



(11)

EP 2 182 162 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
27.01.2016 Patentblatt 2016/04

(51) Int Cl.:
E06B 9/17 (2006.01)

E06B 9/174 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09013743.1**

(22) Anmeldetag: **02.11.2009**

(54) Rollladenkasten mit verstellbarem Einlauftrichter

Roller blind box with adjustable intake guide

Coffres de stores dotés d'un pavillon d'introduction réglable

(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: **03.11.2008 DE 102008043397**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.05.2010 Patentblatt 2010/18

(73) Patentinhaber: **profine GmbH
53840 Troisdorf (DE)**

(72) Erfinder:
• **Holzeimer, Alexander
66981 Münchweiler a.d. Rod (DE)**

• **Jäger, Wolfgang
76829 Landau/Pfalz (DE)**
• **Leonzi, Bruno
76275 Ettlingen (DE)**

(74) Vertreter: **Wübken, Ludger
profine GmbH
Patentabteilung Geb. 56
Mülheimer Strasse 26
53840 Troisdorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A1- 1 811 120 EP-A2- 1 736 631
DE-A1- 4 002 250 DE-A1- 19 604 836**

EP 2 182 162 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 betrifft einen Rollladenkasten mit mehreren Deckelprofilen, zwei seitlichen Kopfstücken, einer sich in Längsrichtung des Rollladenkastens an dessen Unterseite erstreckenden Öffnung zum Durchführen eines Rollladenpanzers sowie zwei mit den seitlichen Kopfstücken verbindbaren Einlauftrichtern zur seitlichen Führung des Rollladenpanzers.

Technisches Gebiet

[0002] Rollladenkästen aus Kunststoffprofilen, insbesondere aus flachen Kunststoffhohlprofilen, sind allgemein bekannt. Man unterscheidet sogenannte Rollladenaufsatzkästen, die mit einem Bodenbasisprofil auf der oberen horizontalen Außenseite eines Blendrahmens oder Verbreiterungsprofils montiert werden, und Vorsatzkästen, die in der Regel von außen vor eine Blendrahmenverbreiterung oder eine oberhalb des Blendrahmens angeordnete Blende montiert werden. Die vorliegende Erfindung betrifft insbesondere einen Rollladenaufsatzkasten.

[0003] Kunststoff-Rollladenkästen weisen üblicherweise an den beiden Stirnseiten spritzgegossene Kopfstücke - auch Stirnhauben genannt - zur Aufnahme der Wickelwelle für den Rollladenpanzer auf, während die einzelnen Blenden bzw. Deckelprofile im Extrusionsverfahren hergestellt werden.

[0004] Um einen einwandfreien Einlauf des Rollladenpanzers in die Rollladenlaufschienen zu gewährleisten, weisen Rollladenkästen seitlich je einen Einlauftrichter auf. Üblicherweise sind die Einlauftrichter an den spritzgegossenen Kopfstücken angeformt oder mit diesen durch Klipsen oder Schrauben verbunden. In bestimmten Einbausituationen ist der Rollladenpanzer jedoch schmaler als das Innenmaß des Rollladenkastens. In diesen Fällen müssen einer oder beide Einlauftrichter entsprechend verschoben werden können.

Stand der Technik

[0005] Aus der EP 1 736 631 A2 ist ein gattungsgemäßer Rollladenkasten bekannt, bei dem die Einlauftrichter mittels einer schwalbenschwanzförmigen Führung in dem Rückwand-Deckel seitlich verschoben und damit in einer zu den Kopfstücken beabstandeten Position fixiert werden können. Eine ähnliche Lösung sieht die EP 1 811 120 A1 vor.

[0006] Diese bekannten Rollladenkästen mit verstellbarem Einlauftrichter bedingen daher spezielle Rückwand-Deckel.

Aufgabe

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, diese Nachteile zu vermeiden und einen Rollladenkasten mit verstellbarem Einlauftrichter zur Verfügung

zu stellen, der ohne zusätzliche Führungen am Rückwand-Deckel eine Montage des Einlauftrichters in einer zu den Kopfstücken beabstandeten Position ermöglicht.

Darstellung der Erfindung

[0008] Die Erfindung löst diese Aufgabe durch einen Rollladenkasten, insbesondere einen Aufsatz-Rollladenkasten, mit mehreren Deckelprofilen, zwei seitlichen Kopfstücken, einer sich in Längsrichtung des Rollladenkastens an dessen Unterseite erstreckenden Öffnung zum Durchführen eines Rollladenpanzers sowie zwei mit den seitlichen Kopfstücken verbindbaren Einlauftrichtern zur seitlichen Führung des Rollladenpanzers, bei dem die Kopfstücke parallel zueinander und etwa senkrecht zur Unterseite des Rollladenkastens verlaufende erste Führungsmittel aufweisen und bei dem die Einlauftrichter parallel zueinander verlaufende zweite Führungsmittel aufweisen, wobei die ersten Führungsmittel der Kopfstücke und die zweiten Führungsmittel der Einlauftrichter derart miteinander korrespondieren, dass die Einlauftrichter von der Unterseite des Rollladenkastens alternativ in mehreren zueinander beabstandeten Positionen formschlüssig eingeführt werden können.

[0009] Die Erfindung löst sich somit von den bekannten Rollladenkästen mit verstellbarem Einlauftrichter, bei denen der Einlauftrichter an dem Rückwand-Deckel parallel zum Bodendeckel geführt wird. Die erfindungsgemäß eingesetzten Einlauftrichter werden vielmehr von unten, also etwa senkrecht zum Bodendeckel in die seitlich angeordneten Kopfstücke eingesteckt.

[0010] Hierzu weist das Kopfstück eine entsprechende Aussparung aus, in der insbesondere eine Mehrzahl von parallel zueinander verlaufenden Nuten und Stegen angeordnet ist, wobei die Stege untereinander und die Nuten untereinander jeweils bevorzugt den gleichen seitlichen Abstand aufweisen. Die Einlauftrichter weisen dann einen entsprechend geformten Grundkörper auf, der ebenfalls parallel zueinander verlaufende Stege bzw. Nuten aufweist, die mit den Nuten und Stegen der Aussparung des Kopfstückes korrespondieren und ein formschlüssiges Einstecken des Einlauftrichters in die Aussparung des Kopfstückes ermöglichen. Die Kopfstücke weisen erfindungsgemäß eine Mehrzahl solcher Nuten bzw. Stege auf, so dass die Einlauftrichter in mehreren Positionen mit unterschiedlichem Abstand zur Außenseite der Kopfstücke eingesetzt werden können, beispielsweise in Abständen von 0, 5, 10, 15 und 20 mm vom Kopfstück.

[0011] Anstelle einfacher Stege bzw. Nuten mit rechteckigem Querschnitt können selbstverständlich auch schwalbenschwanzförmige oder ähnlich geformte Stege bzw. Nuten als Führungen verwendet werden.

[0012] Die Nuten und Stege des Einlauftrichters und/oder des Kopfstückes können über ihre gesamte Länge jeweils die gleiche Breite und Tiefe aufweisen. Bevorzugt sind die Stege und/oder Nuten des Einlauftrichters und/oder des Kopfstückes jedoch in einem Teil-

bereich ihrer Länge schmaler und/oder flacher und in dem anderen Teilbereich breiter und/oder tiefer ausgeführt, um einerseits ein leichtes Einführen des Einlauftrichters in die Führungen des Kopfstückes zu ermöglichen und andererseits beim weiteren Hineinschieben einen Presssitz zu bilden. Damit erübrigt sich eine zusätzliche Verschraubung des Einlauftrichters am Kopfstück.

[0013] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der empfindungsgemäße Einlauftrichter eine Lasche zur seitlichen Aufnahme bzw. zum seitlichen Abschluss eines Zusatzrollos, insbesondere eines Fliegengitters, auf. So ist gewährleistet, dass die Breite des Fliegengitters mit der Breite des Rollladenpanzers immer korrespondiert.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

[0014] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels sowie der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen dabei:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Einlauftrichters,
 Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Einlauftrichters gemäß Fig. 1 von einer anderen Position gesehen,
 Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Kopfstückes mit eingesetztem Einlauftrichter, Ansicht von außen/ unten,
 Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des Kopfstückes gemäß Fig. 3, Ansicht von innen/unten,
 Fig. 5 eine perspektivische Ansicht ähnlich Fig. 3, vor dem Einsetzen des Einlauftrichters,
 Fig. 6 eine perspektivische Ansicht ähnlich Fig. 4, vor dem Einsetzen des Einlauftrichters,
 Fig. 7 eine perspektivische Ansicht ähnlich Fig. 4, Einlauftrichter in Position "0 mm".

Bester Weg zur Ausführung der Erfindung

[0015] In den Fig. 3 und 4 ist das - von innen gesehen - rechte Kopfstück 1 eines erfindungsgemäßen Rollladenkastens in perspektivischer Ansicht aus zwei verschiedenen Positionen dargestellt. In Fig. 3 ist die Außenseite mit Bezugsziffer 4, in Fig. 4 die Innenseite mit Bezugsziffer 5 gekennzeichnet.

[0016] Wie in Fig. 5 zu erkennen, weist das Kopfstück 1 eine nach unten gerichtete Aussparung 15 auf, die an der innenliegenden und an der außenliegenden Wand jeweils mit Stegen 8 versehen ist, die durch Nuten 9 voneinander getrennt sind. Die jeweils insgesamt sechs Nuten 9 des dargestellten Ausführungsbeispiels weisen jeweils eine Breite von ca. 2,6 mm auf, während die Stege 2,4 mm breit sind, so dass der Abstand von Nut zu Nut bzw. von Steg zu Steg jeweils 5 mm beträgt.

[0017] Der in Fig. 1 und 2 vergrößert dargestellte Einlauftrichter 2 weist ebenfalls beidseitig entsprechend gestaltete Stege 6, 6' und Nuten 7, 7' auf. Die Maße und

Abstände der Nuten 7, 7' und Stege 6, 6' des Kopfstückes betragen ebenfalls 2,6 mm bzw. 2,4 mm.

[0018] Wie insbesondere in den Fig. 5 und 6 zu erkennen, kann somit der Einlauftrichter 2 in unterschiedlichen Positionen in die Aussparung 15 des Kopfstückes 1 eingesetzt werden, und zwar in der Position 0 mm, bei der die Lasche 12 unmittelbar auf der Auflagefläche 13 aufliegt, sowie in weiteren Positionen, die um 5, 10 und 15 mm zu der erstgenannten Position verschoben sind. Dargestellt ist eine um 15 mm versetzte Ausführung. In Fig. 7 ist der Einlauftrichter 2 in Position "0 mm" eingestzt.

[0019] Die Lasche 12 des Einlauftrichters 2 dient zur seitlichen Aufnahme eines Zusatzrollos, insbesondere eines Fliegengitters (in den Figuren nicht dargestellt). Der in Fig. 1 und 2 dargestellte Führungszapfen 14 ermöglicht eine zentrierende Einführung in eine Hohlkammer bzw. Aussparung einer an sich bekannten Rollladenführungsschiene.

[0020] Die Führung des Rollladenpanzers erfolgt in bekannter Weise zwischen der innenliegenden Führung 10 und der außenliegenden Führung 11.

Legende

[0021]

- | | |
|-------|-----------------------|
| 1 | Kopfstück |
| 2 | Einlauftrichter |
| 3 | Unterseite |
| 4 | Außenseite |
| 5 | Innenseite |
| 6, 6' | Stege |
| 7, 7' | Nuten |
| 8 | Stege |
| 9 | Nuten |
| 10 | innenliegende Führung |
| 11 | außenliegende Führung |
| 12 | Lasche |
| 13 | Auflagefläche |
| 14 | Führungszapfen |
| 15 | Aussparung |

Patentansprüche

1. Rollladenkasten mit mehreren Deckelprofilen, zwei seitlichen Kopfstücken (1), einer sich in Längsrichtung des Rollladenkastens an dessen Unterseite erstreckenden Öffnung zum Durchführen eines Rollladenpanzers sowie zwei mit den seitlichen Kopfstücken (1) verbindbaren Einlauftrichtern (2) zur seitlichen Führung des Rollladenpanzers, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die Kopfstücke (1) parallel zueinander und etwa senkrecht zur Unterseite des Rollladenkastens verlaufende erste Führungsmittel aufweisen und

- die Einlauftrichter (2) parallel zueinander verlaufende zweite Führungsmittel aufweisen,
 - wobei die ersten Führungsmittel der Kopfstücke (1) und die zweiten Führungsmittel der Einlauftrichter (2) derart miteinander korrespondieren, dass die Einlauftrichter (2) von der Unterseite des Rollladenkastens alternativ in mehrere zueinander beabstandete Positionen form-schlüssig eingeführt werden können.

2. Rollladenkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die ersten Führungsmittel der Kopfstücke (1) als eine Mehrzahl parallel und im gleichen Abstand zueinander verlaufende Nuten (9) bzw. Stege (8) und die zweiten Führungsmittel der Einlauftrichter (2) als parallel und im gleichen Abstand zueinander verlaufende Stege (6, 6') bzw. Nuten (7, 7') ausgebildet sind.

3. Rollladenkasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einlauftrichter an ihrer Unterseite einen Führungszapfen (14) zur Zentrierung in einer Rollladenführungsschiene aufweisen.

Claims

1. Roller shutter box with a plurality of cover profiles, two lateral head pieces (1), an opening which extends in the longitudinal direction of the roller shutter box at the underside thereof and is intended for guiding through a roller shutter curtain, and two run-in funnels (2) which can be connected to the lateral head pieces (1) and are intended for laterally guiding the roller shutter curtain, **characterized in that**

- the head pieces (1) have first guide means which extend parallel to one another and approximately perpendicularly to the underside of the roller shutter box and
 - the run-in funnels (2) have second guide means which extend parallel to one another,
 - wherein the first guide means of the head pieces (1) and the second guide means of the run-in funnels (2) correspond to one another in such a way that the run-in funnels (2) can alternatively be introduced in a form-fitting manner in a plurality of spaced-apart positions from the underside of the roller shutter box.

2. Roller shutter box according to Claim 1, **characterized in that** the first guide means of the head pieces (1) are formed as a plurality of grooves (9) or webs (8) which extend in parallel and at the same distance from one another and the second guide means of the run-in funnels (2) are formed as webs (6, 6') or grooves (7, 7') which extend in parallel and at the same distance from one another.

3. Roller shutter box according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the run-in funnels have at their underside a guide peg (14) for centring in a roller shutter guide rail.

Revendications

1. Coffre de volet roulant comprenant plusieurs profilés de couvercle, deux parties de tête latérales (1), une ouverture s'étendant dans la direction longitudinale du coffre de volet roulant au niveau de son côté inférieur, pour le passage d'un tablier de volet roulant ainsi que deux pavillons d'entrée (2) pouvant être raccordés aux parties de tête latérales (1) pour le guidage latéral du tablier de volet roulant, **caractérisé en ce que**

- les parties de tête (1) sont disposées parallèlement l'une à l'autre et présentent des premiers moyens de guidage s'étendant approximativement perpendiculairement au côté inférieur du coffre de volet roulant et
 - les pavillons d'entrée (2) présentent des deuxièmes moyens de guidage s'étendant parallèlement l'un à l'autre,
 - les premiers moyens de guidage des parties de tête (1) et les deuxièmes moyens de guidage des pavillons d'entrée (2) se correspondant mutuellement de telle sorte que les pavillons d'entrée (2) puissent être introduits par engagement par correspondance géométrique depuis le côté inférieur du coffre de volet roulant de manière alternative dans plusieurs positions espacées les unes des autres.

2. Coffre de volet roulant selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les premiers moyens de guidage des parties de tête (1) sont réalisés sous forme d'une pluralité de rainures (9) ou de nervures (8) s'étendant parallèlement et à même distance les unes des autres et les deuxièmes moyens de guidage des pavillons d'entrée (2) sont réalisés sous forme de nervures (6, 6') ou de rainures (7, 7') s'étendant parallèlement et à même distance les unes des autres.

3. Coffre de volet roulant selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les pavillons d'entrée présentent, au niveau de leur côté inférieur, un tourillon de guidage (14) pour le centrage dans un rail de guidage de volet roulant.

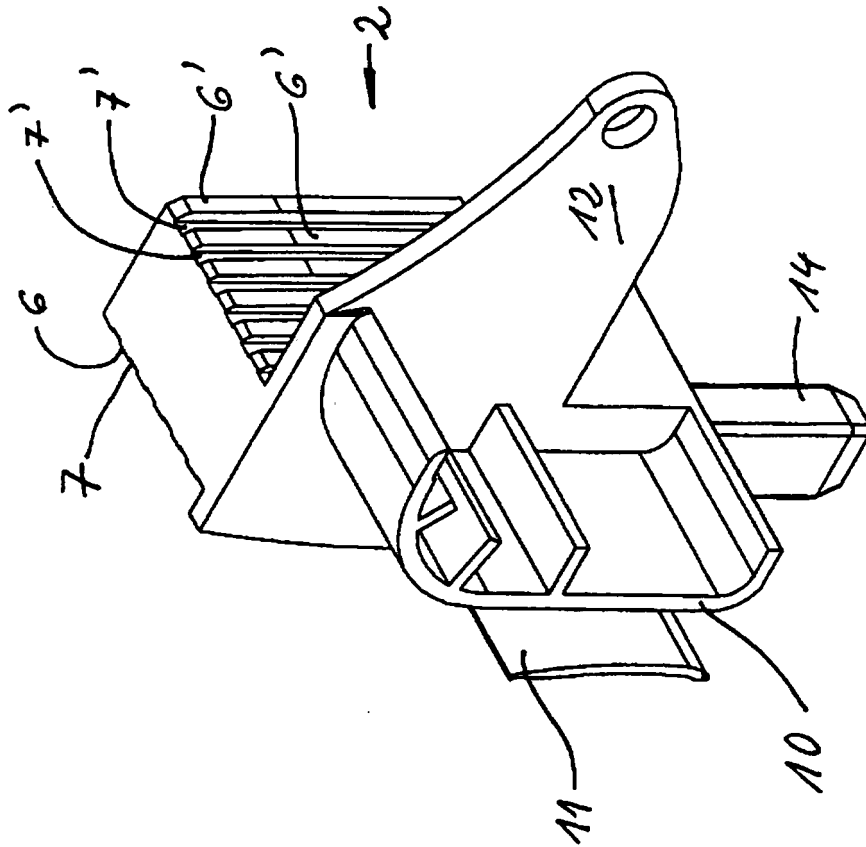


Fig. 2

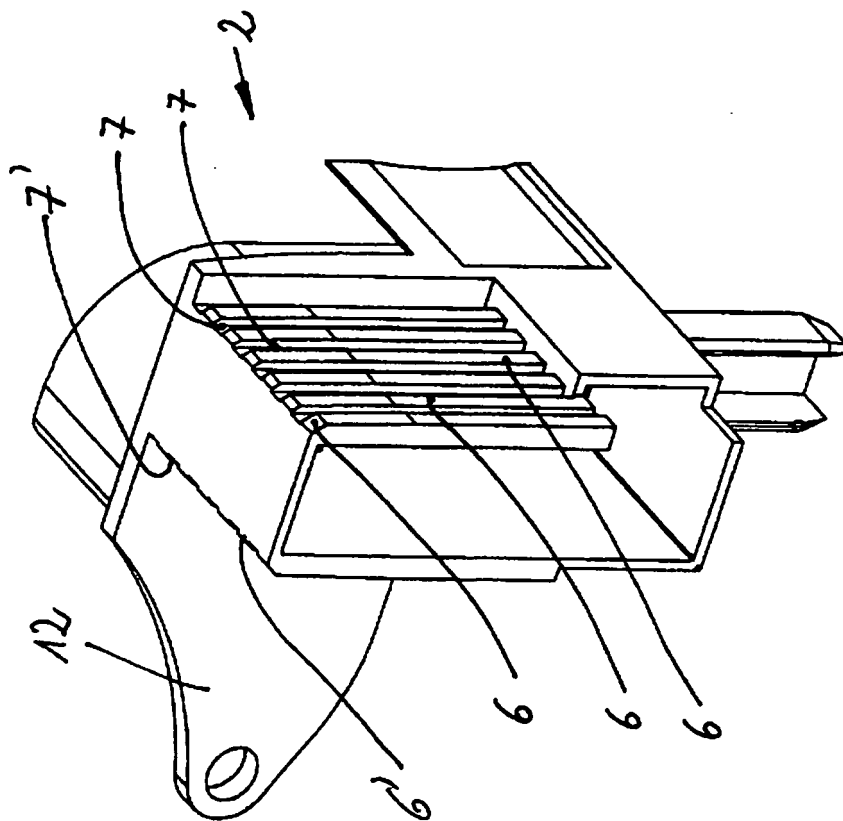


Fig. 1

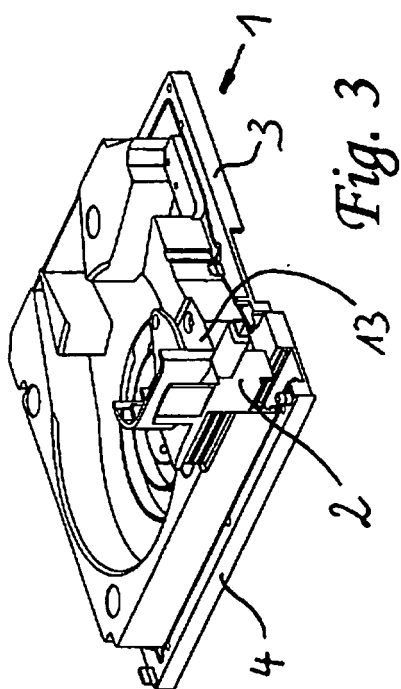


Fig. 3

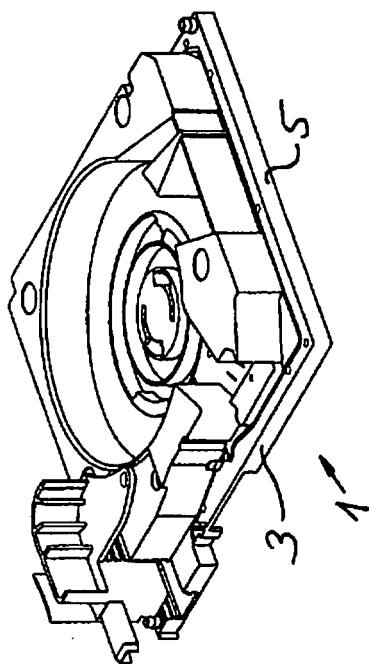


Fig. 4

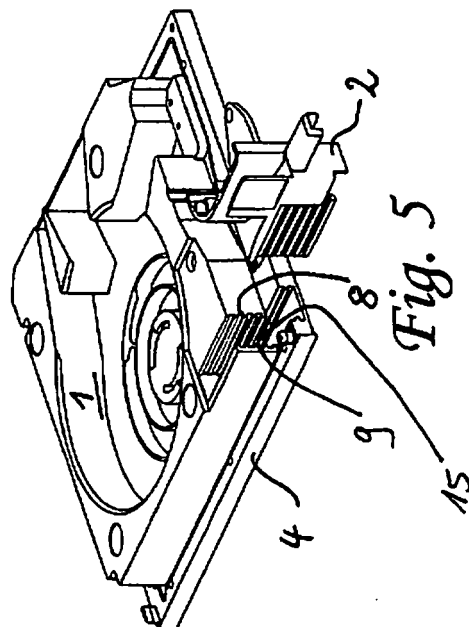


Fig. 5

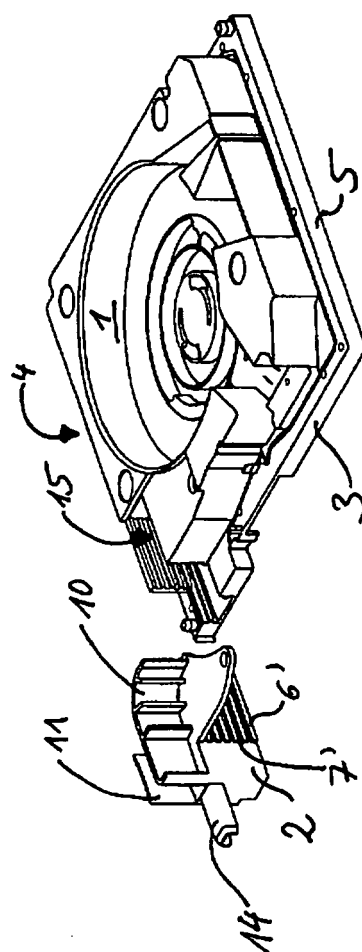


Fig. 6

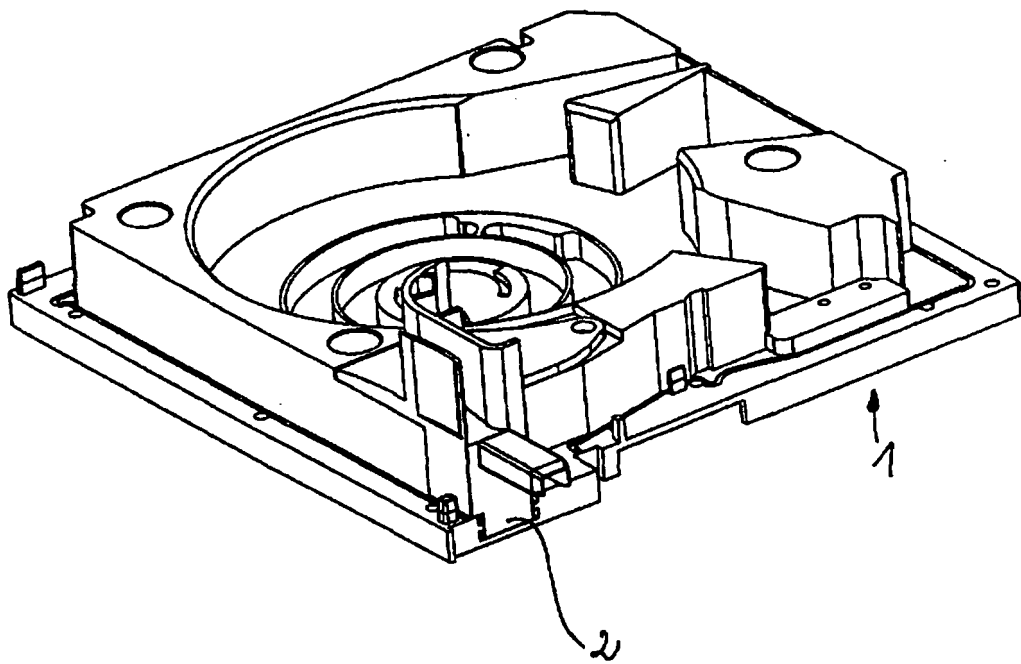


Fig. 7

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

- EP 1736631 A2 [0005]
- EP 1811120 A1 [0005]