



(11) **EP 1 501 068 B2**

(12) **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**  
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch: **11.04.2012 Patentblatt 2012/15** (51) Int Cl.: **G09F 11/29 (2006.01)** **G09F 19/22 (2006.01)**

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:  
**19.07.2006 Patentblatt 2006/29**

(21) Anmeldenummer: **03026235.6**

(22) Anmeldetag: **14.11.2003**

(54) **Werbebande mit konvex gekrümmter Werbemotiv-Sichtseite**

Advertising band with convex curved sight portion

Bande publicitaire avec surface d'affichage courbe et convexe

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH FR GB LI NL**

(30) Priorität: **24.07.2003 DE 10334039**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.01.2005 Patentblatt 2005/04**

(73) Patentinhaber: **APA Adelfang & Parbel GmbH & Co.KG**  
**56564 Neuwied (DE)**

(72) Erfinder: **Adelfang, Peter**  
**56564 Neuwied (DE)**

(74) Vertreter: **Lohr, Georg**  
**Lohr, Jöstingmeier & Partner**  
**Patent- und Rechtsanwälte**  
**Junkersstraße 3**  
**82178 Puchheim (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A1-96/12267** **AT-B- 2 755**  
**DE-A- 3 926 738** **DE-A- 10 031 863**  
**DE-A- 19 937 037** **DE-A1- 10 334 039**  
**DE-A1- 19 538 702** **DE-A1- 19 937 037**  
**DE-U1-202004 003 651** **FR-A- 2 802 008**  
**US-A- 3 533 177** **US-A- 4 095 359**  
**US-A- 5 557 868**

**EP 1 501 068 B2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Werbebande nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Eine solche Werbebande ist aus der DE 195 38 702 A1 bekannt. Sie bezieht sich auf eine Werbebande für den Rand eines Sportstätten-Spielfeldes, insbesondere in Gestalt eines Displays, die in bezug auf einen Untergrund von diesem hochstehend aufstellbar ist, in der Horizontalen langgestreckt verläuft, auf einer Sichtseite mit einem Werbemotiv, z. B. in Gestalt einer Abbildung, in Gestalt von Zeichen und dgl. versehen ist, und zumindest im Bereich des Werbemotivs in bezug auf ihre Längserstreckung konvex gekrümmt verläuft, um aus entfernter und insbesondere erhöhter Position betrachtet eine dreidimensionale räumliche Wirkung zu erzielen.

**[0002]** Werbetafeln der in Rede stehenden Art zählen seit vielen Jahren in Sportstätten aller Art, beispielsweise Fußballstadien, zu standardmäßig eingesetzten Werbemaßnahmen. Rechte an derartigen Werbemaßnahmen werden heutzutage genauso vermarktet wie Fernsehspots und Werbeanzeigen. Ziel dieser Werbemaßnahme in Gestalt einer Werbetafel ist es, beispielsweise mittels Firmenschriftzügen und Firmenlogos vor allem beim Fernsehzuschauer bekannt zu werden oder mittels sonstiger Werbebotschaften mit dem Zuschauer zu kommunizieren. Die Wirkung auf den Zuschauer hängt u. a. vom Grad der (Wieder-)Erkennung der Werbemotive ab.

**[0003]** Die Wiedererkennung wiederum hängt maßgeblich von der Größe bzw. Höhe der Werbebande und somit der Größe der verwendeten Schriftzüge oder allgemein Werbemotive ab, wie durch demoskopische Untersuchungen festgestellt wurde. Der Darstellungsgröße des Werbemotivs auf Werbebanden sind jedoch enge Grenzen durch Sportstätten-Regularien gesetzt, die u. a. Höhenbeschränkungen für die Werbebanden vorsehen. Grund dafür ist, dass die auf den Tribünen des Stadions sitzenden Zuschauer in ihrer Sicht auf das Spielfeld durch Werbebanden nicht unzumutbar eingeschränkt werden sollen. Außerdem ist aufgrund baulicher Gegebenheiten an Säulen und Geländern die Höhe von Werbebanden begrenzt. Die zulässige Höhe von beispielsweise Werbebanden in Sportstätten variiert von Land zu Land. In Deutschland sollen 90 cm Werbebandenhöhe nicht überschritten werden. In Großbritannien, wo Zuschauer hinter den Werbebanden auch am Boden sitzen dürfen, beträgt die zulässige Steilhöhe für Werbebanden dagegen nur 60 cm. Durch diese Bestimmungen sind den Möglichkeiten für eine wirksame Werbung mittels Fernsehübertragung Grenzen gesetzt.

**[0004]** Beim Einsatz der in Rede stehenden Werbebande in einer Sportstätte ist es üblich, diese senkrecht stehend zu positionieren. Darüber hinaus ist es bekannt, die Werbetafeln aus der Senkrechten in bezug auf die Blickrichtung nach hinten geneigt anzuordnen, um auch bei erhöhter Betrachtung der Werbetafeln z. B. über eine Fernsehkamera das Werbemotiv erkennbar zu halten. In jedem Fall sind Werbebanden ebene Gegenstände,

die im Fall von Werbebanden in Sportstätten zaunartig seitlich aneinander gereiht und gegebenenfalls miteinander verbunden sind. Insbesondere bei erhöhter Kameraposition im Fall von Fernsehübertragungen wurde festgestellt, dass die Erkennbarkeit des Werbemotivs insbesondere bei Kameratotalen nicht stets gewährleistet ist.

**[0005]** Um diese Nachteile herkömmlicher ebener Werbebanden zu überwinden, hat die Anmelderin der vorliegenden Anmeldung eine Werbebande der eingangs genannten Art entwickelt und zum Patent angemeldet (DE 199 37 037 A1). Anstelle der bisher üblichen ebenen Werbebanden ist diese Werbebande zumindest im Sichtseitenbereich konvex gekrümmt und erlaubt aufgrund der gekrümmten Ausbildung eine sprunghafte Verbesserung der Erkennbarkeit und Wahrnehmbarkeit von Werbemotiven auf der Sichtfläche der Werbebande. Wie in der genannten Druckschrift im einzelnen ausgeführt, ist die auffallend verbesserte Erkennbarkeit und Wahrnehmbarkeit von Werbemotiven auf der erfindungsgegemäß gekrümmten Werbebande in erster Linie darauf zurückzuführen, dass mit der Krümmung des Sichtbereichs im Vergleich zu einer ebenen Werbebande derselben Stellhöhe eine größere Fläche für die Werbemotive bereitgestellt wird. Hinzu tritt bei der konvex gekrümmten Werbebande eine räumliche Wirkung, die mit ebenen Werbebanden nicht erzielbar ist. Die konvex gekrümmte Werbebande, die in der genannte Druckschrift offenbart ist, hat sich im Einsatz vielfach bewährt. Es verbleibt jedoch ein Bedarf an einer Weiterentwicklung dieser bewährten Werbebande zugunsten einer Präsentation unterschiedlicher Werbemotive mit ein und derselben Werbebande ohne aufwändige Maßnahmen, wie das Aufbringen eines neuen Werbemotivs auf der Sichtseite der Werbebande.

**[0006]** Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine Werbebande der eingangs genannten Art zu schaffen, die bezüglich der Präsentation unterschiedlicher Werbemotive flexibel gestaltet ist und die Präsentation unterschiedlicher Werbemotive ohne großen, vor allem zeitlichen Aufwand gewährleistet.

**[0007]** Gelöst wird diese Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

**[0008]** Bei der Werbebande ist das Bereitstellen seriell angeordneter Werbemotive auf einem Flachmaterial vorgesehen, das über die Sichtfläche der Werbebande geführt derart weiterschaltbar ist, dass ein Werbemotiv kurzfristig durch ein weiteres ersetzt werden kann, indem die Weiterschaltvorrichtung betätigt wird, um das aktuelle Werbemotiv aus dem Bereich der Sichtseite der Werbebande wegzubewegen und dabei gleichzeitig ein weiteres Werbemotiv auf die Sichtseite aufzuziehen.

**[0009]** Das Weiterschalten von seriell angeordneten Werbemotiven über die konvex gekrümmte Sichtseite bzw. Stützfläche des Stützrahmens der Werbebande hinweg kann in Bruchteilen einer Sekunde erfolgen, so dass beim Einsatz der Werbebande, diese schlagartig mit einem neuen Werbemotiv bestückt werden kann.

**[0010]** Wesentlich beim Weiterschalten der seriell angeordneten Werbemotive ist, dass das die Werbemotive tragende Flachmaterial problemlos durch die Weiterschalteneinrichtung rasch transportiert werden kann und stets möglichst glatt auf der Spitzfläche zu liegen kommt. Dazu ist die Stützfläche (zur Festlegung der Sichtseite) reibungsarm ausgestattet, um die Kontaktreibung relativ zum Flachmaterial minimal zu halten. Dies erlaubt ein rasches Weiterschalten des Flachmaterials, ohne dass die Weiterschalteneinrichtung einen großen Kraftaufwand erbringen muss, so dass deren Antrieb (Elektromotoren) lediglich eine kleine Leistung erbringen muss, die mit einer kleinen Bauform des Antriebs verbunden ist. Außerdem gewährleistet die reibungsarme Ausstattung der Stützfläche stets eine glatte Auflage des mit den Werbemotive versehenen Flachmaterials, so dass die Erkennbarkeit des Werbemotivs auch nach dem Weiterschalten des Flachmaterials gewährleistet ist.

**[0011]** Die reibungsarme Ausstattung der Stützfläche kann in unterschiedlicher Weise erfolgen. Erfindungsgemäß weist die Stützfläche Punktkontakt mit dem Flachmaterial bereitstellende Vorsprünge auf, die beispielsweise als Borsten gestaltet sind.

**[0012]** Die Weiterschalteneinrichtung der erfindungsgemäßen Werbebande kann ebenfalls in unterschiedlicher Art und Weise ausgestaltet sein. Bevorzugt weist die Weiterschalteneinrichtung Wickelspuren zur Aufnahme des Flachmaterials auf, ähnlich wie die Wickelspulen des Filmtransportmechanismus einer Kamera. Als Antrieb für die Wickelspuren kommt bevorzugt zumindest ein Elektromotor in Betracht.

**[0013]** Um die Werbebande insgesamt kompakt auslegen zu können - was für den Einsatz der Werbebande an bzw. in Sportstätten ein wesentliches Merkmal darstellt, ist die Weiterschalteneinrichtung bevorzugt in den Stützrahmen integriert.

**[0014]** Das Flachmaterial kann aus unterschiedlichem Material bestehen. Bevorzugt ist eine Kunststoffolie bzw. eine kunststoffbeschichtete Stoffbahn.

**[0015]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert; in dieser zeigen:

Fig. 1 schematisch eine Ausführungsform der erfindungsgemäß zumindest im Werbemotiv-Sichtbereich gekrümmt ausgebildeten Werbebande im Vergleich zu einer senkrecht aufgestellten Werbebande identischer Stellhöhe, und

Fig. 2 eine Querschnittsansicht der erfindungsgemäßen Werbebande von Fig. 1 im Bereich ihrer Weiterschalteneinrichtung.

**[0016]** In Fig. 1 ist eine gekrümmt ausgebildete Werbebande allgemein mit der Bezugsziffer 10 bezeichnet, während eine zum Vergleich herangezogene bekannte, d. h. eben ausgebildete Werbebande derselben Höhe, hier senkrecht positioniert, mit der Bezugsziffer 11 bezeichnet ist. Die Projektion der senkrecht auf dem Untergrund stehenden, ebenen Werbebande 11 den hori-

zontalen Untergrund 14, der beispielsweise durch ein Sport- bzw. Spielfeld gebildet sein kann, ausgehend von der jeweiligen Kameraposition, ist in der in den Figuren gezeigten Querschnittsdarstellung mit 12 bezeichnet, während die zusätzliche mittels der gekrümmten Werbebande 10 gewonnene Projektion in dieser Querschnittsdarstellung mit der Bezugsziffer 13 bezeichnet ist. D. h., die gesamte Projektionslänge der gekrümmten Werbetafel 10 entspricht jeweils der Summe aus der mit 12 bezeichneten Projektionslänge und der mit der Bezugsziffer 13 bezeichneten zusätzlichen Projektionslänge, wobei diese im Vergleich zur Projektion der ebenen Werbetafel ein Maß für den gesteigerten Größeneindruck eines Werbemotivs ist, das auf der Sichtseite der jeweiligen Werbebande angebracht und aus der Betrachtungsposition betrachtet wird, die allgemein mit der Bezugsziffer 15 bezeichnet ist.

**[0017]** In Fig. 1 ist die Länge der Projektion 12 der ebenen Werbetafeln durch einen mit 100 % bezeichneten Balken bezeichnet, während die größere Länge (also die der Summe der Projektionen 12 und 13) durch einen im Vergleich zu dem gerasterten 100 %-Balken längeren, dunkleren Balken bezeichnet ist.

**[0018]** Fig. 1 verdeutlicht die Auswirkung der Höhe der Betrachtungsposition bei unveränderter Werbetafelkonstellation auf die Größe der wahrgenommenen Werbebotschaft. In Fig. 1 ist der Fall einer hohen Betrachter- bzw. Kameraposition 15 gezeigt. Die gekrümmt ausgebildete Werbebande 10 hat im Querschnitt Kreissegmentform und die gesamte Projektionslänge bei Betrachtung aus der Kamera- bzw. Beobachterposition 15 der gekrümmt gebildeten Werbebande 10 beträgt 159%, bezogen auf die 100% der Projektion 12 der ebenen Werbebande 11 auf den Untergrund 14. Dies ergibt einen Flächengewinn zugunsten des Werbemotivs von in diesem Beispiel 59%.

**[0019]** Soweit wie bislang erläutert, entspricht die gekrümmt gebildete Werbebande derjenigen, die in der DE 199 37 037 A1 offenbart ist. Hinausgehend über diese bisherige Ausbildung der Werbebande und wie in Fig. 2 gezeigt, umfasst die Werbebande einen Stützrahmen 20 mit einer konvex gekrümmten Stützauflage 21, über deren Außenseite ein Flachmaterial 22 geführt ist, das auf seiner Außenseite mit (nicht gezeigten) Werbemotiven versehen ist, die seriell aufeinander folgend auf dem Flachmaterial 22 in Richtung der Längserstreckung des Flachmaterials 22 angeordnet sind. Im Einzelnen umfasst der Stützrahmen 20 einen L-förmigen Stützteil mit einem bodenseitigen Auflageelement 23, und einem hochstehenden Element 24, wobei die konvex gekrümmte Stützauflage 21 sich zwischen den freien Enden der Elemente 23 und 24 erstreckt. Bei der dargestellten Ausführungsform sind Bestandteile einer Weiterschalteneinrichtung bildende Wickelspulen 25 und 26 im Bereich des Auflageelements 23 angeordnet und erstrecken sich im wesentlichen über die volle Längserstreckung der Werbebande 10 (in Fig. 2 senkrecht zur Papierfläche verlaufend). Die Wickelspulen 25 und 26 nehmen die

Bahnlängsenden des Flachmaterials 22 auf und sind mittels eines nicht dargestellten Motormittels (zumindest einen Elektromotor enthaltend) ähnlich dem Filmtransport einer Kamera drehantreibbar. Mittels einer nicht dargestellten Steuereinrichtung sind die Wickelspulen 25, 26 derart antreibbar, dass ein Weiterschalten des Flachmaterials 22 derart gewährleistet ist, dass durch einen Weiterschaltsschritt der aktuell auf der Stützauflage 21 liegende Teil des Flachmaterials 22 vollständig durch einen weiteren gleich großen Abschnitt ersetzt wird durch Abziehen des Flachmaterials 22 von der Wickelspule 26 und Aufwickeln auf der Aufwickelspule 25 (oder umgekehrt).

**[0020]** Um einen glatten Antrieb der außenseitig mit Werbemotiven seriell versehenen Flachmaterials 22 zu gewährleisten, ist die Stützauflage 27 reibungsarm zugunsten einer möglichst geringen Kontaktreibung relativ zum Flachmaterial 22 ausgestattet. Diese reibungsarme Ausstattung kann in unterschiedlicher Weise bereitgestellt werden. Dazu ist die Stützfläche mit Punktkontakten relativ zum Flachmaterial ausgestattet. Diese Punktkontakte werden beispielsweise bereitgestellt durch Vorsprünge, z. B. in Gestalt von Borsten.

#### Patentansprüche

1. Werbebande für den Rand eines Sportstätten-Spielfeldes, insbesondere in Gestalt eines Displays, die in bezug auf einen Untergrund von diesem hochstehend aufstellbar ist, in der Horizontalen langgestreckt verläuft, auf einer Sichtseite mit einem Werbemotiv, z. B. in Gestalt einer Abbildung, in Gestalt von Zeichen und dgl. versehen ist, und zumindest im Bereich des Werbemotivs in bezug auf ihre Längserstreckung konvex gekrümmt verläuft, um aus entfernter und insbesondere erhöhter Position betrachtet eine dreidimensionale räumliche Wirkung zu erzielen, ferner umfassend ein Flachmaterial (22) als Werbemotivträger, einen Stützrahmen (20) mit einer den konvex gekrümmten Verlauf der Werbemotiv-sichtfläche festlegenden Stützfläche (Stützauflage 21), und eine Weiterschaltseinrichtung (25, 26) für das Flachmaterial (22) zum Bewegen des Flachmaterials (22) über die Stützfläche in Krümmungsrichtung der Stützfläche zur Darstellung unter verschiedener, auf dem Flachmaterial (22) seriell angeordneter Werbemotive auf der Sichtseite der Werbebande, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Stützfläche (Stützauflage 21) Punktkontakt mit dem Flachmaterial bereitstellende Vorsprünge, z.B. in Gestalt von Borsten aufweist, um die Kontaktreibung relativ zum Flachmaterial minimal zu halten.
2. Werbebande nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Weiterschaltseinrichtung Wickelspulen (25, 26) zur Aufnahme des Flachmaterials (22) aufweist.

3. Werbebande nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Weiterschaltseinrichtung zumindest einen Elektromotor zum Antrieb der Wickelspulen (25, 26) aufweist.
4. Werbebande nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Weiterschaltseinrichtung (25, 26) in den Stützrahmen (20) integriert ist.
5. Werbebande nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Flachmaterial (22) eine Kunststoff-Folie bzw. eine kunststoffbeschichtete Stoffbahn umfasst.

#### Claims

1. Advertising barrier for the edge of a sports facility playing field, in particular in the form of a display which, in relation to a base, can be erected standing up from the latter, extends in elongated form in the horizontal, is provided on a visible side with an advertising motif, for example in the form of an image, in the form of symbols and the like, and, at least in the region of the advertising motif, extends curved convexly in relation to its longitudinal extent, in order to achieve a three-dimensional physical effect when viewed from a remote and in particular elevated position, further comprising a flat material (22) as advertising motif carrier, a supporting frame (20) having a supporting surface (support 21) defining the convexly curved course of the advertising motif visible surface, and an indexing device (25, 26) for the flat material (22) in order to move the flat material (22) over the supporting surface in the direction of the curvature of the supporting surface in order to display different advertising motifs arranged serially on the flat material (22) on the visible side of the advertising barrier, **characterized in that** the supporting surface (support 21) (support 21) has point contact with projections providing the flat material, for example in the form of bristles, in order to keep the contact friction relative to the flat material at a minimum.
2. Advertising barrier according to claim 1, **characterized in that** the indexing device has spools (25, 26) to hold the flat material (22).
3. Advertising barrier according to claim 1, **characterized in that** the indexing device has at least one electric motor to drive the spools (25, 26).
4. Advertising barrier according to one of claims 1 to 3, **characterized in that** the indexing device (25, 26) is integrated into the supporting frame (20).
5. Advertising barrier according to one of claims 1 to 4,

**characterized in that** the flat material (22) comprises a plastic film or a plastic-coated material web.

## Revendications

5

1. Bande publicitaire pour le bord d'un terrain de jeu d'un complexe sportif, en particulier sous la forme d'un affichage, qui peut être installée relativement à un terrain et en hauteur à partir de celui-ci, qui s'étend dans son sens longitudinal à l'horizontale, et qui est muni d'une image publicitaire sur une surface d'affichage, par exemple sous la forme d'une illustration, sous la forme de caractères et d'objets similaires, et s'étend suivant une courbure convexe relativement à son sens longitudinal au moins au niveau de l'image publicitaire afin d'obtenir un effet spatial tridimensionnel vu à partir d'une position éloignée et en particulier surélevée, comportant en outre un matériau plat (22) en tant que support de l'image publicitaire, un cadre d'appui (20) avec une surface d'appui (support 21) fixant la courbure convexe de la surface d'affichage de l'image publicitaire, et un dispositif d'avance (25, 26) pour le matériau plat (22) servant au déplacement du matériau plat (22) au-dessus de la surface d'appui dans le sens de la courbure de la surface d'appui pour l'affichage d'images publicitaires différentes, sur la surface d'affichage de la bande publicitaire, disposées en série sur le matériau plat (22), **caractérisée en ce que** la surface d'appui (support 21) comporte des saillies fournissant un contact par pointe avec le matériau plat, par exemple sous la forme de poils afin de maintenir à un niveau minimal la friction de contact par rapport au matériau plat.
 

10  
15  
20  
25  
30  
35
2. Bande publicitaire selon revendication 1, **caractérisée en ce que** le dispositif d'avance comporte des bobines d'enroulement (25, 26) pour la réception du matériau plat (22).
 

40
3. Bande publicitaire selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le dispositif d'avance comporte au moins un moteur électrique pour l'entraînement des bobines d'enroulement (25, 26).
 

45
4. Bande publicitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** le dispositif d'avance (25, 26) est intégré dans le cadre d'appui (20).
 

50
5. Bande publicitaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** le matériau plat (22) comporte une feuille en matière plastique ou un pan de tissu recouvert de matière plastique.
 

55

Fig. 1

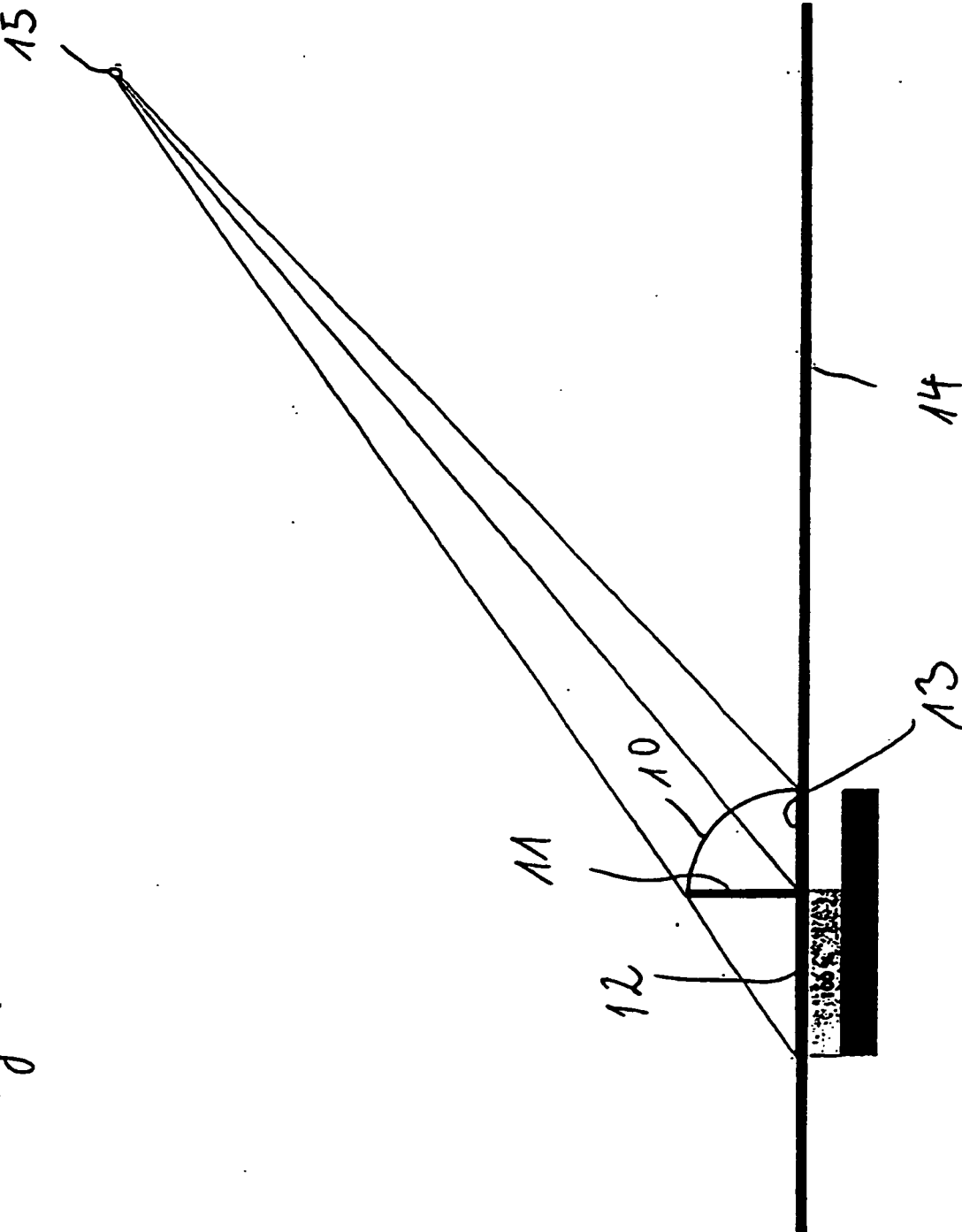
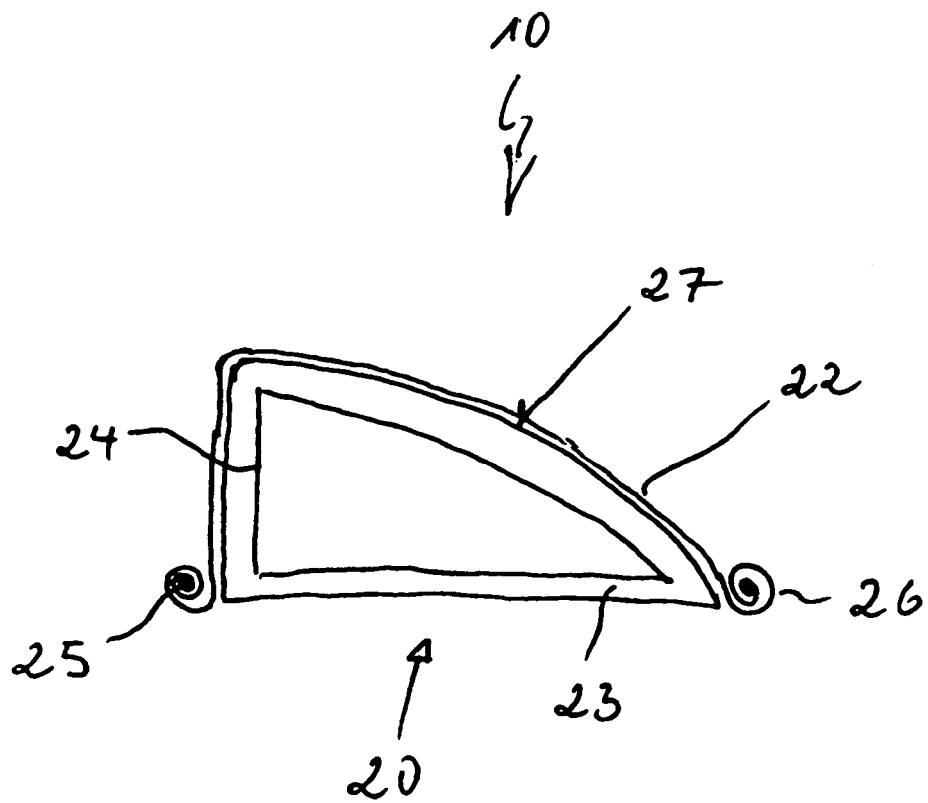


Fig. 2



**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**

- DE 19538702 A1 [0001]
- DE 19937037 A1 [0005] [0019]