

DVD – FILME DE AUTODESTRUÇÃO**Time's up - Mr. Phelps**
“Um novo efeito num antigo polímero”

Todas as vezes que *Jim Phelps*, líder do seriado: "**Missão Impossível**", escutava as informações gravadas de sua última missão, ele era informado: "**Esta fita se autodestrói em cinco segundos**". E com uma nuvem de fumaça, a fita era reduzida a cinzas. Em agosto, o fato seguirá a ficção com a chegada do primeiro meio de gravação de autodestruição. Isto foi possível ao modificar a estrutura molecular de um plástico que é ainda mais antiga do que a série da televisão.



Desde 1966, quando a primeira "Missão Impossível" foi transmitida, as fitas ficaram ultrapassadas. A moda é o DVD, e é um DVD auto-destrutivo que a "*Buena Vista Home Entertainment*", uma divisão da Disney, planeja colocar no mercado Americano para testes no próximo mês. Este DVD, conhecido como "**EZ-D**" aos seus fabricantes, "*Flexplay Technologies*", de New York, pode ser tocado por 48 horas após ser removido de sua embalagem. Então se destruirá – não em chamas, seu inventor se apressa em acrescentar, mas porque o contato com o ar, a superfície eventualmente se torna opaca, impossibilitando que o laser, no *disc player*, leia os dados.

Há um método neste produto aparentemente louco. A idéia é de renovar o mercado de aluguel de vídeos. No momento, em que você deseje alugar um filme por alguns dias você terá que pagar + ou - R\$ 5.00 pelo aluguel de uma fita de vídeo ou de um DVD que podem ficar um pouco riscado pelo uso anterior. E você tem que assistir logo depois que você o alugou ou terá que pagar uma multa. Nenhum destes casos, exceto o período de 48 horas, aplica-se a um "**EZ-D**". Ele permanecerá intacto na sua embalagem por um ano, e uma vez que ele tenha sido assistido – quantas vezes você desejar dentro do período de dois dias – este pode ser jogado fora.

"*Flexplay*" desenvolveu o "**EZ-D**" em colaboração com a divisão de plásticos da "General Electric" (GE). A firma usou uma versão especialmente torcida de Lexan, um plástico de policarbonato, descoberto casualmente em 1953 por Daniel Fox, um químico que trabalhou para a General Electric (GE). Ele observou que em um copo grande restou uma substância pegajosa depois de uma de suas experiências tinha endurecido em um polímero resistente. Lexan desde então tem tornado ubíquo. Pode-se encontrar nos painéis de carro, nas caixas de computador e mesmo nas viseiras dos astronautas, tanto como em CDs e DVDs comuns.

A versão original de Lexan consiste em uma cadeia de um único tipo de uma pequena molécula (chamada monômero) unida por um tipo particular de ligação química. O policarbonato usado no "**EZ-D**", por contraste, é um tipo conhecido como um co-

polímero, no qual dois monômeros diferentes formam ligações alternadas da cadeias (contudo a ligação permaneça a mesma). No momento a General Eletric (GE) está relutante em entrar em detalhes sobre quais monômeros estão envolvidos, e como expor ao ar causando a mudança de cor - embora as variações na taxa na qual o oxigênio entra no co-polímero seja uma parte crítica do processo.

De acordo com John Dineen, Vice-Presidente da General Eletric (GE) encarregado do Lexan, o processo de fabricação pode ser mudado de modo que um disco possa ser usado por períodos maiores ou menores que 48 horas. Isto significa que o "EZ-D's" poderia ser usado para promoções rápidas, tais como trailers de filmes, ou quando alguém está testando um jogo de computador.

A Flexplay Technologies já protegeu sua invenção em vários países, inclusive no Brasil, as patentes estão listadas a seguir.

Fri Jul 25 18:40:08 GMT 2003

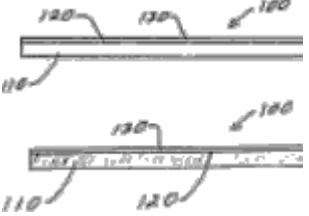


Search results for: ((Flexplay Technologies) <in> PA)

Collections searched: US (Granted), European (Applications), European (Granted), INPADOC, Abstracts of Japan, WIPO PCT Publications, US (Applications)

15 matches found of 37,190,758 patents searched

Displaying results 1 - 15 of 15

Publication	Title	Assignee	Pub. Date	Filed	Priority	IPC Code	Score
US6537635	<p>Pseudo-reflective read inhibitor for optical storage media</p> <p>Systems and methods are described for inhibiting the readability of an optical media due to changes in a pseudo-reflective material that composes the optical media after the optical media has been exposed to air for a predetermined time. An optical media includes a data encoded component. At least a fraction of the data encoded component transforms from a substantially optically reflective state to a substantially optically non-reflective state as at-least-in-part a function of time from an initializing event. The systems and methods provide advantages because of low cost, limited content lifetime, avoidance of rental returns and minimum changes to existing manufacturing processes.</p>	Flexplay Technologies, Inc.	2003-03-25	2000-02-18		B32B 3/02	80%
							
US6511728	<p>Pseudo-transmissive read inhibitor for optical storage media</p> <p>Systems and methods are described for inhibiting the readability of an optical media due to changes in a pseudo-transmissive material that composes the optical media after the optical media has been exposed to air for a predetermined time. A optical media includes a substrate. At least a fraction of the substrate transforms from a substantially optically transmissive state to a substantially optically non-transmissive state as at-least-in-part a function of time from an initializing event. The systems and methods provide advantages because of low cost, limited content lifetime, avoidance of rental returns and minimum changes to existing manufacturing processes.</p>	Flexplay Technologies, Inc.	2003-01-28	2000-02-18		B32B 3/02	80%
							
WO02099470A3	<p>LIMITED PLAY OPTICAL DEVICES WITH INTERSTITIAL REACTIVE LAYER AND METHODS OF MAKING SAME</p> <p>Methods and apparatus are provided for making an optically readable storage media in which the reading beam passes through a bonding layer configured with a reactive material that transforms from an optically transparent state to an optically opaque state after exposure to a predefined stimulus, thereby inhibiting access to the data encoded on the optically readable storage media. The method includes steps of synthesizing a blocked dye combining the blocked dye with a carrier material curing the resultant combination deblocking the dye to produce a reduced dye in the resultant bonding layer exposing the optically readable storage media with the reactive material in its bonding layer to a predetermined stimulus. In a further aspect of the present invention methods and apparatus are provided for making an optically readable</p>	FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC.	2002-12-12	2002-06-05	2001-06-05	G11B 7/00	77%



storage media wherein the reading light passes through the bonding layer and the data encoded information is encoded on the L1 substrate. In yet another aspect of the present invention methods and apparatus are provided for making an optically readable storage media with at least two mechanisms for limiting access to the encoded data of the optically readable storage media.

[WO02099470A2](#)

LIMITED PLAY OPTICAL DEVICES WITH INTERSTITIAL REACTIVE LAYER AND METHODS OF MAKING SAME

Methods and apparatus are provided for making an optically readable storage media in which the reading beam passes through a bonding layer configured with a reactive material that transforms from an optically transparent state to an optically opaque state after exposure to a predefined stimulus, thereby inhibiting access to the data encoded on the optically readable storage media. The method includes steps of synthesizing a blocked dye combining the blocked dye with a carrier material curing the resultant combination deblocking the dye to produce a reduced dye in the resultant bonding layer exposing the optically readable storage media with the reactive material in its bonding layer to a predetermined stimulus. In a further aspect of the present invention methods and apparatus are provided for making an optically readable storage media wherein the reading light passes through the bonding layer and the data encoded information is encoded on the L1 substrate. In yet another aspect of the present invention methods and apparatus are provided for making an optically readable storage media with at least two mechanisms for limiting access to the encoded data of the optically readable storage media.

FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC. 2002-12-12 2002-06-05 2001-06-05 G02B 77%



[BR0012382A](#)

MEIO DE ARMAZENAMENTO OPTICO DESCARTAVEL E METODO DE FABRICACAO

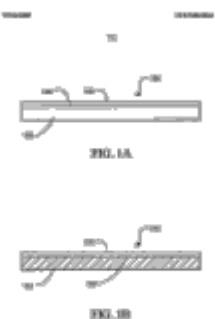
"MEIO DE ARMAZENAMENTO ZPTICO DESCARTAVEL E METODO DE FABRICACAO". Sistemas e métodos descritos para inibir a rentabilidade de um meio Zptico devido a mudanças em um material pseudo-reflexivo que compõe o meio Zptico depois do meio Zptico ter sido exposto a ar por um tempo predeterminado. Um meio Zptico inclui um componente codificado de dados. Pelo menos uma tração do componente codificado de dados transforma de um estado substancialmente opticamente reflexivo para um estado substancialmente opticamente não reflexivo como pelo menos em parte uma função de tempo de um evento de inicialização. Os sistemas e métodos provêm vantagens devido a baixo custo, vida útil de conteúdo limitado, evitar retornos rentáveis e alterar sistemas processos de fabricação.

FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC. 2002-07-16 2000-07-12 1999-07-12 G11B 7/24 77%

o existentes.

IL0145513A0	PSEUDO-REFLECTIVE READ INHIBITOR FOR OPTICAL STORAGE MEDIA	FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC.	2002-06-30	2000-03-23	1999-03-23	B29D	77%
EP1212752A1	DISPOSABLE OPTICAL STORAGE MEDIA AND MANUFACTURING METHOD	Flexplay Technologies, Inc.	2002-06-12	2000-07-12	1999-07-12	G11B 7/24	77%
BR0009217A	INIBIDOR DE LEITURA PSEUDO-REFLETIVO PARA MIDIA DE ARMAZENAMENTO OPTICA "INIBIDOR DE LEITURA PSEUDO-REFLETIVO PARA M DIA DE ARMAZENAMENTO ZPTICA". Sistemas e m todos s o descritos para inibir a legibilidade de uma m dia de armazenamento Zptica (200), devido s varia es em um material pseudo-refletivo (220), que compe a midia Zptica (200), apZs a m dia Zptica (200) ter sido exposta ao ar por um tempo predeterminado. Uma m dia Zptica (200) inclui um elemento codificado por dados (220). Pelo menos uma fra o dos dados se transforma de um estado substancialmente opticamente refletivo em um estado substancialmente opticamente n o refletivo, em fun o, pelo menos parcialmente, do tempo a partir de um evento de inicializa o. Os sistemas e os m todos proporcionam vantagens por causa do baixo custo, vida Rtil do conteRdo limitada, impedimento de retornos de aluguel e varia es m nimas nos processos de manufatura existentes.	FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC.	2002-04-09	2000-03-23	1999-03-23	B29D 11/00	77%
EP1171281A1	PSEUDO-REFLECTIVE READ INHIBITOR FOR OPTICAL STORAGE MEDIA	Flexplay Technologies, Inc.	2002-01-16	2000-03-23	1999-03-23	B29D 11/00	77%
AU0059301A5	DISPOSABLE OPTICAL STORAGE MEDIA AND MANUFACTURING METHOD	FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC.	2001-01-30	2000-07-12	1999-07-12	G11B 7/24	77%
WO0104887A1	DISPOSABLE OPTICAL STORAGE MEDIA AND MANUFACTURING METHOD	FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC.	2001-01-18	2000-07-12	2000-06-29	G11B 7/24	77%

Systems and methods are described for inhibiting the readability of an optical media due to changes in a pseudo-reflective material that composes the optical media after the optical media has been exposed to air for a predetermined time. An optical media includes a data encoded component. At least a fraction of the data encoded component transforms form a substantially optically reflective state to a substantially optically non-reflective state as at-least-in-part a function of time from an initializing event. The systems and methods provide advantages because of low cost, limited content lifetime, avoidance of rental returns and minimum changes to existing manufacturing processes.



(p41/45)

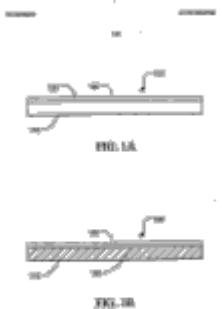
[CA2379104AA](#) **DISPOSABLE OPTICAL STORAGE MEDIA AND MANUFACTURING METHOD** FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC. 2001-01-18 2000-07-12 1999-07-12 G11B 7/24 77%

Systems and methods are described for inhibiting the readability of an optical media due to changes in a pseudo-reflective material that composes the optical media after the optical media has been exposed to air for a predetermined time. An optical media includes a data encoded component. At least a fraction of the data encoded component transforms from a substantially optically reflective state to a substantially optically non-reflective state as at-least-in-part a function of time from an initializing event. The systems and methods provide advantages because of low cost, limited content lifetime, avoidance of rental returns and minimum changes to existing manufacturing processes.

[AU0040297A5](#) **PSEUDO-REFLECTIVE READ INHIBITOR FOR OPTICAL STORAGE MEDIA** FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC. 2000-10-09 2000-03-23 1999-03-23 B29D 11/00 77%

[WO0056529A1](#) **PSEUDO-REFLECTIVE READ INHIBITOR FOR OPTICAL STORAGE MEDIA** FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC. 2000-09-28 2000-03-23 2000-02-18 B29D 11/00 77%

Systems and methods are described for inhibiting the readability of an optical storage media (200) due to changes in a pseudo-reflective material (220) that composes the optical media (200) after the optical media (200) has been exposed to air for a predetermined time. An optical media (200) includes a data encoded element (220). At least a fraction of the data transforms from a substantially optically reflective state to a substantially optically non-reflective state as at least in part a function of time from an initializing event. The systems and methods provide advantages because of low cost, limited content lifetime, avoidance of rental returns and minimum changes to existing manufacturing processes.



(p26/28)

[CA2367924AA](#) **PSEUDO-REFLECTIVE READ INHIBITOR FOR OPTICAL STORAGE MEDIA** FLEXPLAY TECHNOLOGIES, INC. 2000-09-28 2000-03-23 1999-03-23 G11B 19/02 77%

Systems and methods are described for inhibiting the readability of an optical storage media (200) due to changes in a pseudo-reflective material (220) that composes the optical media (200) after the optical media (200) has been exposed to air for a predetermined time. An optical media (200) includes a data encoded element (220). At least a fraction of the data transforms from a substantially optically reflective state to a substantially optically non-reflective state as at least in part a function of time from an initializing event. The systems and methods provide advantages because of low cost, limited content lifetime, avoidance of rental returns and minimum changes to existing manufacturing processes.