

(19)



(11)

EP 2 219 160 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
17.07.2013 Patentblatt 2013/29

(51) Int Cl.:
G07F 17/32 (2006.01) G07F 17/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10001194.9**

(22) Anmeldetag: **05.02.2010**

(54) **Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät**

Money-operated entertainment device

Appareil de divertissement activé par l'argent

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **12.02.2009 DE 102009008587**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.08.2010 Patentblatt 2010/33

(73) Patentinhaber: **Novomatic AG**
2352 Gumpoldskirchen (AT)

(72) Erfinder: **Faul, Thomas**
67659 Kaiserslautern (DE)

(74) Vertreter: **Müller, Jochen et al**
Patentanwälte
Becker & Aue
Gaustrasse 20
55411 Bingen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A2-2008/005355 US-A1- 2008 108 422

EP 2 219 160 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer rechnergesteuerten Spieleinrichtung, die mehrere Umlaufkörper umfasst, denen mindestens eine Projektionseinrichtung zur Darstellung von Informationen auf den Umlaufkörpern zugeordnet ist.

[0002] Aus der WO 2008/005355 A2 ist ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät bekannt, das eine rechnergesteuerte Spieleinrichtung mit mehreren Umlaufkörpern umfasst, denen mindestens eine als rechnergesteuerter Laser ausgebildete Projektionseinrichtung zur Darstellung von Informationen auf den Umlaufkörpern zugeordnet ist.

[0003] Weitere Unterhaltungsgeräte sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Sie umfassen meistens eine Symbolspieleinrichtung, die in der Regel drei Umlaufkörper besitzt, die als Walzen, Scheiben, Klappkarten-Karusselle oder dergleichen ausgebildet sind. Auf der von außen durch Ablesefenster einsehbarer Oberfläche tragen die Umlaufkörper Symbole. Die Umlaufkörper werden nacheinander stillgesetzt und nachdem alle Umlaufkörper zum Stillstand gekommen sind, gibt die in den Ablesefenstern angezeigte Symbolkombination einen Gewinn oder Verlust an. In unterschiedlicher Höhe werden Geld und/oder Sonderspielgewinne oder dergleichen in Aussicht gestellt.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Unterhaltungsgerät der eingangs genannten Art zu schaffen, das bei einem geringen geräteseitigen Aufwand variabel zu betreiben ist.

[0005] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0007] Ein erfindungsgemäßes geldbetätigtes Unterhaltungsgerät umfasst eine rechnergesteuerte Spieleinrichtung mit mehreren Umlaufkörpern, wobei jedem Umlaufkörper eine separate Projektionseinrichtung zur Darstellung von als Gewinnlinien ausgebildeten Informationen auf den Umlaufkörpern zugeordnet ist; und die Projektionseinrichtung mehrere optische Einrichtungen zur gleichzeitigen Darstellung mehrerer Gewinnlinien umfasst, wobei jede optische Einrichtung als rechnergesteuerter Linienlaser ausgebildet ist, und die optischen Einrichtungen nebeneinander angeordneter Projektionseinrichtungen derart ausgebildet und ausgerichtet sind, dass sie über mehrere Umlaufkörper verlaufende parallele oder schräge Gewinnlinien, die optisch zusammenhängend erscheinen, mittels Prismen erzeugen.

[0008] Aufgrund der Projektionseinrichtung ist es möglich, mittels einer Vor- oder Rückprojektion optisch wahrnehmbare Informationen in Form von Gewinnlinien auf den als Scheiben, Walzen, Klappkarten oder dergleichen ausgeführten Umlaufkörpern darzustellen, wodurch sich neue Spielkonzepte eröffnen.

[0009] Es ist nicht notwendig, Gewinnlinien auf einer

Frontscheibe des Unterhaltungsgerätes darzustellen. Gewinnlinien können bedarfsweise mit einem variablen Verlauf eingeblendet werden, ohne dass die Anordnung eines Bildschirms erforderlich ist. Die Gewinnlinien lassen sich beispielsweise spielablaufgesteuert darstellen. Im Weiteren sind Linienlaser mit einer relativ geringen Baugröße auf dem Markt erhältlich, weshalb mehrere Linienlaser problemlos in ein Unterhaltungsgerät integrierbar sind. Um eine Vielzahl von Darstellungen realisieren zu können, umfasst jede Projektionseinrichtung mehrere optische Einrichtungen zur gleichzeitigen Darstellung mehrerer Gewinnlinien.

[0010] Erfindungsgemäß ist jedem Umlaufkörper eine separate Projektionseinrichtung zugeordnet. Somit kann jeder Umlaufkörper individuell animiert werden und es ist eine Vielzahl optischer Effekte darstellbar.

[0011] Zweckmäßigerweise ist der Umlaufkörper als eine Walze ausgebildet und die Projektionseinrichtung im Inneren der Walze befestigt. Demnach erfordert die Unterbringung der Projektionseinrichtung keinen zusätzlichen Platz und die Darstellung der Informationen erfolgt als Rückprojektion. Da die Walze in der Regel aus einem opaken oder transluzenten Kunststoff gefertigt ist, erkennt ein Betrachter die Projektionseinrichtung nicht, sieht aber deren Darstellung auf der Walzenoberfläche.

[0012] In Ausgestaltung sind die optischen Einrichtungen in unmittelbar untereinander liegenden Ebenen von Symbolen angeordnet. In der Regel sieht der Benutzer des Unterhaltungsgerätes drei übereinander angeordnete Symbole auf einer Walze und mehrere Walzen nebeneinander. Die Gewinnlinien können sich in Reihen sowie diagonal zu den für den Benutzer sichtbaren Symbolen verlaufend befinden, wobei die Linienform und deren Verlauf durch entsprechende Prismen erzeugt werden kann. Die Gewinnlinien werden so projiziert, dass sie sich von auf die Frontscheibe aufgedruckten oder hinterleuchtet bzw. durch einen Bildschirm dargestellten Gewinnlinien optisch nahezu nicht unterscheiden. Zweckmäßigerweise sind die optischen Einrichtungen ausgerichtet und angeordnet, um mindestens drei parallel zueinander verlaufende und/oder zwei sich in der Mitte kreuzende Gewinnlinien darzustellen, die sich über drei Umlaufkörper erstrecken.

[0013] Damit der Benutzer Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen kann, sind die Projektionseinrichtungen zur Darstellung von Informationen, insbesondere von Gewinnlinien, von einem Benutzer schaltbar. Beispielsweise erhöht sich mit der Anzahl der projizierten, also eingeschalteten Gewinnlinien die Gewinnwahrscheinlichkeit, dafür muss der Benutzer aber auch einen höheren Spieleinsatz bezahlen.

[0014] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar sind. Der Rahmen der Erfindung ist nur durch die Ansprüche definiert.

[0015] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines

Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die zugehörigen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig.1 eine perspektivische Darstellung einer mehrere Umlaufkörper umfassenden Spieleinrichtung des erfindungsgemäßen Unterhaltungsgerätes, 5
- Fig.2 eine Vorderansicht der Spieleinrichtung nach Fig. 1 in einer Teildarstellung, 10
- Fig.3 eine perspektivische Darstellung eines Umlaufkörpers der Spieleinrichtung nach Fig. 1 und
- Fig.4 eine Vorderansicht des Umlaufkörpers nach Fig. 3. 15

[0016] Das Unterhaltungsgerät umfasst eine Spieleinrichtung 1 mit drei nebeneinander angeordneten Umlaufkörpern 2, die als Walzen 3 ausgebildet sind. Jede Walze 3 ist mit Symbolen 7 versehen und weist in ihrem Inneren eine Projektionseinrichtung 4 mit mehreren optischen Einrichtungen 5 auf, wobei die Einrichtungen 5 zur Projektion von Gewinnlinien 6 in mehreren übereinanderliegenden Ebenen in Reihen unmittelbar hinter zugeordneten Symbolen 7 angeordnet sind. Bei den Einrichtungen 5 handelt es sich um Linienlaser 8, die aufgrund ihrer Anordnung in der Lage sind, drei parallel übereinander und zwei diagonal verlaufende Gewinnlinien 6 zu erzeugen. Jeder der Linienlaser 8 beschreibt nur einen Teil der Gewinnlinie 6 auf der ihm zugeordneten Walze 3. Zwischen den Walzen 3 sind Abschnitte 9 möglicher Gewinnlinien 6 auf einer Front 10 der Spieleinrichtung 1 beispielsweise im Bedarfsfall, also gesteuert durch die Spielablaufsteuerung, hinterleuchtet dargestellt, um einem Benutzer des Unterhaltungsgerätes die möglichen Verläufe der Gewinnlinien 6 anzuzeigen. 20 25

Patentansprüche

1. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer rechnergesteuerten Spieleinrichtung (1), die mehrere Umlaufkörper (2) umfasst, wobei
- jedem Umlaufkörper (2) eine separate Projektionseinrichtung (4) zur Darstellung von als Gewinnlinien (6) ausgebildeten Informationen auf den Umlaufkörpern (2) zugeordnet ist,
 - die Projektionseinrichtung (4) mehrere optische Einrichtungen (5) zur gleichzeitigen Darstellung mehrerer Gewinnlinien (6) umfasst, wobei jede optische Einrichtung als rechnergesteuerter Linienlaser ausgebildet ist, und
 - die optischen Einrichtungen (5) nebeneinander angeordneter Projektionseinrichtungen (4) derart ausgebildet und ausgerichtet sind, dass sie über mehrere Umlaufkörper (2) verlaufende parallele oder schräge Gewinnlinien (6), die optisch

zusammenhängend erscheinen, mittels Prismen erzeugen.

2. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umlaufkörper (2) als eine Walze (3) ausgebildet und die Projektionseinrichtung (4) im Inneren der Walze (3) befestigt ist.
3. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die optischen Einrichtungen (5) in unmittelbar untereinander liegenden Ebenen von Symbolen (7) angeordnet sind.
4. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die optischen Einrichtungen (5) ausgerichtet und angeordnet sind, um mindestens drei parallel zueinander verlaufende und/oder zwei sich in der Mitte kreuzende Gewinnlinien (6) darzustellen, die sich über drei Umlaufkörper (2) erstrecken.
5. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Projektionseinrichtungen (4) zur Darstellung von Gewinnlinien (6), von einem Benutzer schaltbar sind. 30 35 40 45 50 55

Claims

1. Money-operated entertainment unit having a computer-controlled playing device (1) which comprises a plurality of rotating bodies (2),
- each rotating body (2) being assigned a separate projection device (4) for displaying information formed as winning lines (6) on the rotating bodies (2),
 - the projection device (4) comprising a plurality of optical devices (5) for the simultaneous display of a plurality of winning lines (6), each optical device being formed as a computer-controlled line laser, and
 - the optical devices (5) of projection devices (4) arranged beside one another being formed and aligned in such a way that, by means of prisms, they generate parallel or oblique winning lines (6), which appear to be optically coherent, extending over a plurality of rotating bodies.
2. Entertainment unit according to Claim 1, **characterized in that** the rotating body (2) is formed as a roll (3) and the projection device (4) is fixed in the interior of the roll (3).
3. Entertainment unit according to Claim 1, **characterized in that** the optical devices (5) are arranged in planes of symbols (7) located immediately under one another. 30 35 40 45 50 55

4. Entertainment unit according to Claim 1, **characterized in that** the optical devices (5) are aligned and arranged in order to display at least three winning lines (6) extending parallel to one another and/or two winning lines (6) crossing in the middle, which extend over three rotating bodies (2). 5
5. Entertainment unit according to Claim 1, **characterized in that** the projection devices (4) for displaying winning lines (6) can be controlled by a user. 10

Revendications

1. Appareil de divertissement actionné par de l'argent comportant un dispositif de jeu commandé par ordinateur (1), comprenant une pluralité de corps tournants (2), dans lequel 15
- un dispositif de projection (4) séparé destiné à représenter des informations se présentant sous forme de lignes gagnantes (6) sur les corps tournants (2) est affecté à chaque corps tournant (2), 20
 - le dispositif de projection (4) comprend une pluralité de dispositifs optiques (5) destinés à représenter simultanément une pluralité de lignes gagnantes (6), chaque dispositif optique étant réalisé sous la forme d'un laser linéaire commandé par ordinateur, et 25 30
 - les dispositifs optiques (5) de dispositifs de projection (4) disposés côte à côte sont conçus et orientés de manière à générer au moyen de prismes des lignes gagnantes (6) s'étendant parallèlement ou inclinées sur une pluralité de corps tournants (2), qui apparaissent comme étant optiquement liées. 35
2. Appareil de divertissement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le corps tournant (2) est réalisé sous la forme d'un rouleau (3) et **en ce que** le dispositif de projection (4) est fixé à l'intérieur du rouleau (3). 40
3. Appareil de divertissement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les dispositifs optiques (5) sont disposés dans des plans de symboles, lesquels plans (7) se trouvent directement les uns en-dessous des autres. 45 50
4. Appareil de divertissement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les dispositifs optiques (5) sont orientés et disposés afin de représenter au moins trois lignes gagnantes (6) s'étendant parallèlement les unes aux autres et/ou deux lignes gagnantes (6) se croisant en leur milieu, celles-ci s'étendant sur trois corps tournants (2). 55

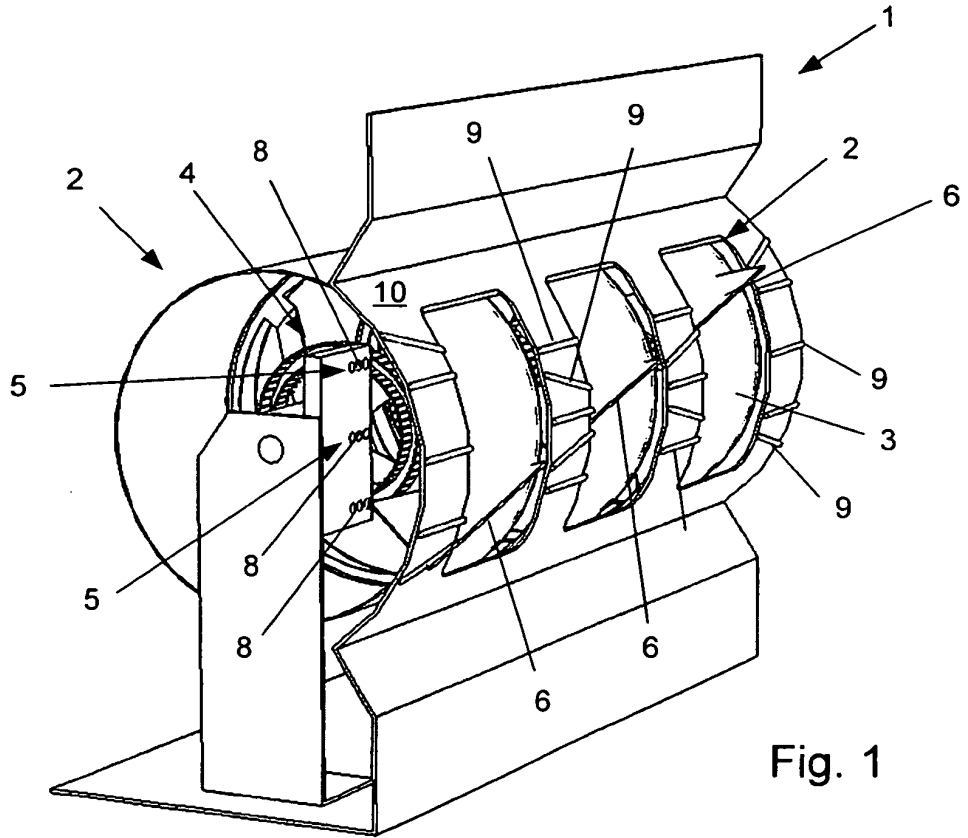


Fig. 1

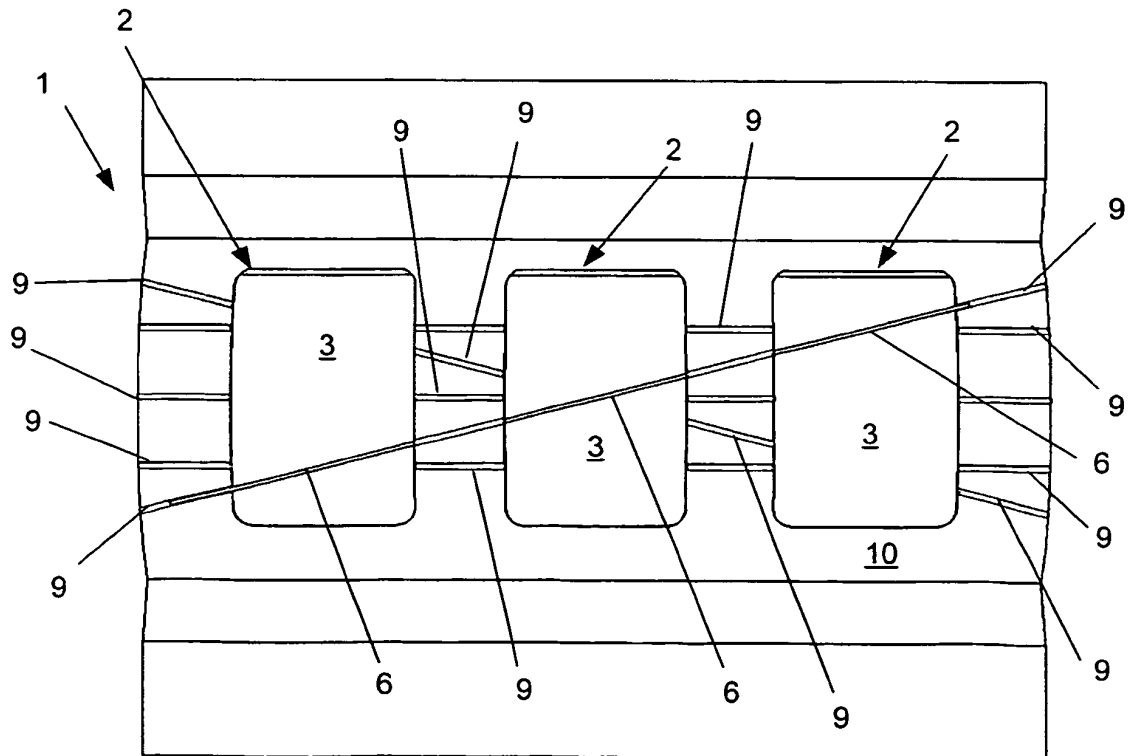
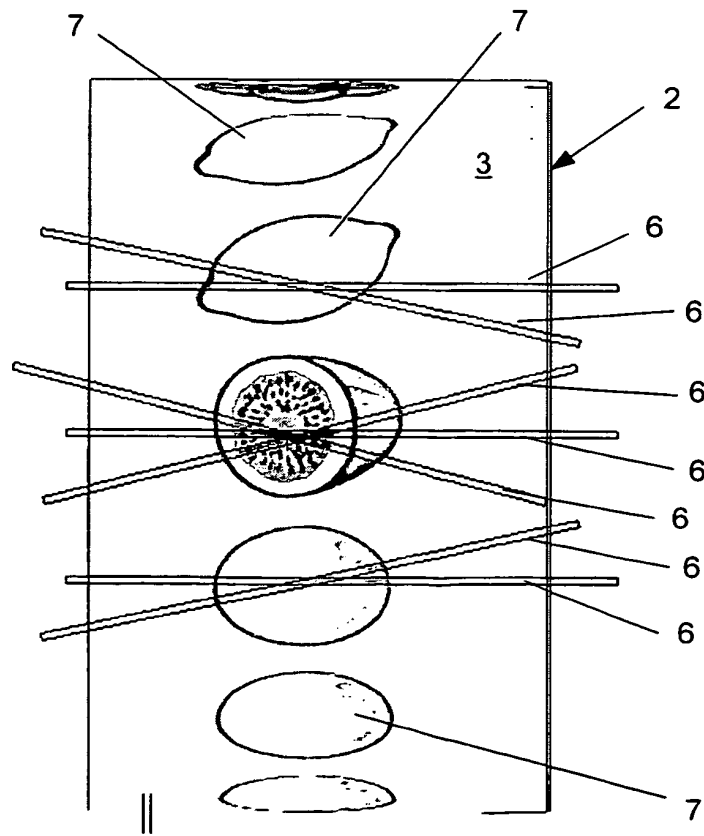
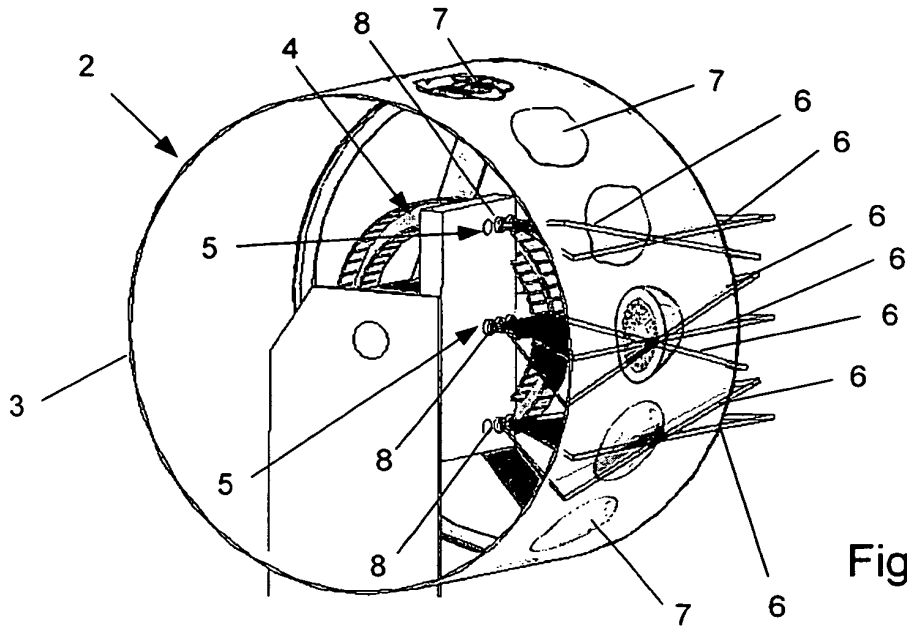


Fig. 2



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2008005355 A2 [0002]