



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 174 580 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**23.01.2002 Patentblatt 2002/04**

(51) Int Cl.7: **E06B 9/17**

(21) Anmeldenummer: **01110317.3**

(22) Anmeldetag: **26.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Erfinder: **Nühlen, Heinz-Theo**  
**46535 Dinslaken (DE)**

(74) Vertreter: **Rupprecht, Kay, Dipl.-Ing. et al**  
**Meissner, Bolte & Partner, Widenmayerstrasse**  
**48**  
**80538 München (DE)**

(30) Priorität: **19.07.2000 DE 20012531 U**

(71) Anmelder: **H. H. Heim und Haus Holding GmbH**  
**47169 Duisburg (DE)**

(54) **Vorbaurolladen**

(57) Die Erfindung betrifft einen Vorbaurolladen, mit einem Rolladenkasten (2) und mit einem in den Rolladenkasten (2) auf- und abwickelbaren Rolladenpanzer (4). Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Vorbaurolladen so zu gestalten, daß von der Oberseite des Rolladenkastens (2) abfließendes Regen- oder Schmelzwasser weitgehend vom Rolladenpanzer (4)

abgehalten wird. Diese Aufgabe wird bei einem Vorbaurolladen der beschriebenen Art durch eine im wesentlichen horizontal angeordnete Ablaufrinne (6) zur Aufnahme und Ableitung von Regenwasser gelöst, die mit wenigstens einem im wesentlichen vertikal verlaufenden Ablaufkanal (8) über eine Öffnung (10) in dem Rolladenkasten (2) kommuniziert.

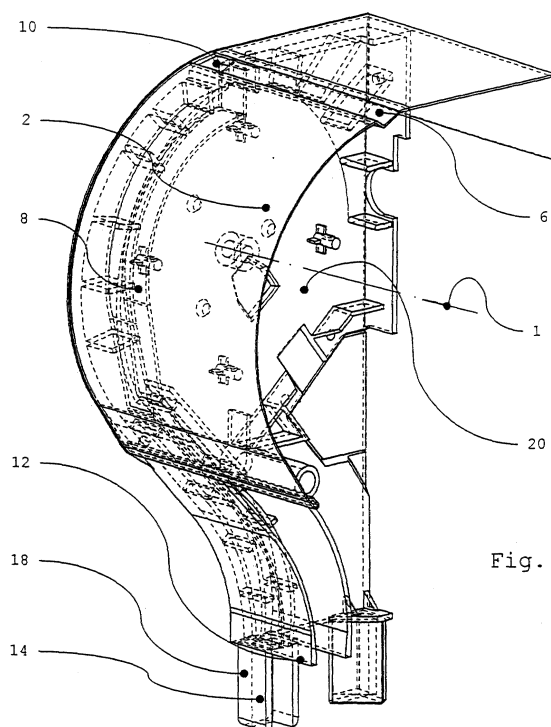


Fig. 1

EP 1 174 580 A2

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Vorbaurolladen, mit einem Rolladenkasten, und mit einem in dem Rolladenkasten und auf- und abwickelbaren Rolladenpanzer.

**[0002]** Rolläden der in Rede stehenden Art sind aus dem Stand der Technik bekannt, und werden vorzugsweise an Gebäudeöffnungen im Fassaden oder Dachbereich sowie an Garageneinfahrten verbaut. Vorbaurolläden werden bei der Erstellung von Neubauten zur architektonischen Gestaltung und der Erzeugung einer gewünschten Fassadenwirkung eingesetzt, sind aber insbesondere auch für die nachträgliche Einrüstung geeignet. Bei der nachträglichen Einrüstung der Vorbaurolläden stehen dabei nicht nur die Abdunklungsmöglichkeiten oder ein Einbruchsschutz im Vordergrund, sondern in besonderem Maße auch ein Wärme-, Schall- oder Insektenschutz, für welche dieser Rolladentyp durch seine Anbringungsart auf Putz besonders geeignet ist.

**[0003]** Durch die exponierte Lage des Rolladenkastens bei dieser Verbauart ist dieser allerdings auch allen Witterungsverhältnissen direkt ausgesetzt. Gerade das von der Oberseite des Rolladenkastens über seine Vorderseite auf den Rolladenpanzer ablaufende Regen- oder Schmelzwasser führt, trotz Anbringung einer üblicherweise an der Vorderseite verlaufenden Abtropfkante, zu verstärkter Verschmutzung des Rolladenpanzers durch mitgeführte Schmutzpartikel. Dieser Partikeleintrag in Verbindungs- und Führungselemente des Rolladenpanzers über längere Zeit hinweg kann zu Schwergängigkeit des Rolladenpanzers beim Auf- und Abwickeln führen. Zudem kann das in die Verbindungselemente des abgewickelten Rolladenpanzers eindringende Wasser bei winterlichen Temperaturen vereisen. Beim anschließenden Aufwickeln des Rolladenpanzers ist dann ein Bruch von Verbindungselementen des Rolladenpanzers wahrscheinlich. Eine Schädigung des Rolladenpanzers durch Vereisung macht dann einen Austausch des Vorbaurolladens oder Teilen davon notwendig, was entsprechend teuer und aufwendig ist. Zudem hinterläßt das an der Vorderseite des Rolladenkastens ablaufende Regen- oder Schmelzwasser sowohl auf dem Rolladenkasten wie auch auf dem Rolladenpanzer bei anschließender Verdunstung unschöne Laufspuren sowie Schmutzränder.

**[0004]** Es ist deshalb die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Vorbaurolladen so zu gestalten, daß von der Oberseite des Rolladenkastens abfließendes Regen- oder Schmelzwasser weitgehend vom Rolladenpanzer abgehalten wird.

**[0005]** Diese Aufgabe wird bei einem Vorbaurolladen der beschriebenen Art durch eine im wesentlichen horizontal angeordnete Ablaufrinne zur Aufnahme und Ableitung von Regenwasser gelöst, die mit wenigstens einem im wesentlich vertikal verlaufenden Ablaufkanal über eine Öffnung in dem Rolladenkasten kommuniziert.

**[0006]** Eine derart angeordnete Ablaufrinne verhindert den Abfluß von Regen- oder Schmelzwasser von der Oberseite des Rolladenkastens über die Vorderseite in Richtung des Rolladenpanzers. Regen oder Schnee, der schon auf der Vorderseite des Rolladenkastens auftritt, kann durch eine üblicherweise vorgesehene Abtropfkante am Abfluß in Richtung des Rolladenpanzers gehindert werden. Gerade der Hauptanteil des abzuführenden Wassers von der horizontal ausgerichteten Oberseite des Rolladenkastens wird aber durch die erfindungsgemäße Kombination von Ablaufrinne und Ablaufkanal vom Rolladenpanzer fern gehalten und kann somit dort nicht zu Verschmutzung oder Vereisungen mit den beschriebenen Folgen führen. Das Wasser tritt dabei in die horizontal angeordnete Ablaufrinne ein und wird über eine Öffnung in dem Rolladenkasten in einem vertikal verlaufenden Ablaufkanal abgeführt.

**[0007]** Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

**[0008]** Vorzugsweise ist ein Vorbaurolladen vorgesehen, bei dem am unteren Ende des Rolladenkastens beidseitig im wesentlichen vertikal verlaufende Führungselemente zur Führung des Rolladenpanzers ansetzen, und wenigstens eines der Führungselemente einen Hohlkanal aufweist, in den der Ablaufkanal mündet. Durch diese Ausgestaltung werden üblicherweise vorhandene Führungselemente des Vorbaurolladens zur Weiterleitung des aus dem Ablaufkanal austretenden Wassers in einen Bereich unterhalb des abgewickelten Rolladenpanzers benutzt. Zusätzlich anzubringende Rinnen oder Rohre werden dadurch überflüssig.

**[0009]** In vorteilhafter Weise weist der Rolladenkasten eine linke Lagerschale und eine rechte Lagerschale auf, wobei im Bereich beider Lagerschalen je ein Ablaufkanal vorgesehen ist. Durch die räumliche Anordnung des Ablaufkanals im Bereich der Lagerschalen wird kein zusätzlicher Platzaufwand benötigt und die Funktionalität des Vorbaurolladens nicht eingeschränkt. Die Lagerschalen mit integriertem Ablaufkanal sind leicht herstellbar und montierbar, und damit kostengünstig in der Fertigung. Der Ablaufkanal ist von außen unsichtbar, wodurch der ästhetischen Gesamteindruck des Vorbaurolladens erhalten bleibt.

**[0010]** Eine besonders einfache Herstellung eines Vorbaurolladens wird auch dadurch erzielt, daß die Ablaufrinne auf der Oberseite des Rolladenkastens im wesentlichen parallel zur Rotationsachse des Rolladenpanzers verläuft. Eine derart gestaltete Ablaufrinne läßt sich besonders einfach senkrecht zur Längsrichtung der für die Ober- und Vorderseite eines Rolladenkastens verwendeten Bleche durch Stanzung oder Knickung anbringen, so daß eine nachträgliche Formkorrektur der Bleche in Längsrichtung entfällt.

**[0011]** Durch die Anbringung der Ablaufrinne im wesentlichen im Bereich der ansetzenden Krümmung der Oberseite des Rolladenkastens, insbesondere auch mit der im wesentlichen parallel zur Rotationsachse des Rolladenpanzers verlaufenden Ablaufrinne, wird eine

optimale Ableitung des gesamten sich auf der Oberseite des Rolladenkastens sammelnden Wassers erreicht. Restliches, auf der Vorderseite des Rolladenkastens auftreffendes Wasser, kann dabei erfolgreich durch eine üblicherweise am Rolladenkasten vorgesehene Abtropfkante abgeleitet werden.

**[0012]** Ein nicht exakt waagerechter Verbau des Vorbaurolladens an der Fassade kann dazu führen, daß das von der Oberseite in die Rinne laufende Wasser zunächst nicht in Richtung der Öffnung in dem Rolladenkasten und damit nicht in den vertikal verlaufenden Ablaufkanal fließt, sondern sich am leicht aus der Waagerechten geneigten Ende der Ablaufrinne sammelt, und dort, insbesondere bei starkem Regenfall, auf die Vorderseite des Rolladenkastens übertritt und auch dort abläuft. Dies kann durch die Neigung einer Ablaufrinne zu einer der seitlichen Lagerschalen des Rolladenkastens hin verhindert werden, nämlich dort hin, wo ein Ablaufkanal angeordnet ist.

**[0013]** Sind bei einem Rolladenkasten beidseitig Abflußöffnungen vorgesehen, so kann die Ablaufrinne ausgehend von etwa der Mitte des Rolladenkastens beidseitig zu den seitlichen Lagerschalen hin geneigt sein. Durch die gezielte Hinleitung des Wassers zu beiden Öffnungen wird keiner der Ablaufkanäle überlastet und eine optimale Ableitung des Wasser gewährleistet.

**[0014]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels beschrieben, welches anhand der Abbildungen näher erläutert wird. Hierbei zeigen:

**Fig. 1** eine transparente perspektivische Darstellung eines Vorbaurolladens;

**Fig. 2** eine seitliche Ansicht eines im Bereich einer linken Lagerschale radial zu einer Längsachse des Rolladenkastens geschnittenen Vorbaurolladens; und

**Fig. 3** eine Aufsicht auf ein quer zu seiner Längsachse geschnittenes Führungselement eines Vorbaurolladens.

**[0015]** In der nachfolgenden Beschreibung werden für gleiche und gleich wirkende Teile dieselben Bezugsziffern verwendet. Von den vertikal und symmetrisch zueinander auf der rechten und linken Seite eines Vorbaurolladens verlaufenden Führungselementen **14** und **16** ist aus Übersichtsgründen in den Fig. **1** bis **3** nur das linke Führungselement **14** dargestellt. Das Gleiche gilt für die seitlichen Lagerschalen **20** und **22** des Rolladenkastens **2**, von denen in den Figuren **1** bis **3** ebenfalls nur die linke Lagerschale **20** dargestellt ist.

**[0016]** Figur **1** zeigt eine transparente perspektivische Darstellung einer Ausführungsform eines Vorbaurolladens mit einem Rolladenkasten **2**, der auf seiner Oberseite eine parallel zur Rotationsachse des Rolladenpanzers **4** verlaufende Ablaufrinne **6** aufweist, in welche Wasser in Richtung der Öffnung **10** läuft, von

dort in Ablaufkanal **8** eintritt und diesen am unteren Ende des Rolladenkastens **12** durch Eintritt in einen Hohlkanal **18** eines linken Führungselementes **14** verläßt.

**[0017]** Figur **2** zeigt eine seitliche Ansicht eines im Bereich einer linken Lagerschale **20** radial zu der Längsachse **1** des Rolladenkastens **2** geschnittenen Vorbaurolladens. Zu erkennen ist unter anderem eine linke Lagerschale **20**, die in idealer Weise Führungselemente des Rolladenpanzers **4** sowie Anordnungen zur Wasserableitung, wie eine Öffnung **10** und einen Ablaufkanal **8**, integriert. Das vertikale Ende des Ablaufkanales **8** mündet in einen Hohlkanal **18** in einem Führungselement **14**.

**[0018]** Figur **3** zeigt eine Aufsicht auf ein quer zu seiner Längsachse geschnittenes Führungselement **14** eines Vorbaurolladens. Dabei wird die doppelte Funktion des Führungselementes **14** als Führung eines Rolladenpanzers **4** und als Wasserablauf mittels eines im Führungselement **14** angeordneten Hohlkanales **18** ersichtlich.

**[0019]** Aus dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ist zu erkennen, daß das von der Oberseite des Vorbaurolladens kommende Wasser durch die besondere Anordnung der Ablaufrinne **6** und der Öffnung, des Ablaufkanales **8** und des Hohlkanales **18** nicht mehr über die Vorderseite des Vorbaurolladens ablaufen kann, und dadurch eine Verschmutzung der Vorderseite des Rolladenkastens **2** und des Rolladenpanzers **4** ausgeschlossen werden kann. Dadurch wird eine über längere Zeit auftretende Schwergängigkeit des Rolladenpanzers **4** durch Verschmutzung vermieden und die Möglichkeit der Vereisung von Verbindungselementen des Rolladenpanzers **4** durch Wassereintrag von der Oberseite des Rolladenkastens **2** her ausgeschlossen. Gleichzeitig werden Laufspuren des Wassers sowie Schmutzränder an der Vorderseite des Vorbaurolladens weitgehend vermieden. Besonders hervorzuheben ist bei dieser Ausführungsform die vollständige Einbindung der Ablaufelemente in die üblicherweise verwendeten Bauelemente des Vorbaurolladens wie die Seitenschalen **20** und **22** und die Führungselemente **14** und **16**, wodurch die ästhetische Wirkung des Vorbaurolladens erhalten bleibt.

#### Bezugszeichenliste

#### **[0020]**

| Nummer | Teil                               |
|--------|------------------------------------|
| 1      | Rotationsachse des Rolladenpanzers |
| 2      | Rolladenkasten                     |
| 4      | Rolladenpanzer                     |
| 6      | Ablaufrinne                        |
| 8      | Ablaufkanal                        |

(fortgesetzt)

| Nummer | Teil                             |
|--------|----------------------------------|
| 10     | Öffnung                          |
| 12     | Unteres Ende des Rolladenkastens |
| 14     | Linkes Führungselement           |
| 17     | Rechtes Führungselement          |
| 18     | Hohlkanal                        |
| 20     | Linke Lagerschale                |
| 22     | Rechte Lagerschale               |

zu einer der seitlichen Lagerschalen (20, 22) des Rolladenkastens (2) hin geneigt ist.

7. Vorbaurolladen nach Anspruch 4 oder 5,  
**dadurch gekennzeichnet, daß** die Ablaufrinne (6) in etwa von der Mitte des Rolladenkastens ausgehend beidseitig zu den seitlichen Lagerschalen (20, 22) hin geneigt ist.

## Patentansprüche

1. Vorbaurolladen, mit einem Rolladenkasten (2), und mit einem in dem Rolladenkasten (2) auf- und abwickelbar gelagerten Rolladenpanzer (4),  
**gekennzeichnet durch** eine im wesentlichen horizontal angeordnete Ablaufrinne (6) zur Aufnahme und Ableitung von Regenwasser, die mit wenigstens einem im wesentlichen vertikal verlaufenden Ablaufkanal (8) über eine Öffnung (10) in dem Rolladenkasten (2) kommuniziert.
2. Vorbaurolladen nach Anspruch 1,  
**dadurch gekennzeichnet, daß** am unteren Ende (12) des Rolladenkastens (2) beidseitig im wesentlichen vertikal verlaufende Führungselemente (14,16) zur Führung des Rolladenpanzers (4) ansetzen, und daß wenigstens eines der Führungselemente (14, 16) einen Hohlkanal (18) aufweist, in den der Ablaufkanal (8) mündet.
3. Vorbaurolladen nach Anspruch 1 oder 2,  
**dadurch gekennzeichnet, daß** der Rolladenkasten (2) eine linke Lagerschale (20) und eine rechte Lagerschale (22) aufweist, und daß im Bereich beider Lagerschalen (20, 22) je ein Ablaufkanal (8) vorgesehen ist.
4. Vorbaurolladen nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, daß** die Ablaufrinne (6) auf der Oberseite des Rolladenkastens (2) im wesentlichen parallel zur Rotationsachse (1) des Rolladenpanzers (4) verläuft.
5. Vorbaurolladen nach Anspruch 4,  
**dadurch gekennzeichnet, daß** die Ablaufrinne (6) im wesentlichen im Bereich der ansetzenden Krümmung der Oberseite des Rolladenkastens (2) verläuft.
6. Vorbaurolladen nach Anspruch 4 oder 5,  
**dadurch gekennzeichnet, daß** die Ablaufrinne (6)

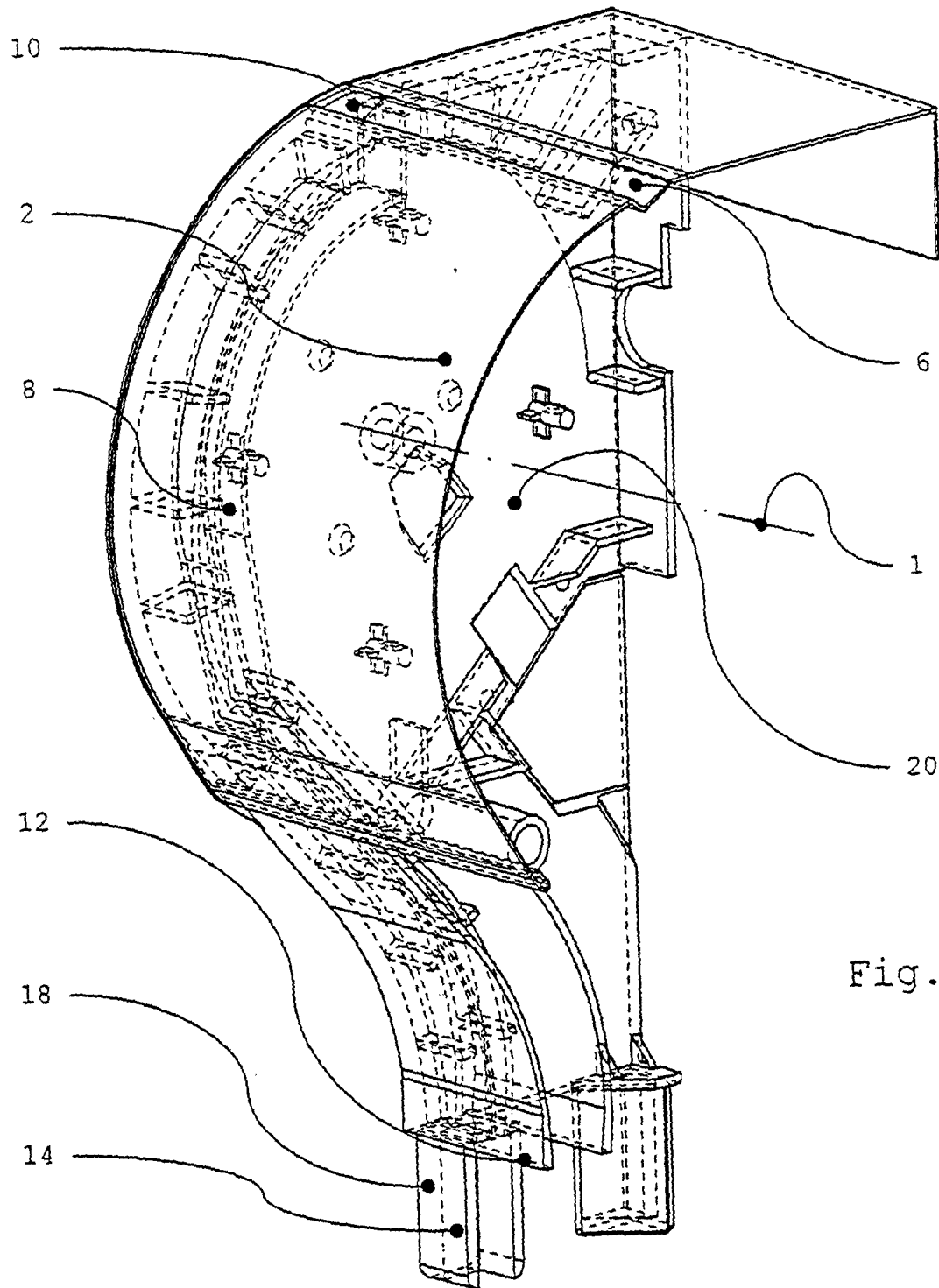


Fig. 1

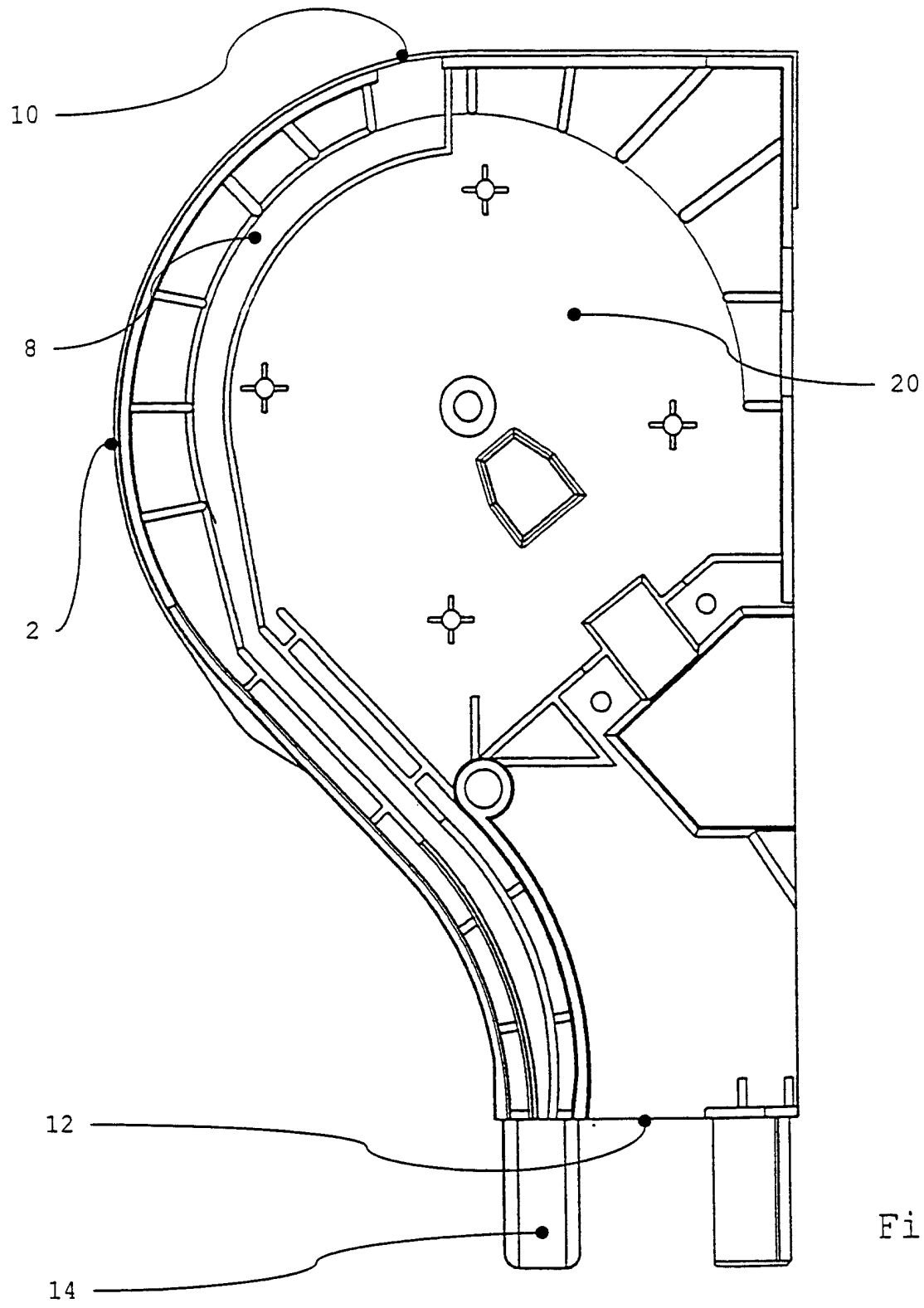


Fig. 2

Fig. 3

