stand van de techniek als stromen van pakketjes met grafische ondertitelinformatie (een zg. "bitmap") opgeslagen. Bitmap-ondertitelstromen moesten tegelijk met de video en audio (AV)-datastromen vanaf de optische schijf worden ingelezen en verwerkt. Zeker indien er sprake is van HD kwaliteit ondertiteling zal verwerking van deze stromen een deel van de kostbare leesbandbreedte in beslag nemen en zodoende de kwaliteit van de video- en geluidsweergave aantasten.

34. EP'275 biedt een oplossing door een data structuur voor te schrijven voor het beheer van de ondertiteldata, waarin een hoofdbestand in een opnamegebied van een opslagmedium wordt opgeslagen en tenminste één apart tekst- ondertitelbestand. Het hoofdbestand bevat de gemultiplexte AV- en bitmap-ondertitel stromen en het tekst-ondertitelbestand bevat een enkele tekst-ondertitelstroom. Een speciaal daarvoor geconfigureerde inrichting voor het reproduceren van

een ondertitel leest de tekst-ondertitelstroom in en slaat deze in een geheugen op van waaruit een textprocessor de tekst-ondertitels decodeert en klaar maakt voor weergave.

35. Tijdens de verwerking van de tekst-ondertitelstroom wordt de bitmap-ondertitelstroom uit de gemultiplexte AV-hoofdstroom gefilterd, gedecodeerd en klaargemaakt voor weergave. De speler beschreven in EP'275 is geschikt voor decoderen van beide typen ondertitel stromen door gebruik van hetzij de bitmap-processor of de tekst decoder. De door de gebruiker geselecteerde ondertitel stroom zal uiteindelijk worden gereproduceerd op de *graphics plane* van het samengesteld beeld op het scherm, door middel van een selecteerder die één van de gedecodeerde ondertitelstromen selecteert zodat deze samen met de videobeelden wordt weergegeven. Op deze manier kan efficiënt tussen twee verschillende ondertitels worden gewisseld zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit van de weergave en het is ook niet nodig dat twee met de AV stroom gemultiplexte bitmap stromen tegelijkertijd moeten worden verwerkt.

Conclusie 8

36. Conclusie 8 van EP'275 luidt als volgt:

Een inrichting voor het reproduceren van een ondertitel vanaf een opnamemedium,

waarbij de ondertitel een van een bitmap-ondertitelstroom en een tekst-ondertitelstroom is,

waarbij de bitmap-ondertitelstroom gemultiplext met audio- en video-datastromen als transportpakketten zijn opgenomen in een hoofdbestand en de transportpakketten van de bitmap-ondertitelstroom een unieke pakketidentificer hebben die onderscheidbaar is van een pakketidentificer voor transportpakketten van de audio- en video-datastromen,

*waarbij de inrichting **het kenmerk heeft dat** deze omvat:*

een kop (11) ingericht voor het lezen van de bitmap- ondertitelstroom en de tekst-ondertitelstroom die is gescheiden van de audio- en video-datastromen en is opgenomen in een tekst-ondertitelbestand, waarbij het tekst-ondertitelbestand een enkele tekst-ondertitelstroom als transportpakketten omvat en elk transportpakket van de tekst-ondertitelstroom een zelfde pakketidentificer heeft die onderscheidbaar is van de pakketidentifiers voor de transportpakketten van het hoofdbestand;

een geheugen (13), verbonden met de kop (11), ingericht voor het laden van de bitmap-ondertitelstroom en de tekst-ondertitelstroom gelezen door de kop;

een verwerkingseenheid (15) ingericht voor het decoderen van de tekst-ondertitelstroom uit het geheugen;

een decoder (21) ingericht voor het decoderen van de bitmap-ondertitelstroom; en

een selecteerder (24), verbonden met de verwerkingseenheid en 25 de decoder, ingericht voor het selecteren van de gedecodeerde tekst-ondertitelstroom of de bitmap-ondertitelstroom van een van de verwerkingseenheid en de decoder waarbij de geselecteerde data aan een grafisch afbeeldingsvlak worden toegevoerd voor weergave samen met de audio- en video-datastromen.

37. Een Blu-ray speler, zoals de voornoemde Sony PS3 apparaten, is een inrichting die in staat is een ondertitel vanaf een opnamemedium te reproduceren.

1 - De presentation graphic beeldlaag

38. In figuur 2-3 bij onderdeel 2.2.1.2.1 BDS-3 wordt uitgelegd hoe het uiteindelijke beeld wordt opgebouwd uit meerdere afzonderlijk aangestuurde grafische “beeldlagen” (*image planes*). In de onderstaande figuur staan de drie meest relevante beeldlagen centraal (technisch gezien gebruikt BD er zelfs vijf: de *background* en *secondary video plane* zijn niet afgebeeld):

2.2.1.2.1 Graphics planes

As shown in Figure 2-3, HDMV defines two independent full HD resolution (1920x1080) graphics planes for graphics which are composited on the video plane. One graphics plane is assigned for subtitling applications (Presentation Graphics or Text Subtitles) and the other plane is assigned to interactive applications (HDMV or BD-J mode interactivity graphics).

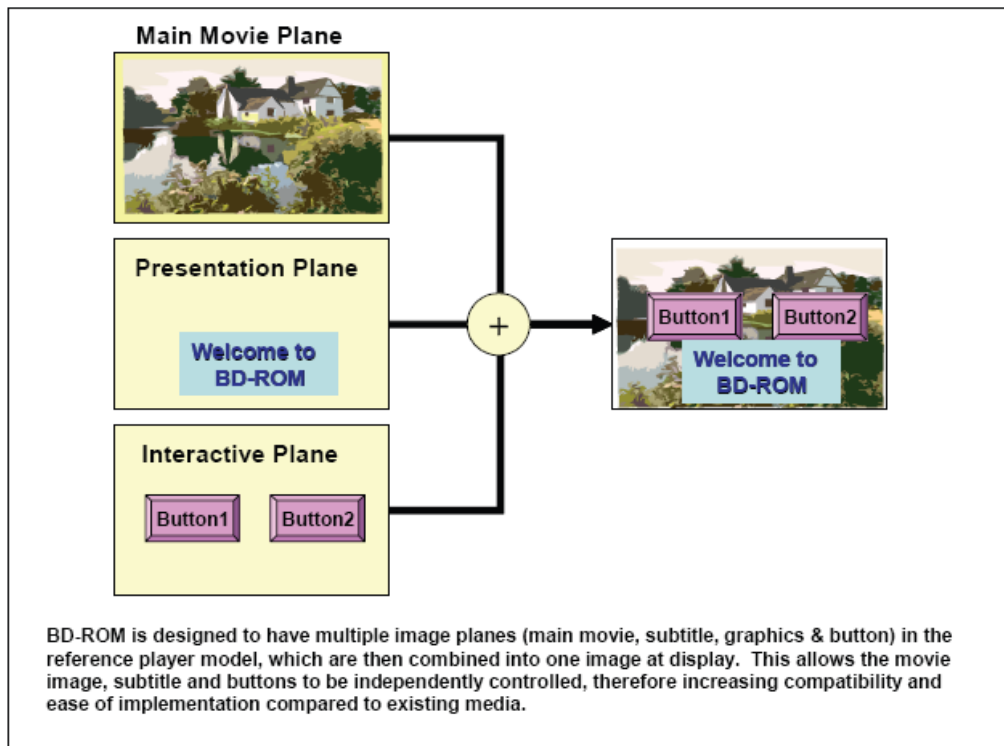


Figure 2-3 – Graphics planes

39. Aldus wordt de film in de *main movie plane* weergegeven, kunnen in de *presentation graphics plane* bitmap beelden en/of animaties worden vertoond en kunnen in de *interactive plane* interactieve elementen, zoals selectieknoppen, op het scherm worden gezet. Deze *image planes* worden uiteindelijk gecombineerd om een totaal eindbeeld te vormen dat op het scherm wordt weergegeven.

2 - Bitmap en text subtitle streams

40. De BDS-3 beschrijft in onderdeel 2.1.1 (“Introduction to HDMV¹ mode”) dat er twee typen ondertitels, te weten bitmap ondertitels en tekst ondertitels, gebruikt kunnen worden:

- Improved Subtitle features:
 - High Definition “Bitmap Subtitles” supporting full color images with frame-accurate animation effects up to full video frame-rate.
 - High Definition “Text Subtitles” utilizing vector-based fonts, encoded text data and multiple style definitions. Text Subtitles do not affect the bandwidth available for a BD-ROM Title’s AV stream.

41. Deze beschrijving van de tekstondertitels vermeldt ook dat deze geen beslag leggen op de beschikbare leesbandbreedte, zodat deze volledig beschikbaar is voor de AV (Audio/Video)-data die in een zogeheten *main (AV) stream*, een MPEG datastroom, wordt getransporteerd.

42. In onderdeel 2.2.1.1 BDS-3 wordt verklaard waarom deze tekstondertitels geen beslag leggen op de leesbandbreedte die beschikbaar is voor het inlezen en verwerken van de *main AV stream*:

2.2.1 Core functions

2.2.1.1 Out-of-Mux stream Framework

HDMV provides a framework for individual stream handling. An Out-of-Mux stream is an additional stream which is decoded while the main MPEG stream is decoding. The Out-of-Mux framework provides support for new applications such as Pop-Up Menus, Browsable Slideshow with background music, Button click sound and Text subtitle display.

43. Deze tekst-ondertitelstroom is dus niet met de main AV stream gemultiplext. De tekst-ondertitelstroom wordt juist opgenomen, ingelezen en verwerkt als een Out-of-Mux datastroom, dus geheel apart van de AV-hoofddatastroom.

44. In onderdeel 2.2.1.2 (“Graphics Framework”) wordt nader toegelicht dat de informatie in een HDMV Presentation Graphic (PG) stroom wordt gebruikt om de beeldlaag die aangeduid wordt als de *presentation graphics plane* op te bouwen. Deze PG-stromen kunnen ondertitels in de vorm van grafische afbeeldingen in zich dragen en zijn dus wat EP’275 *bitmap*-ondertitelstromen noemt.

¹ Afkorting voor “High Definition Movie Mode”

2.2.1.2 Graphics Framework

HDMV provides two graphics frameworks for compositing graphics on video: the Interactive Graphics system and the Presentation Graphics system.

A BD-ROM Interactive Graphics stream contains information required to provide a series of interactive displays, which appear and disappear with frame accuracy, that are supplemental to an associated HDMV presentation. It is envisaged that Interactive Graphics streams will typically be used to provide both the display and associated commands of graphical interactive displays during a HDMV presentation.

A BD-ROM Presentation Graphics stream, available in both HDMV and BD-J modes, contains information required to provide non-interactive images that are supplemental to an associated BD-ROM presentation. The images described in the stream are designed for graphic overlay, with frame accuracy, on the associated video image. It is envisaged that BD-ROM Presentation Graphics streams will typically be used to provide subtitle services and/or other animated graphics during a HDMV or BD-J presentation.

45. In onderdeel 2.2.1.3 BDS-3 ("Text Subtitle Framework") wordt nader toegelicht hoe het andere type ondertitelstroom, de *tekst*-ondertitelstroom, wordt gebruikt.

2.2.1.3 Text Subtitle Framework

HDMV provides support for Text based subtitles. This framework enables the Content Provider to create Subtitling applications using character code sequences (text) plus style information. The Text subtitle stream is stored as an Out-Of-Mux stream (as described in Section 2.2.1.1) which does not impinge on the bandwidth of the main AV stream thereby enabling the Content Provider to supply several Subtitle streams without affecting the quality of the associated audio and video presentation. The BD-ROM Player can present either a Text Subtitle stream or a Presentation Graphics Subtitle stream – it will not present both at the same time.

46. Deze passage laat tevens zien dat de tekst-ondertitelstroom niet wordt verweven (gemultiplext /ge-Muxt) met het AV-hoofdsignaal en dat deze ook als een *Out-Of-Mux* stroom (zie het eerder genoemde onderdeel 2.2.1.1 BDS-3). Ook toont het aan dat de BD-ROM speler uitgerust is met een selecteerder: ofwel de bitmap-ondertitelstroom, ofwel de tekst-ondertitelstroom wordt weergegeven, maar nooit beiden tegelijk.

3 – Bitmap subtitle stream gemultiplext met AV stromen in een bestand

47. Onderdeel 3.3.5 BDS-3 ("Clip") laat zien hoe het data stroom bestand (de *stream file*) en het bijbehorende clip informatie bestand (*clip information file*) zijn opgebouwd. De data stream (een zogeheten *BDAV MPEG-2 transport stream*) is opgeslagen in wat men een *Clip AV stream file* noemt (ook wel een *X Clip file* of een *X stream file* in de BDS-3). Deze bestanden hebben namen van het type "zzzz.m2ts" (waar 'zzzz' meestal een getal is) en zijn opgeslagen in de STREAM map. De database gegevens die bij een dergelijke *stream file* horen zijn opgeslagen in een *Clip information file*. Deze bestanden hebben namen van het type "zzzz.clpi" en zijn opgeslagen in de CLIPINFO map (zie Figuur 4-1 BDS-3 waarin de mappenstructuur die gebruikt wordt om de verschillende bestanden op een BD-ROM op te slaan):

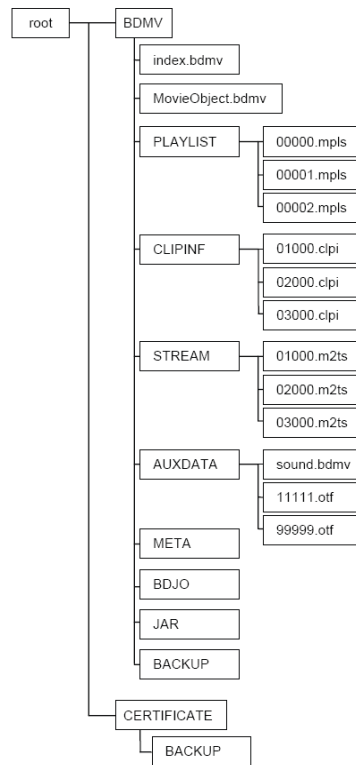


Figure 4-1 – An example of Directory structure for a disc

48. BD-ROM biedt een technisch kader, een 'framework', waarbinnen onder meer 'Text subtitle' toepassingen mogelijk zijn door middel van een mechanisme dat een 'sub-path' wordt genoemd. Het sub-pad is een structuur die het mogelijk maakt om eenvoudig een aparte out-of-mux stroom toe te voegen aan de hoofd-Clip op het main path (het hoofdafspeelpad van video en audio). Fig 2-5 van de White Paper toont de relatie tussen het main path en het sub-pad voor tekstondertiteltoepassingen. Een SubPlayItem wordt logisch toegevoegd aan het PlayItem in de PlayList om zo een apart Clip (SubPath) te verbinden aan het PlayItem op het main path. Het tekstondertitelpresentatie-pad dat gebruik maakt van het SubPlayItem wordt gesynchroniseerd met het main path door middel van de PlayItems in de PlayList.

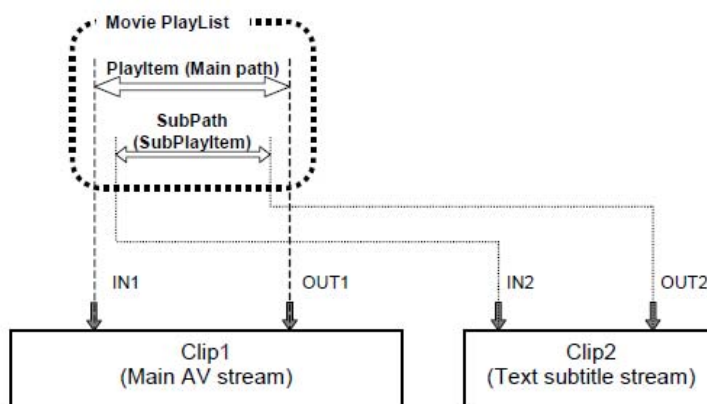


Figure 2-5 - An example of Main path and Sub path structure with Text subtitle presentation path

49. Volgens het eerder genoemde onderdeel 3.3.5 BDS-3 heeft elke *clip AV stream file* een één-op-één corresponderende *Clip information file*:

3.3.5 Clip

An AV stream file together with its associated database attributes is considered to be one object. The AV stream file is called a "*Clip AV stream file*", and the associated database attribute file is called a "*Clip Information file*".

An object consisting of a Clip AV stream file and its corresponding Clip information file is called a **Clip**.

(1) Clip AV stream file

A Clip AV stream file stores data, which is an MPEG-2 transport stream defined in a structure conforming to this specification. The structure is called the *BDAV MPEG-2 transport stream*.

(2) Clip Information file

In general, a file is a sequence of data bytes. But the contents of the Clip AV stream file are developed on a time axis – therefore the access points into a Clip AV stream file are specified using time stamps.

The Clip Information file stores the time stamps of the access point into the corresponding AV stream file. [REDACTED] reads the Clip Information to find out the position where it should begin to read the data from the AV stream file.

There is one to one relationship between a Clip AV stream file and a Clip Information file [REDACTED]

50. Figuur 10-5 BDS-3 illustreert op een schematische wijze dat de main Clip AV stream die de audio en video data in zich draagt die tot stand komt op basis van een aantal zogenaamde *elementary streams*, oftewel individuele audio en video datastromen en PG datastromen die grafische (bit-map) ondertitelgegevens in zich dragen. Deze individuele *elementary streams* zijn verdeeld in zogeheten PES pakketten waarmee iedere *elementary stream* kan worden onderscheiden aan de hand van een unieke Packet ID (PID) waarde:

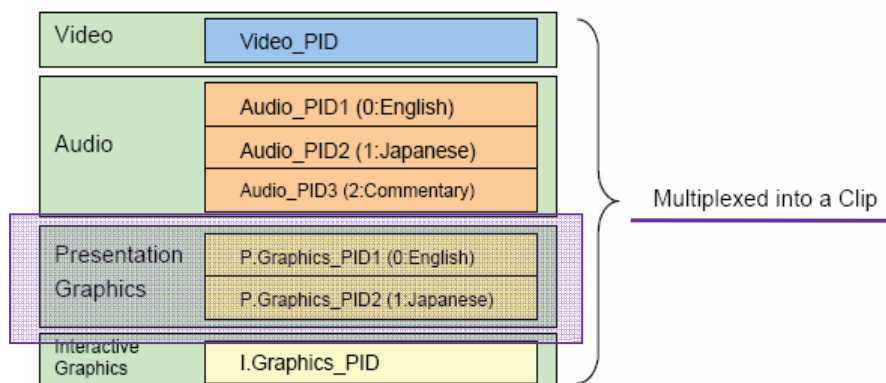


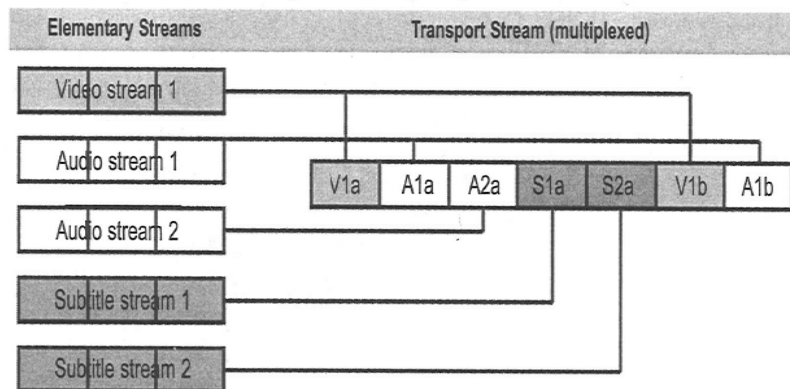
Figure 10-5 – An illustration of Multiplexed Stream

51. De PID waarde wordt gebruikt om individuele datastromen in een MPEG Transport Stream te identificeren (zie onderdeel 2.1.32 van de MPEG standaard, ISO/IEC 13818-1, tweede editie 2000-12-01):

2.1.32 packet identifier; PID (system): A unique integer value used to identify elementary streams of a program in a single or multi-program Transport Stream as described in 2.4.3 of ITU-T Rec. H.222.0 | ISO/IEC 13818-1.

52. Fig. 10-5 laat zien dat de individuele datastromen worden gemultiplext tot een enkel main Clip AV bestand, dat wordt opgeslagen als een “zzzzz.m2ts” bestand in de STREAM map. De wijze waarop de in *transport packets* opgeknipte individuele datastromen worden gemultiplext in een gemultiplexte transportstroom wordt geïllustreerd in Figuur 6.4 van het Boek Blu-ray Disc Demystified:

Figure 6.4 Multiplexing Process



53. Uit onderdeel 3.3.5 en de Figuren 5-15 en 10-5 BDS-3 volgt dat de bitmap ondertitelstromen in een MPEG-2 transport stroom zijn gemultiplext die wordt opgeslagen als een main AV stream file in de STREAM Directory.

4 – Een text subtitle file die een enkele text subtitle stream bevat

-
54. Zoals hiervoor reeds is opgemerkt, gebruikt de BDS-3 MPEG datastromen voor het opslaan en doorgeven informatie. Deze datastromen worden in de *STREAM* map opgeslagen als gemultiplexte *zzzzz.m2ts* bestanden. De eerder afgebeelde Figuur 10-5 laat zien hoe packets die behoren bij verschillende *elementary streams* gemultiplext worden tot een enkele gemultiplexte stroom waarin packets die behoren bij verschillende *elementary streams* geïdentificeerd worden door verschillende PID-waarden. Deze PID's worden beschreven in onderdeel 2.4.1 van de MPEG standaard (ISO/IEC 13818-1, tweede editie 2000-12-01) en waaruit blijkt dat transport stroom pakketten van één PID waarde ook slechts data van één enkele individuele *elementary stream* kan dragen:

2.4.1 Transport Stream coding structure and parameters

Transport Stream packets begin with a 4-byte prefix, which contains a 13-bit Packet ID (PID), defined in Table 2-2. The PID identifies, via the Program Specific Information (PSI) tables, the contents of the data contained in the Transport Stream packet. Transport Stream packets of one PID value carry data of one and only one elementary stream.

55. Uit Figuur 10-5 is het ook duidelijk dat de bitmap ondertitelstroom inderdaad is gemultiplext met de audio en video datastromen en als transportpakketten in een hoofdbestand, terwijl die transportpakketten van de bitmap ondertitelstroom een unieke PID hebben die onderscheiden kan worden van de PID's voor de transportpakketten van de audio en video datastromen. Dit alles wordt ook vereist doorconclusie 8 van EP'275.
56. Voorts, zoals hierboven aangegeven is the tekstondertitelstroom ook wordt opgeslagen als een Clip AV stroom die een BDAV MPEG -2 TS structuur heeft. Onderstaande Figuur 3-2 van de White Paper laat verder zien dat de tekstondertitelstroom een *elementary stream* is die is opgenomen in PES packets van de in het BDAV MPEG-2 Transport Stream.

3.2 Elementary streams in BDAV MPEG-2 Transport Stream

Video, audio, graphics and text elementary streams are coded in the PES packet payload of the BDAV MPEG-2 Transport Stream. The coding method for each of these elementary streams is specified in Figure 3-2 below.

Name of elementary stream	Coding method of elementary stream
Primary video stream	MPEG-2 video stream
	MPEG-4 AVC video stream
	SMPTE VC-1 video stream
	MPEG-4 MVC video stream
Secondary video stream	MPEG-2 video stream
	MPEG-4 AVC video stream
	SMPTE VC-1 video stream
Primary audio stream	Linear PCM audio stream
	Dolby Digital audio stream
	Dolby Digital Plus audio stream
	Dolby Lossless audio stream
	DTS digital surround audio stream
	DTS-HD audio stream
	DRA audio stream
DRA Extension audio stream	
Secondary audio stream	Dolby Digital Plus audio stream
	DTS-HD LBR audio stream
Graphics stream	Presentation graphics stream
	Interactive graphics stream
Text subtitle stream	HDMV Text subtitle stream

Figure 3-2 - Elementary streams in the BDAV MPEG2 Transport Stream

57. Tabel 9-5 BDS-3 laat zien welke PID's met welke specifieke types informatie (zoals video, audio, PG of tekst) zijn geassocieerd. De tabel laat zien dat alleen PID-waarde '0x1800' (hieronder in paars gemarkeerd) wordt gebruikt om transport pakketten te identificeren die tot een tekstondertitelstroom behoren:

Table 9-5

PID value	meaning
0x0100	program map PID (The PID of the transport packets which carry
0x1001	PCR PID (The PID of the transport packets which carry
0x1011	The PID of the transport packets which carry the Primary video stream;
0x1100 to 0x111F	The PID of the transport packets which carry the Primary audio stream;
0x1200 to 0x121F	The PID of the transport packets which carry the Presentation Graphics stream.
0x1400 to 0x141F	The PID of the transport packets which carry the Interactive Graphics stream.
0x1800	The PID of the transport packets which carry the Text subtitle stream.
0x1A00 to 0x1A1F	The PID of the transport packets which carry the Secondary audio stream;
0x1B00 to 0x1B1F	The PID of the transport packets which carry the Secondary video stream;

58. Om die reden kan een Clip AV stream file die bij een tekstondertitelstroom behoort (opgeslagen als a BDAV MPEG-2 TS in de STREAM Directory van een BD-ROM) alleen een enkele elementary tekstondertitelstroom bevatten die wordt geïdentificeerd met PID-waarde 0x1800.

-
59. Uit het bovenstaande volgt ook dat de tekstondertitelstroom niet is gemultiplext met de hoofd-AV-stroom. De ondertitel wordt daarentegen opgenomen en verwerkt als een “Out-of-Mux” stroom die losstaat van de hoofd-AV-stroom. Aangezien een stroombestand maar één *elementary stream* kan hebben met het PID “0x1800”, kan een dergelijk stroombestand ook maar één tekstondertitelstroom (één taal) bevatten, aangezien die PID maar een keer beschikbaar is een enkel clipbestand. Dit betekent noodzakelijkerwijs dat er aparte bestanden moeten worden gebruikt per ondertitelstroom/taal.

5 – PID geassocieerd met de ondertitel- en AV-stromen

60. Figuur 10-5 en ook de deels zwartgemaakte Tabel 9-5 BDS-3 hierboven geeft een overzicht van de Packet Identifier (PID)-waarden van de verschillende *elementary streams* zoals opgeslagen op een BD-ROM. De packets in de primaire video- en audio-streams zijn aangeduid in blauw, terwijl de PG (bitmap) stromen de met rood aangeduide PID hebben. De tekstondertitelstroom is aangeduid in paars. De transportpakketten in ieder van deze stromen kunnen allemaal worden onderscheiden door het enkele feit dat zij een identieke PID waarde delen om aan te geven dat zij tot dezelfde stroom behoren.

6 – Speler omvattende een kop, geheugen, decoders en een selecteerder voor het reproduceren van een ondertitel

61. Uit het hetgeen hierboven is beschreven volgt dat de BDS-3 een structuur voorschrijft voor het opslaan van ondertitelstroombestanden op een BD-ROM disc, waarbij een bitmap-ondertitelstroom wordt opgeslagen in een hoofdbestand en een tekstondertitelstroom wordt opgeslagen in een apart tekstondertitelbestand. De bitmap-ondertitelstroom is gemultiplext met de AV-stromen in een hoofd-AV-stroom en de tekst-ondertitelstroom is een enkele “out-of-mux” stroom. De *packets* van de tekstsubtitelstroom hebben een unieke PID-waarde (‘0x1800’) en kunnen aldus worden onderscheiden (en gescheiden) van de *packets* en de gemultiplexte hoofd-AV-stroom. Bovendien zijn zowel de hoofd-AV-stroom en de tekstondertitelstroom MPEG-2 transportstromen die bestaan uit *transport packets*. Een BD-ROM player is configureerd om de ondertitelstromen die op de BD-ROM disc zijn opgeslagen te reproduceren en is dan ook logischerwijs geconfigureerd om de ondertitelbestanden van de disc te lezen. Om dat te kunnen doen moet de speler ook noodzakelijkerwijs zijn ontworpen met het oog op de manier waarop die tekstondertitelbestanden op de disc zijn opgeslagen.
62. Figuur 2-2 van de BDS-3 is een schematisch overzicht van de componenten van een BD-speler die gebruikt worden bij het lezen, filteren, bufferen en decoderen van de datastromen die op een BD-ROM zijn opgenomen, een en ander zoals hierboven beschreven:

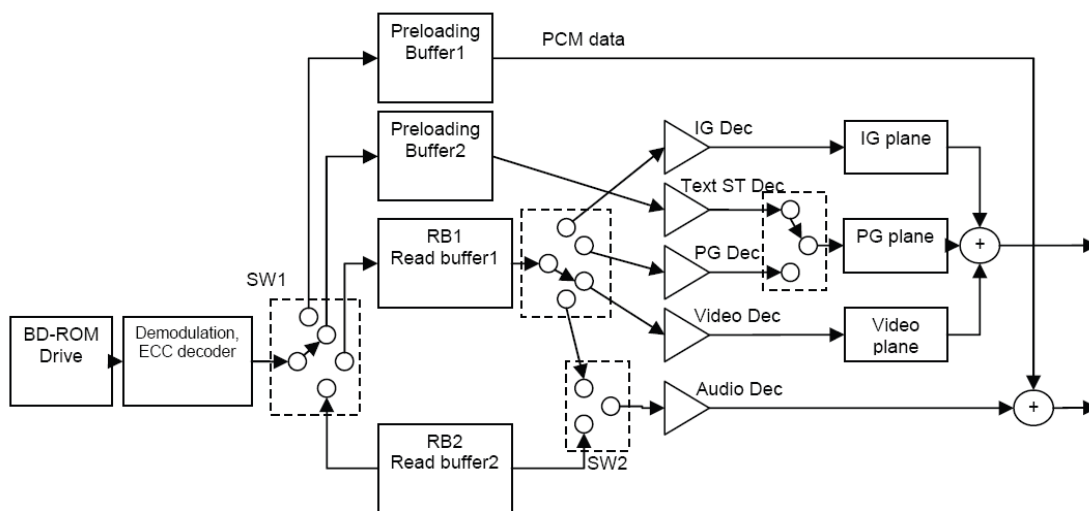


Figure 2-2 – Decoder model

63. Het decoder model voor de speler dat Figuur 2-2 is weergegeven, omvat dus een:

Een inrichting voor het reproduceren van een ondertitel vanaf een opnamemedium, waarbij de ondertitel een van een bitmap-ondertitelstroom en een tekst-ondertitelstroom is,

waarbij de bitmap-ondertitelstroom gemultiplixt met audio- en video-datastromen als transportpakketten zijn opgenomen in een hoofdbestand

en de transportpakketten van de bitmap-ondertitelstroom een unieke pakketidentificatie hebben die onderscheidbaar is van een pakketidentificatie voor transportpakketten van de audio- en video-datastromen

64. De BD-ROM drive afgebeeld in Fig. 2-2 is ingericht om ondertitel data te lezen die zijn opgenomen op de BD-ROM disc. De BD-ROM drive omvat derhalve:

een kop (11) ingericht voor het lezen van de bitmap- ondertitelstroom en de tekst-ondertitelstroom die is gescheiden van de audio- en video-datastromen en is opgenomen in een tekst-ondertitelbestand,

waarbij het tekst-ondertitelbestand een enkele tekst-ondertitelstroom als transportpakketten omvat en elk transportpakket van de tekst-ondertitelstroom een zelfde pakketidentificatie heeft die onderscheidbaar is van de pakketidentificaties voor de transportpakketten van het hoofdbestand;

-
65. De gemultiplixte hoofd-AV-stroom inclusief de bitmap-ondertitelstroom (een *elementary stream*), wordt opgeslagen in een *read buffer* (RB1). Een de-multiplexer wordt gekoppeld aan de output van de *read buffer* en scheidt op basis van de PIDs de gebufferde, gemultiplixte stroom in individuele stromen, zoals de videostroom en een PG-ondertitelstroom. Deze stromen worden vervolgens gedecodeerd door respectievelijk de PG-decoder en een Video-decoder.
66. Op vergelijkbare wijze wordt de aparte tekstondertitelstroom ingelezen door de BD-ROM speler en opgeslagen in een *preloading buffer 2*. Een tekstondertiteldecoder verwerkt vervolgens de tekstondertitelstroom tot een grafisch signaal dat geschikt is voor weergave in de *presentation graphics* (PG) beeldlaag. De *read buffer* (RB1) en de *preloading buffer 2* in Figuur 2-2 vervullen de volgende eis uit de conclusie:

een geheugen (13), verbonden met de kop (11), ingericht voor het laden van de bitmap-ondertitelstroom en de tekst-ondertitelstroom gelezen door de kop;

een verwerkingseenheid (15) ingericht voor het decoderen van de tekst-ondertitelstroom uit het geheugen;

67. Verder vervullen de tekstondertitel-decoder en de Video-decoder in Figuur 2-2 de volgende eis uit de conclusie:

een verwerkingseenheid (15) ingericht voor het decoderen van de tekst-ondertitelstroom uit het geheugen;

een decoder (21) ingericht voor het decoderen van de bitmap-ondertitelstroom;

68. Een selecteerder die zowel aan de tekstondertiteldecoder als aan de PG-ondertiteldecoder is gekoppeld, zoals weergegeven in Figuur 2-2 staat een keuze toe voor ofwel het doorgeven van de gedecodeerde tekstondertitels of de gedecodeerde PG-ondertitels aan de *presentation graphics* (PG) beeldlaag zoals hierboven is uitgelegd. Het ondertitelbeeld dat uiteindelijk aan de PG-beeldlaag wordt aangeleverd wordt vervolgens in de videobeelden van de Video beeldlaag gemengd. Aldus vervult de selecteerder de volgende eis van de conclusie:

een selecteerder (24), verbonden met de verwerkingseenheid en 25 de decoder, ingericht voor het selecteren van de gedecodeerde tekst-ondertitelstroom of de bitmap-ondertitelstroom van een van de verwerkingseenheid en de decoder waarbij de geselecteerde data aan een grafisch afbeeldingsvlak worden toegevoerd voor weergave samen met de audio- en video-datastromen.

Inbreuk conclusie 8 EP'275

-
69. Alle elementen van conclusie 8 van EP'275 zijn vereiste functies onder de BDS-3 en zijn dus noodzakelijkerwijs aanwezig in iedere Blu-ray speler, dus ook in de voornoemde Sony PS3 apparaten. Nu Sony geen licentie heeft, maken deze Sony PS3 apparaten dan ook inbreuk op deze conclusie 8 en daarmee op het EP'257 octrooi van LGE.

Ook inbreuk op conclusie 9

70. Voorts wordt op dezelfde wijze noodzakelijk inbreuk gemaakt op afhankelijke conclusie 9:

De inrichting volgens conclusie 8, waarbij het geheugen verder is ingericht voor het laden van de bitmapondertitelstroom en de tekstondertitelstroom in een MPEG2 transportstroomformaat van een programmaleverancier of een opnamemedium.

71. En ook dat is verplicht voorgeschreven in BDS-3 en volgt ook uit paragraaf 2.3.2.2 BDS-3:

2.3.2.2 Subtitle Updates

The BD-J application described above can be further extended to allow the user to obtain subtitles in a language that is not supported on the disc. The Content Provider can publish new or updated subtitle files on a website dedicated to the disc Title. The BD-J application on the disc can include the retrieval of this subtitle file and storage [REDACTED]. After storing the subtitle file [REDACTED], the application can select the new subtitles for a Title.

Only BD-ROM Players and trusted and authenticated applications will be able to do this and only from trusted and authenticated websites. The trust scheme will make use of the Java 2 security scheme and be tied to the CPS of the disc.

Additional BD-J features used in this example: downloading data into the [REDACTED], combined playback of subtitles from the [REDACTED] with video from disc, merged file-system view, Java 2 security model.

V2. Octrooi-inbreuk – EP 1 730 730 (EP'730)

72. EP'730 is ingediend op 3 maart 2005, waarbij het prioriteitsrecht werd ingeroepen van KR 2004020890 met als indieningsdatum 26 maart 2004. EP'730 is verleend op 25 november 2009 en is van kracht in Nederland. Een Nederlandse vertaling van (de conclusies van) EP'730 wordt overgelegd bij **Productie 2**.

73. EP'730 is getiteld "*Recording medium and method and apparatus for reproducing text subtitle stream recorded on the recording medium*" en betreft kort gezegd een manier om de weergave van ondertitels op verschillende punten zoals bijvoorbeeld kleur en doorzichtigheid aan te passen waar dat nodig is in de film.

74. EP'730 heeft vijf onafhankelijke conclusies en acht afhankelijke conclusies die kort weergegeven het volgende beschermen:

-
- 1-3 : Een opnamemedium voor het reproduceren van tekst-ondertitelstromen
 - 4-7 : Een werkwijze voor het reproduceren van tekst-ondertitelstromen
 - 8-9 : Een inrichting voor het reproduceren van een tekstondertitelstroom
 - 10-11 : Een werkwijze voor het opnemen van een datastructuur
 - 12-13 : Een inrichting voor het opnemen van een datastructuur

De uitvinding

- 75. EP'730 biedt een verbeterde manier van het opslaan, uitlezen en weergeven van ondertitels: deze werden in de stand van de techniek als bitmap-graphics opgeslagen of als platte tekst. Een nadeel van het opslaan van de ondertitels als platte tekst was dat er weinig controle was over hoe de tekst werd weergegeven op het beeld.
- 76. EP'730 openbaart een nieuw formaat voor een tekstondertitelstroom waarin palet-informatie en region style informatie in de tekstondertitelstroom wordt gebruikt voor het weergeven van achter-eenvolgende tekstondertitels, oftewel "text dialogs". Een text dialog wordt op het beeld weergegeven binnen een tekstgebied, een gebied in de grafische beeldlaag waarbinnen de ondertitels worden getoond.
- 77. Het nieuwe tekstondertitelstroom-formaat gebruikt standaard paletinformatie (bijv. kleur en transparantie van de tekst) en region style informatie (bijv. positie op het scherm en de grootte, het lettertype, de achtergrondkleur, etc.) voor het weergeven van een stuk tekstdialoog in een tekstgebied van de beeldlaag die wordt aangeduid als de *Graphics Plane*. Een paletverversingsvlag kan worden gebruikt om aan te geven dat op een gegeven moment er een nieuw palet moet worden gebruikt in plaats van de standaard paletinformatie voor het weergeven van een tekstdialoog.
- 78. Het tekstondertitelstroom-formaat van EP'730 omvat sequenties van segmenten. De vereiste stijl-informatie is opgeslagen in de vorm van een *dialog style segment* (DSS), die geassocieerd is een vastgesteld aantal *dialog presentation segments* (DPS). De DSS definieert een groep gebiedsstijlen en de vereiste paletinformatie. Elke DPS bevat tenminste één stuk tekstdialoog, die een gebiedsstijl is toegewezen, gekozen uit de groep van gebiedsstijlen die in het DSS zijn gedefinieerd.
- 79. Een tekstondertiteldecoder in een BD-ROM speler leest de paletinformatie in en gebruikt deze informatie om de tekst uit een DPS weer te geven in een 'Text Region' van de Graphics Plane. Elke DPS bevat een paletverversingsvlag, die aangeeft of de paletinformatie uit het DSS of andere paletinformatie moet worden gebruikt voor het reproduceren van de tekstondertitels op het scherm.

Conclusie 12

- 80. Conclusie 12 van EP'730 luidt als volgt:

Een inrichting voor het reproduceren van een tekst-ondertitelstroom opgenomen op een opnamemedium,

waarbij de inrichting een decoder (40) omvat voor het decoderen van de tekst-ondertitelstroom

met het kenmerk dat

de inrichting een buffer (41) omvat ingericht om de tekst-ondertitelstroom vooraf te laden,

waarbij de tekst-ondertitelstroom een dialoogstijlsegment (DSS) omvat en een aantal dialoogpresentatiesegmenten (DPS),

waarbij het dialoogstijlsegment een groep gebiedsstijlen definieert en paletinformatie omvattende kleur en ondoorzichtigheidsinformatie en elk dialoogpresentatiesegment ten minste één gebied van dialoogtekst omvat, waarbij elk gebied van dialoogtekst is gerelateerd aan een geselecteerde stijl van een groep van gebiedsstijlen;

de decoder (40) is ingericht voor het lezen van een paletverversingsvlag uit het dialoogpresentatiesegment,

waarbij de paletverversingsvlag aangeeft of de paletinformatie gedefinieerd in het dialoogstijlsegment of nieuwe paletinformatie moet worden gebruikt,

waarbij de decoder (40) elk dialoogpresentatiesegment presenteert overeenkomstig de indicatie van de paletverversingsvlag.

81. Elke Blu-ray speler en dus ook de voornoemde Sony PS3 apparaten is een inrichting die in staat is een ondertitel vanaf een opnamemedium te reproduceren. De BDS-3 schrijft niet alleen voor dat zowel bitmap- als tekstondertitels kunnen worden gebruikt (zoals eerder voor EP'275 beschreven), maar schrijft daarnaast voor de tekstondertitels een specifiek decodermodel voor dat aan alle eisen van conclusie 12 van EP'730 voldoet.

1 - Het HDMV text subtitle framework

82. Zoals hiervoor beschreven, verschaft de BDS-3 een HDMV text subtitle framework waarin een "Out-of-Mux" stroom de tekstondertiteldata draagt. De tekstondertitelstroom is een *elementary stream* die als een MPEG-2 Transport Stream verdeeld is in PES packets. Het formaat van dit type tekstondertitelstroom, ook wel het HDMV text subtitle format genoemd, maakt verschillende presentatiestijlen mogelijk en ook enkele tijdsgebonden effecten zoals het langzaam verschijnen of verdwijnen van tekst.
83. Figuren 2-6 en 2-7 van de BDS-3 illustreren een sequentie van "Text Dialogs", bestaande uit tekst in een "Text Region", weergegeven op de Graphics Plane:

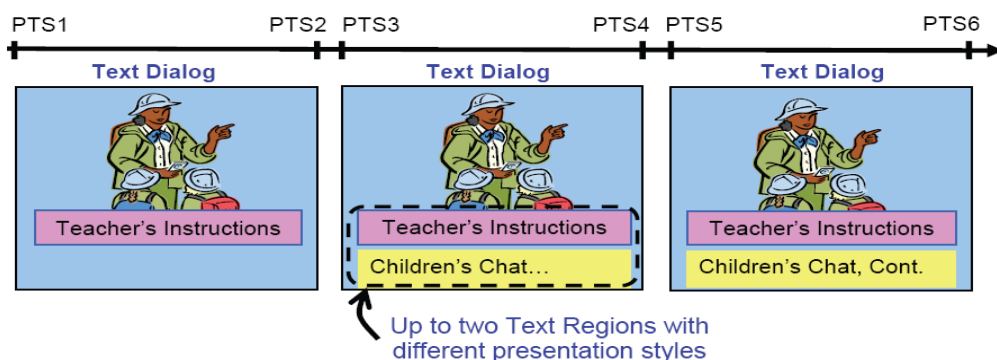


Figure 2-6 – Illustration of Text Dialogs and Text Regions

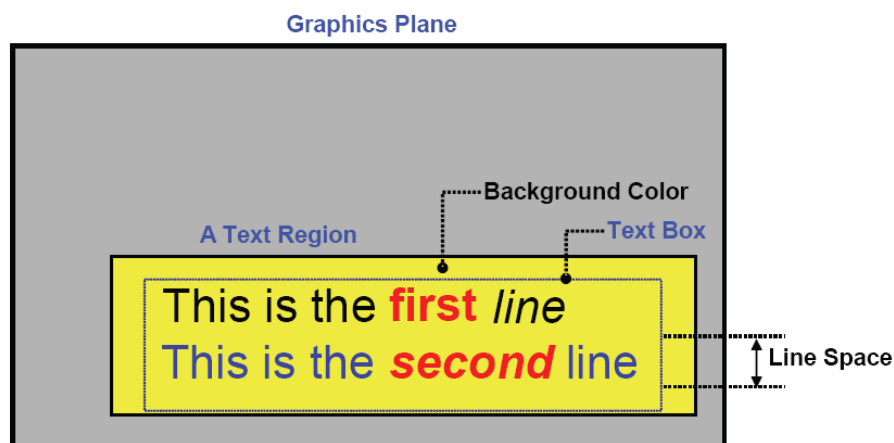
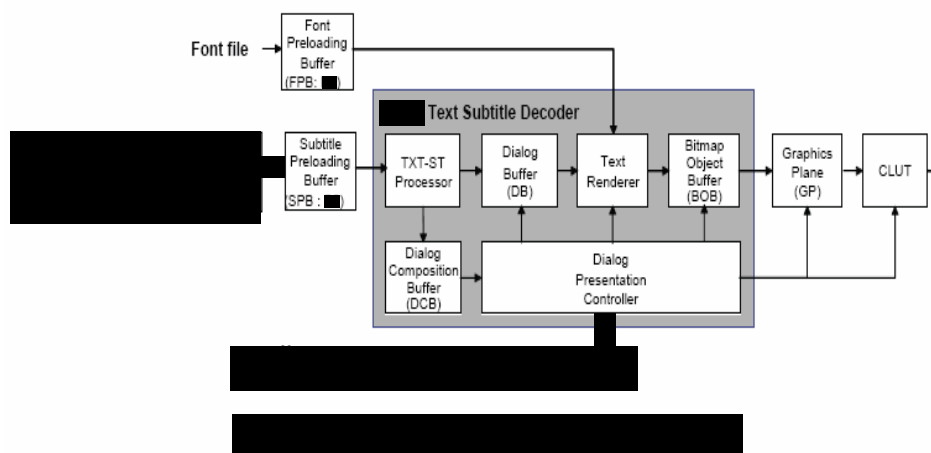


Figure 2-7 – Illustration of Text Region and Text Box

2 - De tekstondertitel-decoder

84. Zoals hierboven uitgelegd, is een BD-ROM speler geconfigureerd om de tekstondertitelstroom van een disc in te lezen en deze daarna op te slaan in een buffer. Daarna verwerkt een tekstondertitel-decoder de tekstondertitelstroom en stuurt de gedecodeerd en grafisch vormgegeven ondertitels naar de Graphics Plane voor weergave.
85. Onderdeel 8.9.2 BDS-3 gaat in meer detail in op de werking van de tekstondertitel-decoder die geplaatst is tussen een preloading buffer en de Graphics Plane van een BD-ROM speler zoals hierboven getoond in Figuur 2-2:



86. Een tekstondertitelstroom in de subtitle preloading buffer wordt verwerkt door een Text Subtitle Processor, die de stijl, kleur en timing informatie in de tekstondertitelstroom naar de Dialog Composition Buffer (DCB) stuurt en de tekstdialoog in de tekstondertitelstroom naar de dialog buffer (DB). Een Presentation Controller stuurt de Text Subtitle Renderer aan, die tekstinformatie omzet in een bitmapbeeld, die wordt opgeslagen in de Bitmap Object Buffer en vervolgens naar de Graphics Plane (GP) wordt gestuurd voor weergave. Verder wordt de kleurinformatie aan de Color Look-Up Table (CLUT) gestuurd om het bitmapbeeld te verwerken tot een kleuren bitmap. De tekstondertiteldecoder van het deels geredigeerde onderdeel 8.9.2 BDS-3 vervult daarom de volgende vereisten uit de conclusie:

Een inrichting voor het reproduceren van een tekst-ondertitelstroom opgenomen op een opnamemedium,

waarbij de inrichting een decoder (40) omvat voor het decoderen van de tekst-ondertitelstroom; en

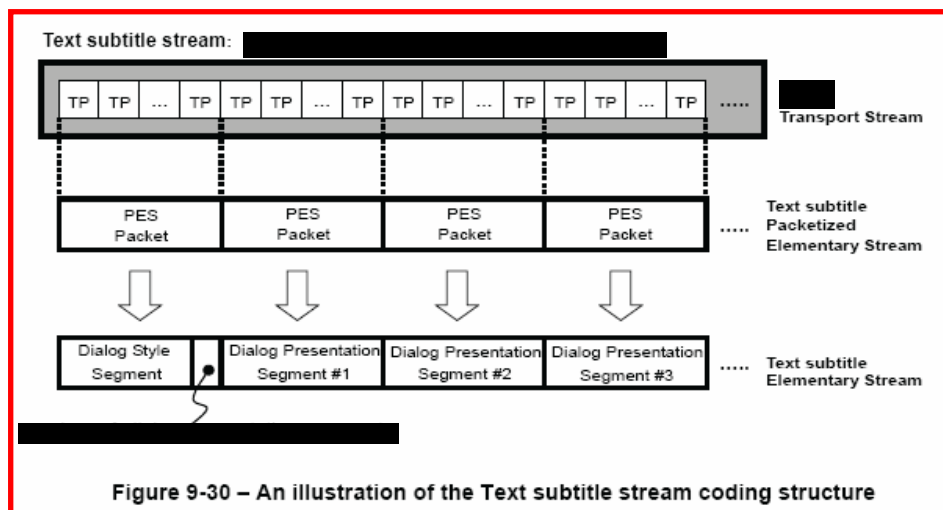
de inrichting een buffer (41) omvat ingericht om de tekst-ondertitelstroom vooraf te laden,

87. De tekstondertitelstroom, inclusief de informatie voor de decoder die nodig om de effecten te verkrijgen die onder het HDMV text subtitle framework mogelijk, zoals hierboven beschreven, is opgenomen op een BD-ROM disc met een bepaald format. Natuurlijk moet de speler dit format van te voren kennen. Hieronder zal dit format van de tekstondertitelstroom in meer detail worden beschreven.

3 - DSS en DPS segmenten

88. De deels geredigeerde Figuur 9-30 illustreren het HDMV text subtitle file format van de tekstondertitelstroom. Een elementaire tekstondertitelstroom omvat een *dialog style segment* (DSS) gevolgd door een aantal *dialog presentation segments* (DPS). De segmenten zijn vormgegeven als

'PES' packets in een *Packetized Elementary Stream*, welke packets op hun beurt zijn vormgegeven als transport packets in een (MPEG) Transport Stream:



89. Het volgt dan ook uit Figuur 9-30 dat:

de tekst-ondertitelstroom een dialogestijlsegment (DSS) omvat en een aantal dialogopresentatiesegmenten(DPS),

90. De DSS heeft een Dialog Style Set bevattende een palet maar ook een verzameling gebiedstijlen die elk geïdentificeerd worden door *region style identifiers*. De Dialog Style Set is afgebeeld in sectie 9.15.4.2.2 van BDS-3.

9.15.4.2.2 Dialog style set

```

Syntax
dialog_style_set() {
    player_style_flag
    reserved
    number_of_region_styles
    number_of_user_styles
    for (i=0; i<number_of_region_styles; i++) {
        region_style(i) {
            region_style_id
            region_info() {
                region_horizontal_position
                region_vertical_position
                region_width
                region_height
                region_bg_palette_entry_id_ref
                reserved
            }
            text_box_horizontal_position
            text_box_vertical_position
            text_box_width
            text_box_height
            text_flow
            text_horizontal_alignment
            text_vertical_alignment
            line_space
            font_id_ref
            font_style
            font_size
            font_palette_entry_id_ref
        }
    }
    user_changeable_style_set() {
        for (j=0; j<number_of_user_styles; j++) {

```

```

User_control_style(i) {
    user_style_id
    region_horizontal_position_direction
    region_horizontal_position_delta
    region_vertical_position_direction
    region_vertical_position_delta
    font_size_inc_dec
    font_size_delta
    text_box_horizontal_position_direction
    text_box_horizontal_position_delta
    text_box_vertical_position_direction
    text_box_vertical_position_delta
    text_box_width_inc_dec
    text_box_width_delta
    text_box_height_inc_dec
    text_box_height_delta
    line_space_inc_dec
    line_space_delta
}
}
palette()

```

91. Een palet bevat kleur informatie in de vorm van Y, Cr en Cb waarden en een T(transparency) waarde zoals blijkt uit sectie 9.15.4.2.3 van BDS-3:

9.15.4.2.3 palette()

```

Syntax
palette() {
    length
    palette_entry_id
    Y value
    Cr value
    Cb value
    T value
}
}

```

92. De kleur en transparency (= opacity) waarde(n) die in een palet zijn opgenomen kunnen worden toegepast op DPS'en na de DSS. De verzameling gebiedsstijlen omvat een set output *style infor-*

mation items voor de dialoogtekst. Gebiedsstijlinformatie omvat een locatie waarbinnen de dialoogtekst op een scherm wordt weergegeven en tekststijlinformatie geeft aan welke output style moet worden toegepast op een dialoogtekst. Aldus leest de DSS zoals gedefinieerd in de BDS-3 op de DSS die beschreven wordt in EP'730:

waarbij het dialoogstijlsegment een groep gebiedsstijlen definieert en paletinformatie omvattende kleur en ondoorzichtigheidsinformatie

93. Geredigeerd onderdeel 9.15.4.3 BDS-3 beschrijft de structuur van een DPS in meer detail:

9.15.4.3 Dialog presentation segment

Syntax		
dialog presentation segment () {		
dialog start PTS		
dialog end PTS		
palette update flag		
if (palette_update_flag==1 _b) {		
palette()		
}		
number of regions		
for (i=0; i<number_of_regions; i++) {		
dialog_region() {		
region style id ref[?]		
region subtitle()		
}		
}		
}		

94. In dit geredigeerde onderdeel is te zien dat de DPS tekstdialoog informatie (*region_subtitle()*) en een referentie naar een gebiedsstijlidentificer in de Dialog Style Set in de DSS. Aldus leest de DPS zoals deze is gedefinieerd in de BDS-3 op de DPS zoals geopenbaard in EP'730:

elk dialoogpresentatiesegment ten minste één gebied van dialoogtekst omvat, waarbij elk gebied van dialoogtekst is gerelateerd aan een geselecteerde stijl van een groep van gebiedsstijlen;

4 – De paletverversingvlag

95. De HDMV tekstondertitel modus ondersteunt ook tijdsgebonden effecten, zoals zogeheten *fade-in/out* effecten voor ondertitels. Dit effect wordt bereikt door paletwijzigingen zoals vermeld in onderdeel 2.2.1.3 BDS-3 (“Text Subtitle Framework”):

Figure 2-8 shows an example of some temporal effects which can be performed using the HDMV Text subtitle format. Fading of text is realized by simple Palette changes. Seamless presentation between individual Text subtitle displays is guaranteed.

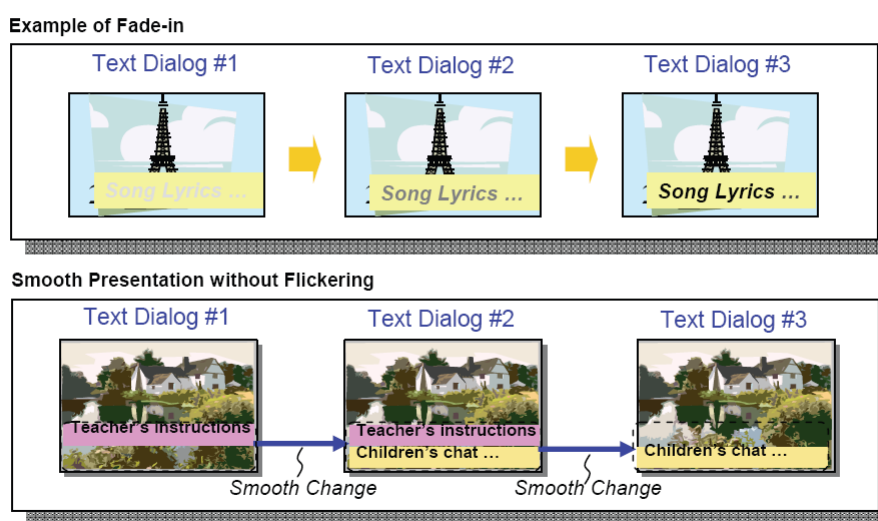


Figure 2-8 – Example of Text subtitle effects

96. Paletwijzigingen of verversingen (*updates*) worden bereikt door gebruik te maken van de *palette_update_flag* zoals vermeld in het geredigeerde onderdeel 9.15.4.3 (zie hierboven) en in meer detail in geredigeerd onderdeel 8.9.5.2.5.3 BDS-3, hieronder afgebeeld. In dit onderdeel wordt uitgelegd dat de paletinformatie in de DSS wordt gebruikt als de *palette_update_flag* op “0” staat en dat andere paletinformatie, oftewel paletinformatie in de DPS, wordt gebruikt als de *palette_update_flag* op “1” staat:

8.9.5.2.5.3 Palette updates

Palette shall be updated from the palette information either in Dialog Style Segment (DSS) or in Dialog Presentation Segment (DPS) [REDACTED]. Palette information in DPS is used [REDACTED] if *palette_update_flag* set to 1 [REDACTED]. Otherwise, palette information in DSS is used.

97. De tekstondertitel-decoder zoals hierboven beschreven is onder verwijzing naar onderdeel 8.9.2 BDS-3 is geconfigureerd om de *palette_update_flag* te detecteren en een palet-update door te voeren als de vlag op “1” staat. Aldus leest de tekstondertitel-decoder die in het bovengenoemde deel van de BDS-3 wordt beschreven op EP730:

de decoder (40) is ingericht voor het lezen van een paletverversingsvlag uit het dialoogpresentatiesegment,

98. Als de *presentation controller* van de tekstondertitel-decoder detecteert dat de vlag in het DPS op "0" staat, wordt de paletinformatie in het DSS gebruikt en als de vlag op "1" (fade in/out effect required) then palette information in the DPS is used, wherein fade in/out effects can be achieved by adjusting the transparency of the colour information. Aldus leest de paletverversingsvlag uit de BDS-3 op dezelfde functionaliteit als de paletverversingsvlag in EP'730:

waarbij de paletverversingsvlag aangeeft of de paletinformatie gedefinieerd in het dialoogstijlsegment of nieuwe paletinformatie moet worden gebruikt,

5 – De paletinformatie

99. Zoals hierboven reeds is uitgelegd, wordt als de *palette_update_flag* in het DPS op "1" staat, specifieke nieuwe paletinformatie (in het syntaxoverzicht hierboven aangegeven als "*palette()*") gebruikt door de tekstondertitel-decoder, waarbij de paletinformatie kleur en transparantie (doorschijnendheid, *opacity*) informatie omvat (zie hierboven). Aldus werkt de tekst-decoder die in de BDS-3 wordt beschreven op dezelfde wijze als de decoder uit conclusie 8 van EP'730:

waarbij de decoder (40) elk dialoogpresentatiesegment presenteert overeenkomstig de indicatie van de paletverversingsvlag.

Inbreuk conclusie 12 EP'730

100. Het is verplicht voorgeschreven functionaliteit dat een Blu-ray speler in staat moet zijn een een tekstondertitelstroom in het HMDV tekstondertitelformaat moet kunnen verwerken. Alle elementen van conclusie 12 EP'730 dus ook vereiste functies onder de BDS-3 en zijn dus noodzakelijkerwijs aanwezig in iedere Blu-ray speler, zoals ook de voornoemde Sony PS3 apparaten. Nu Sony geen licentie heeft maken deze Sony apparaten dan ook inbreuk op conclusies 12 en daarmee op het EP'730 octrooi van LGE.

Ook inbreuk conclusies 13 en 14 EP'730

101. Verder wordt ook noodzakelijkerwijs inbreuk gemaakt op de afhankelijke conclusies 13 en 14.

102. Conclusie 13 luidt als volgt:

1-5	:	Optisch opnamemedium met datastructuur
6-10	:	Werkwijze voor het opnemen van een datastructuur
11-15	:	Werkwijze voor het reproduceren van een datastructuur
16-20	:	Inrichting voor het opnemen van een datastructuur
21-24	:	Inrichting voor het reproduceren van een datastructuur

De uitvinding

109. De meeste films kennen een lineaire structuur, waarbij de kijker over een vast pad van A naar Z door het verhaal wordt gevoerd. EP'934 biedt een verbeterde manier om meerdere video-opnames, of in de woorden van EP'934 'reproductiepaden', naast elkaar te zetten en de kijker de mogelijkheid te geven te wisselen tussen de alternatieve opnames of reproductiepaden. De verschillende opnames kunnen dezelfde scene weergeven, maar vanuit verschillende camera-/gezichtspunten, maar het is ook mogelijk volledig alternatieve scènes naast elkaar te zetten (zoals bijvoorbeeld een *happy ending* naast een tragisch einde, het verhaal van verschillende hoofdfiguren of een ongecensureerde versie naast een gecensureerde versie).
110. Om dit mogelijk te maken wordt er op het optisch medium, zoals bijvoorbeeld een BD-ROM disc, navigatiedata geplaatst in een navigatiegebied op de schijf. Deze navigatiedata wordt door de BD-ROM-speler gelezen als de schijf in de speler wordt geplaatst. De navigatiedata omvat indicatie-informatie die aangeeft of de datastroom op de schijf betrekking heeft op één reproductiepad of op meerdere reproductiepaden. De navigatiedata geeft ook aan of de datastroom hoeveel alternatieve reproductiepaden er beschikbaar zijn en waar deze op de schijf gevonden kunnen worden.

Conclusie 21

111. Conclusie 21 van EP'934 luidt als volgt (nadruk toegevoegd):

Een inrichting voor het reproduceren van een datastructuur voor het beheren van een gegevensstroom omvattende meerdere reproductiepaden op een optisch opnamemedium omvattende:
een reproductie-eenheid ingericht voor het reproduceren van ten minste een clipbestand van de gegevensstroom op het optische opnamemedium
een besturingseenheid, werkzaam gekoppeld met de reproductie-eenheid, en
gekenmerkt door verder te zijn ingericht voor het besturen van de reproductie-eenheid voor het lezen van navigatiegegevens van een navigatiegebied van het opnamemedium, waarbij de navigatiegegevens indicatie-informatie, pad-aantal informatie en één of meer indicatoren omvatten, waarbij de indicatie-informatie aangeeft of de gegevens meer dan één reproductiepad of één reproductiepad omvatten, waarbij de indicator is voor het identificeren van een clipbestand dat geassocieerd is met één van de meerdere reproductiepaden en de pad-aantal informatie is voor het identificeren van het aantal reproductiepaden, en de een of meer indicatoren zijn voor het identificeren van een clipbestand geassocieerd met een van de meerdere reproductiepaden, waarbij de pad-aantal informatie is opgenomen wanneer de

indicatie-informatie aangeeft dat de gegevensstroom meer dan één reproductiepad omvat;
voor het besturen van de reproductie-eenheid voor het reproducen van de clipbestanden van de gegevensstroom op basis van de gelezen ten minste een van de indicatie-informatie, de pad-aantal informatie en de een of meer indicatoren.

112. Elke Blu-ray speler en dus ook de voornoemde Sony PS3 apparaten, is een inrichting die in staat is de op een BD-ROM vastgelegde navigatiegegevens van een navigatiegebied van de disc af te lezen zodat de speler in staat wordt gesteld te selecteren uit de opgenomen reproductiepaden om vervolgens het geselecteerde reproductiepad te reproducen.
113. Een korte inleiding op de navigatiedatastructuur van de BDS-3 is hier op zijn plaats. Op het moment dat een BD-ROM in de speler wordt geplaatst, wordt de index ingelezen met informatie over de film, het gebruikersmenu, de beschikbare opties, etc. Figuur 3-5 van de BDS-3 laat een versimpeld lagen-model van de structuur van de BD-ROM zien:

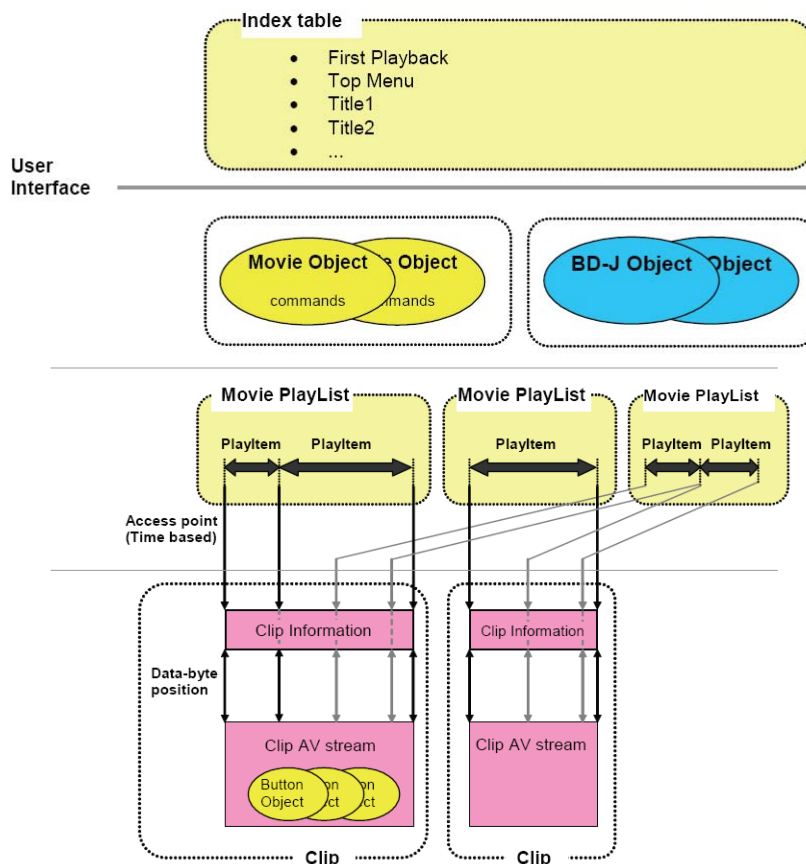


Figure 3-5 – Simplified structure of BD-ROM

114. Alleen het deel boven de als *User Interface* aangeduide streep kan door de gebruiker gezien en gebruikt worden, maar in de lager gelegen delen zit het ‘achter de schermen’ deel: de program-

meercode voor de interactieve functionaliteit van de gebruikersmenu's en -opties, de verschillende scènes en de informatie over de databestanden die audiovisuele (AV)-informatie voor de scènes in zich dragen.

115. De bestandsstructuur die op een Blu-ray Movie disc (BDMV) staat lijkt veel op de gewone bestandstructuur van een harde schijf, maar de Blu-ray-speler verwacht een vaste BDMV mapstructuur aan te treffen en zoekt daarin naar vaste types bestanden om zo de datastructuur van de film te reproduceren. Een voorbeeld van een dergelijke BD-ROM bestandstructuur is weergegeven in figuur 4-1 BDS-3:

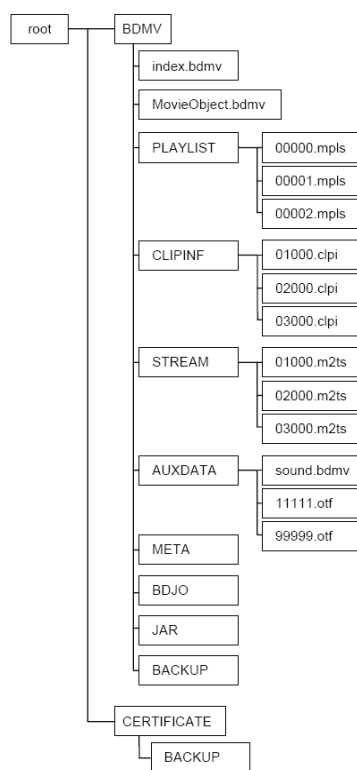


Figure 4-1 – An example of Directory structure for a disc

116. Deze bestanden bevatten tevens de navigatiedata, zoals de indicatie-informatie, pad-aantal informatie en één of meer indicatoren, een en ander zoals gedefinieerd in de conclusies van EP'934.
117. Zo bevat de PLAYLIST map de *movie playlist* bestanden (met extensie .mpls) waarin de verschillende *PlayItem* beschrijvingen zijn opgenomen. Deze beschrijvingen hebben een vaste, voorgescreven structuur die in de BDS-3 is weergegeven in onderdeel 5.3.4.2:

5.3.4.2 PlayItem – Syntax

Syntax	No. of bits	Mnemonic
PlayItem() {		
length	16	uimsbf
Clip_Information_file_name [0]	8*5	bslbf
Clip_codec_identifier [0]	8*4	bslbf
reserved_for_future_use	11	bslbf
is_multi_angle	1	bslbf
connection_condition	4	
ref_to_STC_id [0]	8	uimsbf
IN_time	32	uimsbf
OUT_time	32	uimsbf
UO_mask_table()		
reserved_for_future_use		bslbf
still_mode	8	
if (still_mode == 0x01){		
still_time	16	uimsbf
} else {		
reserved_for_future_use	16	bslbf
}		
if (is_multi_angle==1){		
number_of_angles	8	uimsbf
reserved_for_future_use		bslbf
is_seamless_angle_change	1	
for (angle_id = 1; // angles except angle_id=0		
angle_id < number_of_angles; angle_id++) {		
Clip_Information_file_name [angle_id]	8*5	bslbf
Clip_codec_identifier [angle_id]	8*4	bslbf
ref_to_STC_id [angle_id]	8	uimsbf
}		
}		
STN_table()		
}		

118. Op de zesde regel wordt het *is_multi_angle* veld in de structuur van de *PlayItem* beschrijving geïntroduceerd. Het *is_multi_angle* veld geeft aan of het *PlayItem* meerdere reproductiepaden heeft.
119. Aangezien dit veld een vlag bevat, is het slechts één bit groot en kan het dus slechts op twee waarden worden gezet: op 1 (=aan) of op 0 (=uit). Als *is_multi_angle* op 1 staat, dan heeft de geassocieerde datastroom dus meerdere reproductiepaden.
120. Het *is_multi_angle* veld in de *PlayItem* beschrijving is daarmee dus de indicatie-informatie uit EP'934 (onderstreping toegevoegd):

(...) waarbij de indicatie-informatie aangeeft of de gegevens meer dan één reproductie-pad of één reproductiepad omvatten,(...)

121. De structuur van de *PlayItem* syntax zoals hierboven weergegeven laat zien dat als het *is_multi_angle* veld op 1 staat, dat er dan aanvullende informatie aan de Blu-ray speler wordt verschaft. In de 14^e regel van onder in het overzicht van de *PlayItem* structuur staat het *number_of_angles* veld. Zoals de naam van dit veld duidelijk maakt, wordt hier het aantal beschikbare reproductiepaden vermeld.

122. Het *number_of_angles* veld in de *PlayItem* beschrijving is daarmee dus de pad-aantal informatie uit EP'934 (onderstreping toegevoegd):

(...) en de pad-aantal informatie is voor het identificeren van het aantal reproductiepaden, (...)

123. Ook de vereiste een of meer indicatoren voor het identificeren van een clipbestand dat geassocieerd is met één van de meerdere reproductiepaden, ontbreken niet in het overzicht van de *PlayItem* structuur van de BDS-3. Op de achtste regel van onderen word de *Clip_Information_file_name* genoemd. Zoals ook valt af te leiden uit de toevoeging [angle_id], wordt in dit veld een verwijzing gegeven naar een clip informatie bestand voor dat specifieke reproductiepad.

124. Dit *Clip_Information_file_name [angle_id]* veld bevat dus een verwijzing naar een clipinformatiebestand, die de bestandsnaam aangeeft welke een Audio/Video(AV)-segment (ook wel een 'clip' genoemd) bevat en die gebruikt wordt voor een bepaald reproductiepad. Met de genoemde syntax/structuur-specificatie is tevens voldaan aan het volgende vereiste uit conclusie 21 van EP'934:

(...)de een of meer indicatoren zijn voor het identificeren van een clipbestand geassocieerd met een van de meerdere reproductiepaden (...)

125. Ten slotte blijkt uit de *PlayItem* syntax dat er alleen een *number_of_angles* veld is wanneer er meer dan één reproductiepad is, namelijk "if" *is_multi_angle=1* geeft aan dat er additionele informatie is. Er is geen *number_of_angles* veld wanneer *is_multi_angle* niet aangeeft dat er additionele informatie is, zodat wordt voldaan aan de maatregel dat pad-aantal informatie is opgenomen wanneer de indicatie-informatie aangeeft dat de gegevensstroom meer dan één reproductiepad omvat, zoals gedefinieerd in conclusie 21.

126. Vanzelfsprekend wordt de hierboven beschreven datastructuur gebruikt voor het besturen van de reproductie-eenheid voor het reproducen van de clipbestanden van de gegevensstroom.

127. Samengevat bevat de vaste BDMV-navigatiestructuur voor Blu-ray films een navigatiegebied met navigatiegegevens, waarbij die navigatiegegevens de indicatie-informatie, pad-aantal informatie en één of meer indicatoren omvatten, zoals die in EP'934 zijn geopenbaard.

Inbreuk conclusie 21 EP'934

128. Alle elementen van conclusie 21 van EP'934 zijn vereiste functies onder de BDS-3 en zijn dus noodzakelijkerwijs aanwezig in iedere Blu-ray speler en dus ook in de voornoemde Sony PS3 apparaten. Nu Sony geen licentie heeft, maken deze Sony Blu-ray spelers dan ook inbreuk op deze conclusie 21 en daarmee op het EP'934 octrooi van LGE.

Ook inbreuk conclusies 22, 23 en 24 EP'934

129. Voorts wordt op dezelfde wijze noodzakelijk inbreuk gemaakt op afhankelijke conclusies 22, 23 en 24. Nu Sony geen licentie heeft, maken deze Sony Blu-ray spelers dan ook inbreuk op deze conclusies 22 t/m 24 en daarmee op het EP'934 octrooi van LGE.

130. Conclusie 22 luidt als volgt:

22. De inrichting volgens conclusie 21, waarbij de besturingseenheid (10, 115) verder is ingericht voor het besturen van de reproductie-eenheid (2, 111) voor het lezen van informatie van het optische opnamemedium, waarbij de informatie aangeeft of naadloze reproductie van de gegevens stroom al dan niet is toegestaan en de besturingseenheid (10, 115) verder is ingericht voor het besturen van de reproductie-eenheid (2, 111) voor het lezen van ten minste één toegangspuntafbeelding op het optische opnamemedium, waarbij de toegangspuntafbeelding een presentatietijdstip afbeeldt op een adres in het clipbestand, waarbij ten minste één van de indicatie-informatie, de pad-aantal informatie, de één of meer indicatoren, de toegangspuntafbeelding, en de informatie is opgenomen in ten minste één navigatiebestand, waarbij het navigatiebestand ten minste één van een afspeellijst en een clip-informatiebestand omvat.

131. Het eerdergenoemde en deels zwartgemaakte onderdeel 5.3.4.2. BDS-3 ("PlayItem") heeft een veld *is_seamless_angle_change*. Dit veld beschrijft of elk reproductiepad zo is opgenomen op de disc dat naadloos gewisseld kan worden tussen de reproductiepaden. Dit vervult het vereist uit de conclusies dat de informatie dient aan te geven of naadloze reproductie van de gegevens stroom al dan niet is toegestaan. Zoals af te leiden valt, is dit veld ook slecht één bit groot, en kan dus slechts de waarden '1' of '0' hebben.

132. Geredigeerd onderdeel 5.4.1.2 BDS-3, laat zien dat de Clip (.clpi) bestanden een CPI element hebben (zie de 13^e regel van onderen):

5.4.1.2 zzzzz.cipi – Syntax

Syntax	No. of bits	Mnemonic
zzzzz.cipi {		
type indicator	8*4	bslbf
version number	8*4	bslbf
SequenceInfo start address	32	uimsbf
ProgramInfo start address	32	uimsbf
CPI start address	32	uimsbf
ClipMark start address	32	uimsbf
reserved for future use		bslbf
ClipInfo()		
for (i=0; i<N1; i++) {		
padding word	16	bslbf
}		
SequenceInfo()		
for (i=0; i<N2; i++) {		
padding word	16	bslbf
}		
ProgramInfo()		
for (i=0; i<N3; i++) {		
padding word	16	bslbf
}		
CPI()		
for (i=0; i<N4; i++) {		
padding word	16	bslbf
}		
ClipMark()		
for (i=0; i<N5; i++) {		
padding word	16	bslbf
}		
}		
}		

133. CPI staat voor *Characteristic Point Information* en is een databasemeteen verzameling informatie over de beginpunten waar data kan worden gedecodeerd. De database correleert reproductietijden en de adressen van een bestand door middel van de *EP_map* tabel, in overeenstemming met de maatregel uit conclusie 22 dat de toegangspuntafbeelding (in het Engels “entry point map”) een presentatietijdstip correleert met een adres in het clipbestand.

134. Onderdeel 5.4.5.2 van de BDS-3 toont de syntax van het CPI element dat de bovengenoemde entry point map (“EP_map”) bevat:

5.4.5.2 CPI – Syntax

Syntax
CPI() {
length
[REDACTED]
reserved for word_align
CPI_type
EP_map()
}
}

135. Onderdeel 5.4.5.1 BDS-3 verschaft een overzicht van de wijze waarop de CPI-informatie in de gehele structuur past:

5.4.5.1 CPI – General

- CPI relates the time information in an AV stream with the address information in the AV stream file.

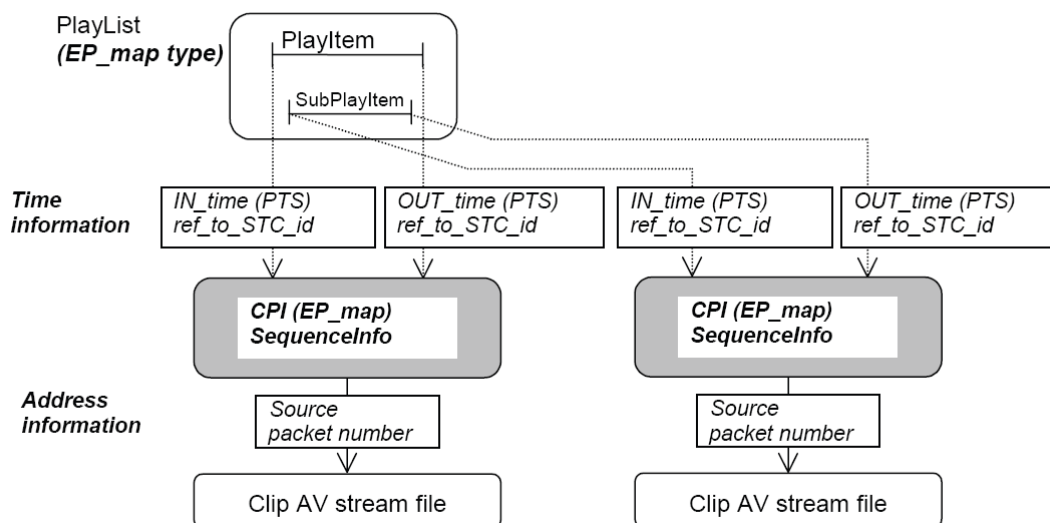


Figure 5-38 – An illustration of CPI in case of the EP_map type of PlayList

136. Wat het vereiste betreft dat er ten minste één van de indicatie-informatie, de pad-aantal informatie, de één of meer indicatoren, de toegangspuntabbeiding, en de informatie is opgenomen in ten minste één navigatiebestand, waarbij het navigatiebestand ten minste één van een afspeellijst en een clipinformatiebestand omvat, ook aan dit vereiste is voldaan in de BDS-3. Ten eerste omvat het PlayList bestand *PlayItem* onderdelen, die ieder indicatie informatie, pad-aantal informatie en één of meer indicatoren bevatten, en ten tweede bevat de Clip information file de EP_map met de toegangspuntabbeiding, zoals te zien is in Productie 31.

137. Conclusie 23 luidt als volgt:

De inrichting volgens conclusie 21 of 22, waarbij de indicatie-informatie een eerste waarde en een tweede waarde heeft, waarbij de eerste waarde aangeeft dat de gegevensstroom meer dan één reproductiepad omvat en de tweede waarde aangeeft dat de gegevensstroom één reproductiepad omvaten de besturingseenheid (10, 115) is ingericht voor het besturen van de reproductie-eenheid (2, 111) voor het reproducere van clipbestanden door te bepalen of de gegevens stroom een enkel reproductiepad representeert of meerdere reproductiepaden op basis van de indicatieinformatie.

138. De elementen van conclusie 23 zijn alle voorgeschreven in de BDS-3, aangezien het *is_multi_angle* veld is voorgeschreven in de structuur van *PlayItem*, wat hierboven al is toegelicht.

139. Conclusie 24 luidt als volgt:

De inrichting volgens elk van de conclusies 21 tot en met 23, waarbij de meerdere reproductiepaden meerdere camerahoeken van de gegevensstroom omvatten en het bestand een clipinformatiebestand is omvattende de ten minste ene toegangspuntafbeelding.

140. De multi angle functionaliteit is logischerwijs gericht op het reproducere van dezelfde scène gefilmd vanuit verschillende camera hoeken. De namen van de verschillende velden in de BDS-3 structuren verwijzen ook naar dit gebruik ('multi angle'). Zo eerder uiteengezet is, bevat het clipinformatiebestand de benodigde informatie voor het reproducere van de scene, inclusief het toegangspunt ("entry point").

VI. Gerekwestreerde, locatie van de goederen en bevoegdheid Voorzieningenrechter rechtbank Breda

141. De Rijsoctrooiwet 1995 geeft de houder van een octrooi het exclusief recht bepaalde handelingen te verrichten. Het betreffende artikel 53 lid 1 onder a van de Rijsoctrooiwet 1995 bepaalt ter zake:

Artikel 53

1. Een octrooi geeft de octrooihouder, behoudens de bepalingen van de artikelen 53a tot en met 60, het uitsluitend recht:

a. het geoctrooieerde voortbrengsel in of voor zijn bedrijf te vervaardigen, te gebruiken, in het verkeer te brengen of verder te verkopen, te verhuren, af te leveren of anderszins te verhandelen, dan wel voor een of ander aan te bieden, in te voeren of in voorraad te hebben;

[onderstreping toegevoegd; advocaat]

142. Zoals hierboven uiteengezet houdt gerekwestreerde houdt zich bezig met de opslag (= in voorraad houden) en het verhandelen, waaronder distribueren, van de PlayStations 3. Zonder geldige li-

centie van LGE (die ontbreekt) wordt door Sony met de PlayStation 3 ingevolge artikel 53 Rijksoctrooiwet 1995 inbreuk gemaakt op de octrooirechten van LGE.

143. De inbreukmakende producten bevinden zich op of rond de Dongenseweg 200 te (5047 SH) Tilburg, althans enig ander adres in het Arrondissement Breda, al dan niet bij derden (verdere houders) voor/namens Sony Supply Chain Solutions (Europe) B.V.
144. Gezien de locatie van de inbreukmakende producten is de Voorzieningenrechter van de rechtbank Breda op grond van art. 700 lid 1 Rv. bevoegd kennis te nemen van dit verzoek om verlof tot het leggen van conservatoir beslag.

VII. Gronden van het verzoek

145. Artikel 70 lid 7 van de Rijksoctrooiwet 1995 bepaalt onder meer:

Artikel 70

[...]

7. *De octrooihouder heeft de bevoegdheid roerende zaken waarmee een inbreuk op zijn recht wordt gemaakt als zijn eigendom op te vorderen dan wel de bevoegdheid onttrekking aan het verkeer, vernietiging of onbruikbaarmaking te vorderen van die zaken, en onttrekking aan het verkeer te vorderen van materialen en werktuigen die voornamelijk zijn gebruikt bij de voortbrenging van die zaken. De bepalingen van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering betreffende beslag en executie tot afgifte van roerende zaken zijn van toepassing. [...].*

[onderstreping toegevoegd, advocaat]

146. Ter bewaring van haar recht op afgifte van de hierboven genoemde inbreukmakende producten op grond van artikel 70 lid 7 Rijksoctrooiwet 1995 jo. artikel 730 Rv is, heeft LGE recht op en belang bij conservatoir beslag tot afgifte op deze producten, waartoe zij verlof van de Voorzieningenrechter behoeft.
147. Voorraden consumenten elektronica worden voortdurend aangevuld. Het is dan ook zeer waarschijnlijk dat de voorraad PS3 apparaten voortdurend wordt aangevuld met nieuw geproduceerde en/of geïmporteerde PS3 apparaten. Hierboven is reeds uiteengezet dat LGE belang heeft bij conservatoir beslag op alle PS3 apparaten. Daarom verzoekt LGE de Voorzieningenrechter om te bepalen dat met het verlof meerdere malen beslag kan worden gelegd. Op deze manier kan zonder dat daartoe een verlof op dezelfde gronden is gevraagd beslag worden gelegd op de PS3 apparaten die inbreuk maken op de octrooirechten van LGE.
148. LGE verzoekt om de termijn voor het instellen van de eis in de hoofdzaak in de zin van artikel 700 lid 3 Rv vast te stellen op minimaal 4 (vier) weken, maar bij voorkeur 8 (acht) weken na de beslag-

legging. Dit in verband met het feit dat er bij de inbreuk voorts ook buitenlandse partijen zijn betrokken.

Overzicht producties:

Productie 1	EP 1 676 275 en de Nederlandse conclusievertaling
Productie 2	EP 1 730 730 en de Nederlandse conclusievertaling
Productie 3	EP 1 884 934 en de Nederlandse conclusievertaling
Productie 4	Informatie over activiteiten van de gerekwestreerde

REDENEN WAAROM:

Verzoekster zich tot u Edelachtbare Heer/Vrouw wendt met het eerbiedige verzoek:

- I. haar verlof te verlenen tot het leggen van conservatoir beslag in de zin van artikel 70 lid 7 Rijksoctrooiwet 1995 jo. artikel 730 Rv op de in dit verzoekschrift omschreven goederen, die zich onder de gerekwestreerde, of bij derden(houders) namens gerekwestreerde bevinden;
- II. het verlof te verlenen met bepaling dat het beslag meerdere keren mag worden herhaald binnen een bepaalde periode na het leggen van het eerste beslag;
- III. een redelijk termijn te bepalen waarbinnen de eis in de hoofdzaak dient te worden ingesteld zoals bedoeld in artikel 700 lid 3 Rv.;
- IV. de hierbij verzochte beschikking uitvoerbaar bij voorraad te verklaren.

Met verzoeker is besproken dat zijn toelichting – per e-mail van 28 februari 2011 toegezonden – deel uitmaakt van de onderbouwing van het verzoek. De bedoelde toelichting luidt – voor zover van belang – als volgt:

Afgelopen vrijdag heeft u mij telefonisch benaderd met betrekking tot het conservatoir beslagrekest van LG Electronics, Inc (hierna: LGE), teneinde nadere informatie te verkrijgen.

Aan het einde van dat gesprek heeft u mij gevraagd de - door mij als *vertrouwelijk* aangeduide - informatie die ik met u heb besproken, per email aan u te doen toekomen, zodat u maandag een beslissing kunt nemen. Wij bespraken dat ook deze email als *vertrouwelijk* zal worden behandeld.

U heeft in het beslagrekest gelezen dat LGE meerdere (jonge, namelijk van 2009 en tweede helft 2010) octrooien bezit die essentieel zijn onder de Blu-Ray Standaard. Deze Standaard is opgesteld door partijen die lid zijn van de Blu-Ray Disc Association (BDA), zoals onder meer LGE en Sony. Op grond van de zogeheten Bylaws van de BDA, biedt LGE haar essentiële octrooien onder FRAND (fair, reasonable and non discriminatory) voorwaarden aan.

LGE heeft onderhandelingen gevoerd met Sony Corporation (die ook Blu-Ray octrooien heeft) teneinde overeenstemming te bereiken over een FRAND royalty-vergoeding. LGE en Sony hebben die overeenstemming echter niet kunnen bereiken, onder meer omdat Sony niet bereid is een royalty

afpraak over Blu-Ray te maken aangezien Sony dat uitsluitend wil doen indien LGE en Sony ook overeenstemming bereiken over royalty-vergoedingen op geheel andere en technologisch niet-gerelateerde terreinen (zoals bijvoorbeeld TV's, monitoren en mobiele telefoons).

Daargelaten of deze houding van Sony niet op mededingingsrechtelijk bezwaren stuit, is LGE van oordeel dat een FRAND royalty-vergoeding per technologisch gebied/per Standaard dient te worden overeengekomen. Zoals gezegd, is Sony daartoe echter niet bereid.

De onderhandelingen tussen partijen zijn in December gestaakt. Vrijwel direct daarna heeft Sony een verzoek bij de ITC (International Trade Commission) in de Verenigde Staten van Amerika ingediend teneinde een verbod te verkrijgen op invoer van mobiele telefoons van LGE. Sony heeft hetzelfde gedaan met betrekking tot TV's en monitoren. Inmiddels hebben partijen over en weer diverse procedures aanhangig gemaakt in de Verenigde Staten van Amerika.

LGE is van oordeel dat zolang Sony geen licentie heeft genomen onder de essentiële Blu-Ray octrooien van LGE, Sony zonder twijfel in Nederland inbreukmakend handelt door in Nederland bijvoorbeeld de PS3 in te voeren, aan te bieden en (verder) te verhandelen en te verkopen. En aangezien de onderhandelingen tussen partijen zijn gestaakt en Sony's enige reactie is geweest om in de Verenigde Staten van Amerika juridische procedures te starten, dient Sony naar het oordeel van LGE niet anders te worden beschouwd dan een partij die inbreuk maakt op de octrooien van LGE. Een inbreuk blijft immers een inbreuk. Om die reden is LGE van oordeel dat het haar bevoegdheid is om te beslissen of zij haar octrooien tegen inbreuken wenst te beschermen, ongeacht wie de inbreukmaker is en ongeacht wat de (vermeende) reputatie van de inbreukmaker of diens producten is. Ook Sony heeft overigens op dezelfde wijze gehandeld in de Verenigde Staten van Amerika door daar maatregelen te nemen jegens LGE die haar op basis van haar octrooien goeddunken.

In het geval van een inbreuk heeft de octrooihouder diverse maatregelen tot zijn beschikking teneinde zijn gerechtvaardigde belangen te beschermen. In het Nederlandse procesrecht is het conservatoir beslag tot afgifte een van de instrumenten die de octrooihouder tot zijn beschikking heeft (zie ook *uitdrukkelijk* artikel 70 lid 7 ROW juncto artikel 730 Rv) om zijn belangen te beschermen.

LGE moet beslissen welke van de juridische instrumenten die haar ter beschikking staan, zij kiest. En als zij voor een bepaald instrument kiest dan is dat de verantwoordelijkheid van LGE. In dit geval is er ook een goede reden voor de keuze van het conservatoir beslag tot afgifte, aangezien het thans niet meer aannemelijk is dat partijen op korte termijn tot een vergelijk gaan komen (in het bijzonder nu het Sony is geweest die een start heeft gemaakt met het initiëren van juridische acties). Sony dient derhalve als een gewone inbreukmakende partij te worden gezien en LGE is van oordeel dat er geen reden is voor de rechtbank om Sony anders te zien (of te behandelen.)

Ik benadruk dat het Nederlandse (proces)recht verschillende mogelijkheden biedt aan Sony om zich te verzetten tegen conservatoir afgiftebeslag. Sony kan wanneer zij dat wenst op korte termijn een kort geding tot opheffing starten, maar zij kan er ook voor kiezen om de schade op LGE te verhalen in een bodemprocedure indien zij meent dat het beslag onterecht is. Of Sony een van deze maatregelen gaat treffen is onbekend en dat dient dan ook voor de rechtbank geen factor te zijn.

LGE is derhalve van oordeel dat het aan Sony is om te beslissen of en zo ja, welke maatregelen zij wil treffen tegen een conservatoir afgiftebeslag en dat er in de gegeven omstandigheden geen reden voor de rechtbank bestaat om hier tussen te komen en dat de rechtbank dat naar het oordeel van LGE ook niet voor Sony moet beslissen. Indien Sony voorafgaand aan het conservatoir afgiftebeslag gehoord zou worden, is de kans bovendien ook zeer aanzienlijk dat de inbreukmakende producten weggehaald zullen zijn bij de betreffende locatie in Tilburg. LGE meent dat een (mijns inziens niet erg gebruikelijke) tussenkomst van de rechtbank er niet toe mag leiden dat Sony in staat wordt gesteld de inbreukmakende producten weg te halen en waardoor LGE een van de haar ter beschikking staande juridische maatregelen aldus wordt ontnomen.

Gelet op het bovenstaande verzoek ik het conservatoir afgiftebeslag toe te staan op de wijze zoals verzocht.

2. De beoordeling

Bevoegdheid

- 2.1. Aangezien de roerende zaken (hierna: de Playstations 3) waarop het verzoek betrekking heeft zich bevinden in het rechtsgebied van deze rechtbank, is de voorzieningenrechter van deze rechtbank krachtens artikel 700 van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering (hierna: Rv) bevoegd van het verzoek tot conservatoir beslag tot afgifte kennis te nemen.

Verlof

- 2.2. LGE heeft gesteld dat zolang Sony geen licentie heeft genomen onder de essentiële Blu-Ray octrooien van LGE, Sony in Nederland inbreukmakend handelt door in Nederland bijvoorbeeld de Playstations 3 in te voeren, aan te bieden en (verder) te verhandelen en te verkopen. Het bestaan van de vordering tot afgifte van LGE op grond van haar octrooirechten is in het verzoekschrift voldoende onderbouwd.
- 2.3. Het verlof tot het leggen van conservatoir beslag tot afgifte op alle inbreukmakende Playstations 3 zal worden verleend op de wijze zoals hieronder verwoord. Het verzoek zal worden afgewezen voor zover het ziet op beslag onder derden.

3. De beslissing

De voorzieningenrechter:

- 3.1. verleent verlof tot het leggen van conservatoir beslag tot afgifte in de zin van artikel 730 Rv onder gerekwestreerde op alle inbreukmakende Playstations 3;
- 3.2. bepaalt dat het eerste beslag uiterlijk 3 maart 2011 zal worden gelegd en dat dit beslag tweemaal herhaald mag worden binnen de periode tussen 3 en 10 maart 2011;
- 3.3. bepaalt dat de beslagen niet zullen plaatsvinden tussen vijf uur 's middags en negen uur 's ochtends en evenmin in het weekend of op een algemeen erkende feestdag;
- 3.4. bepaalt dat voor het geval gerekwestreerde de opheffing van het ingevolge sub 3.1. te leggen beslag wil vorderen, de voorzieningenrechter te 's-Gravenhage daartoe tijd heeft gereserveerd op donderdag 10 maart 2011, 14:00 uur, en bepaalt voorts dat gerekwestreerde, indien zij van de gereserveerde dag en uur gebruik willen maken, zij dat zo spoedig mogelijk doch uiterlijk op dinsdag 8 maart 2011, 16:00 uur, zal melden aan de griffie van de afdeling kort geding van die rechtbank en dat zij de dagvaarding voor het aflopen van die termijn zal doen betekenen;
- 3.5. bepaalt dat de kosten van de beslagen voorsnog ten laste van verzoekster komen;
- 3.6. verbindt aan het verlof een termijn van 4 weken waarbinnen de eis in de hoofdzaak ingesteld dient te worden;

3.7. verklaart deze beschikking tot zover uitvoerbaar bij voorraad;

3.8. wijst het meer of anders gevorderde af.

Deze beschikking is gegeven door mr. Chr.A.J.F.M. Hensen op 28 februari 2011.