

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 740 045 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(51) Int Cl.6: **E06B 9/17**

(21) Anmeldenummer: **96104688.5**

(22) Anmeldetag: **25.03.1996**

(54) **Rolladenkasten**

Shutter box

Caisson pour volet roulant

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE ES FR IT NL

(30) Priorität: **28.04.1995 DE 29506815 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.10.1996 Patentblatt 1996/44

(73) Patentinhaber: **Henkenjohann, Johann**
D-33415 Verl (DE)

(72) Erfinder: **Henkenjohann, Johann**
D-33415 Verl (DE)

(74) Vertreter:
Strauss, Hans-Jochen, Dipl.-Phys., Dr. et al
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Gustav Meldau
Dipl.-Phys. Dr. Hans-Jochen Strauss
Postfach 2452
33254 Gütersloh (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 257 547 **EP-A- 0 487 436**
DE-U- 8 311 752

EP 0 740 045 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rolladenkasten, in dem eine Welle für einen abwickelbaren Rolladen eines Fensters oder einer Tür angeordnet ist, und wobei der Rolladen seitlich in Führungsnuten geführt ist und an dem Kasten für Revisionszwecke eine Klappe vorgesehen ist.

[0002] Ein solcher Rolladenkasten ist z.B. durch EP-A-0 487 436 bekannt.

[0003] Derartige Rolladenkästen werden im Öffnungsbereich eines Mauerwerkes im Sturz derart angeordnet, daß der Kasten über die gesamte Sturzbreite zwischen den längsverlaufenden Öffnungsseiten des Mauerwerkes eingebracht wird. In dem Rolladenkasten ist ein wickelbarer Rolladen angeordnet, der über eine in dem Kasten drehbar gelagerte Welle jeweils auf- bzw. abgewickelt werden kann. Der Rolladen wird dabei in seitlichen Führungsnuten, die am Fensterrahmen oder aber auch am Mauerwerk befestigt sind, geführt. Für Revisionszwecke weist der Rolladenkasten zur Innenseite des Raumes eine sogenannte Revisionsklappe auf, so daß insbesondere die Welle und auch der aufgewickelte Rolladen zugänglich ist, wenn irgendwelche Reparaturen daran zu tätigen sind.

[0004] Nachteilig bei derartig nach dem Stand der Technik bekannten Rolladenkästen ist es, daß insbesondere der Rolladenkasten, der im oberen Sturz angeordnet ist, geöffnet werden kann, um auf diese Weise Zugang zu der Welle zu bekommen und den Rolladen soweit aufzuwickeln, so daß er sich durch einfaches Hochdrücken soweit in den Rolladenkasten hineindrücken kann, daß auf diese Weise einen hinreichenden Öffnungsquerschnitt geschaffen wird, durch den dann in das Gebäude eingedrungen werden kann.

[0005] Es ist daher die Aufgabe der Erfindung hier einen nach dem Stand der Technik bekannten Rolladenkasten derart weiter zu bilden, dessen Zugänglichkeit nicht mehr gegeben ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an der Klappe eine Verschlusvorrichtung angeordnet ist, die ein Öffnen des Kastens nur im aufgewickelten Zustand des Rolladens zuläßt. Aufgrund dieser vorteilhaften Anordnung einer Verschlusvorrichtung in der Klappe, die nur zugänglich ist, wenn der Rolladen aufgewickelt ist, ist gewährleistet, daß der Rolladenkasten nur zu Revisionszwecken geöffnet werden kann, wenn der Rolladen gänzlich im Rolladenkasten auf der Welle aufgerollt ist. Dadurch ist gewährleistet, daß insbesondere im verschlossenen Zustand eine hermetische Abriegelung des Rolladenkastens gegeben ist, sowie in Verbindung mit dem herabgelassenen Verschuß die Rolladeneinheit eine hermetische Verriegelung bildet. Somit ist auch gewährleistet, daß die Revisionsklappe nur geöffnet werden kann, wenn beispielsweise der Hausinhaber oder Eigentümer sich in seinem Haus befindet und er dann den Rolladen in dem Rolladenkasten aufwickelt.

[0007] Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist die Verschlusvorrichtung innenliegend im Kasten angeordnet und nur mittels eines Werkzeugs betätigbar. Dadurch, daß die Verschlusvorrichtung nur mittels eines spezialangefertigten Werkzeugs betätigt werden kann, wird die Sicherung des Rolladenkastens dadurch erhöht, daß beispielsweise das erforderliche Werkzeug zum Öffnen des Rolladenkastens unter Verschuß gehalten werden kann. Die Verschlusvorrichtung besteht dabei aus einem Riegel, der in einer Führung an der Klappeninnenseite verschiebbar gelagert ist. Der innenliegende verschiebbare Riegel ist dabei als Bolzen ausgebildet und weist eine umlaufende Nut auf, in die das als Hakenform ausgebildete Werkzeug zum Entriegeln eingerastet werden kann. Ist es erforderlich, daß zum Beispiel zu Revisionszwecken der Rolladenkasten geöffnet werden muß, so wird zunächst der Rolladen in den Rolladenkasten aufgewickelt, so daß die Endleiste bis in den Öffnungsbereich des Rolladenkastens verschwindet. Danach wird das Werkzeug derart angesetzt, daß die Hakenform in den Kastenbereich hineinragt, wobei dann der Haken in die umlaufende Nut des Riegels eingreift, so daß eine Formverbindung hergestellt wird und der Riegel seitlich verschoben werden kann, so daß er in eine Freigabestellung verschoben wird und die Klappe aufgeschwenkt werden kann.

[0008] In zweckmäßiger Weise ist der Riegel dabei gegen die Vorspannung einer Feder in der Führung schiebbar gelagert. Wird nun die Klappe wieder verschlossen, so wird der Riegel aufgrund der vorgespannten Feder wieder in die Schließstellung verschoben. Dabei kann das freie Ende des Riegels im verriegelten Zustand der Klappe entweder die Seitenwandung des Stirndeckels hintergreifen oder aber er greift in eine an dem Stirndeckel angeformte Hülse.

[0009] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung ist die Führung für den Riegel hülsenförmig ausgebildet, und wobei an der Führung ein Bereich vorgesehen ist, der den Verschiebeweg für das Werkzeug vorgibt. Dabei ist dieser Bereich des Verschiebeweges an der Führung ausgespart, so daß der notwendige Verschiebeweg, der mit dem Werkzeug eingeleitet wird, an der Verschlusvorrichtung vorgesehen ist, um so die Klappe am Rolladenkasten aufzuschwenken. Hierzu weist dieser Bereich zum Kasteninneren hin. Dies bringt den Vorteil, daß beispielsweise mit nachgebauten Werkzeugen hier sehr schwer in den Verschiebebereich der Verschlusvorrichtung eingegriffen werden kann, da dies nur mit dem entsprechenden hierzu bestimmten Werkzeug erfolgen kann. Hierzu umgreift die Hakenform des Werkzeugs die innenliegende Verschlusvorrichtung, und wobei endseitig an dem Haken eine Nase angeformt ist, die in die Nut des Riegels, die im Bereich des Verschiebeweges angeordnet ist, eingreift.

[0010] In Weiterbildung der Erfindung sind im Bereich der seitlichen Verschußführungen auf der Verschlusvorrichtung Überlaufgleitführungen angeordnet, so daß insbesondere im Bereich, wo sich die Ver-

schlußvorrichtung erstreckt, der auf- und abwickelbare Verschuß gleitend über die Verschußvorrichtung geführt wird, so daß es in diesen Bereichen zu keinen Verhakungen bzw. Verkantungen des darüber gleitenden Rolladen kommen kann.

[0011] Weitere Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Figuren 1 bis 3 näher erläutert; dabei zeigen:

Fig. 01: Eine teilweise perspektivische Darstellung des erfindungsgemäßen Rolladenkastens, wobei die vordere Kastenwand ausgespart ist;

Fig. 02: Eine weitere perspektivische Darstellung gemäß der Figur 1, wobei die Blickrichtung von der Innenseite her auf die erfindungsgemäße Verschußvorrichtung gerichtet ist;

Fig. 03: Eine weitere perspektivische Darstellung der Erfindung gemäß der Figur 1 und 2, wobei die Verschußvorrichtung teilweise in der Schnittdarstellung dargestellt ist.

[0012] Die Figur 1 zeigt den erfindungsgemäßen Rolladenkasten 1, in dem eine nicht näher dargestellte Welle für einen abwickelbaren Rolladen eines Fensters oder einer Tür angeordnet ist. Dabei wird der nicht näher dargestellte Verschuß seitlich in Führungen, die als Führungsnuten 2 ausgebildet sind, geführt. Der Rolladenkasten 1 wird dabei insbesondere durch eine Deckenplatte 3, eine Frontplatte 4 und durch jeweils an den Stirnseiten angeordneten Stirnplatten 5 gebildet. Wie aus der perspektivischen Darstellung zu erkennen, wird die Rückwand und die Bodenwand des Rolladenkastens 1 durch eine an der Deckenplatte 3 schwenkbar gelagerte Klappe 6 gebildet, die insbesondere für Revisionszwecke aufgeschwenkt werden kann, um auf diese Weise an die innengelagerte nicht näher dargestellte Welle und an den wickelbaren Rolladen zu gelangen.

[0013] Dabei ist innenseitig an der Klappe 6 eine Verschußvorrichtung 7 angeordnet, die ein Öffnen des Rolladenkastens 1 nur im aufgewickelten Zustand des Rolladens zuläßt. Die innenliegende Verschußvorrichtung 7 ist mittels eines Werkzeugs 8 zu betätigen, wobei das Werkzeug 8 nur angesetzt werden kann, wenn der Rolladen vollständig in dem Rolladenkasten 1 aufgewickelt ist. Wie insbesondere aus der Figur 3 und der Figur 1 zu erkennen, besteht die Verschußvorrichtung 7 aus einem Riegel 9, der in einer Führung 10, die an der Klappeninnenseite angeformt ist, verschiebbar gelagert ist.

[0014] Der Riegel 9 ist, wie aus der Figur 3 zu erkennen, als Bolzen ausgebildet und weist etwa in seinem mittleren Bereich eine umlaufende Nut 11 auf, in die das als Hakenform ausgebildete Werkzeug 8 zum Entriegeln einrastbar ist, wie es in der Figur 1 und 2 dargestellt

wird. Die teilweise geschnittene Figur 3 zeigt, daß der als Bolzen ausgebildete Riegel 9 gegen die Vorspannung einer Feder 12 in der Führung 10 verschiebbar gelagert ist. Die Feder bewirkt somit, daß der Riegel 9 immer gegen die Stirnplatte 5 gedrückt wird.

[0015] Wie aus den perspektivischen Darstellungen zu erkennen ist, greift das freie Ende des Riegels 8 im verriegelten Zustand der Klappe 6 entweder hinter die Seitenwandung des Stirndeckels oder aber es greift in eine an dem Stirndeckel 5 angeformte Hülse 13 ein. Wie aus der Figur 2 zu erkennen ist, ist die Führung 10 für den Riegel 8 hülsenförmig ausgebildet, und weist einen ausgesparten Bereich 14 auf, der für den Verschiebeweg des Werkzeuges 8 vorgesehen ist. Dabei ist insbesondere der ausgesparte Bereich 14 derart angeordnet, daß er nach innen hin weist, so daß nur mit dem Werkzeug 8 ein Lösen des Riegels 9 möglich wird. Wie aus der Figur 2 ersichtlich, umgreift die Hakenform des Werkzeuges 8 die innenliegende Verschußvorrichtung 7 derart, so daß eine endseitig an dem Haken angeformte Nase 15 in die Nut 11 des Riegels 9 eingreifen kann. Das Werkzeug kann nur dann angesetzt werden, wenn der Rolladen komplett in dem Rolladenkasten 1 aufgewickelt ist, wobei dann erst die Möglichkeit besteht mit dem hakenförmigen Werkzeug 8 in den Rolladenkasten 1 einzudringen, um die Hakenform entsprechend der Figur 2 anzusetzen. Erst in dieser Stellung des Werkzeuges 8 kann der angeordnete Hebel 16 entsprechend der Pfeilrichtung 17 betätigt werden, um den Riegel 9 in seiner Führung 10 zu verschieben. Auf diese Weise wird die Verschußvorrichtung 7 entriegelt und die Klappe 6 kann aufgeschwenkt werden.

[0016] Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung sind im Bereich der seitlichen Verschußführungen 2, insbesondere auf der Verschußvorrichtung 7, Überlaufgleitführungen 18 angeordnet. Diese Überlaufgleitführungen 18 ermöglichen insbesondere, daß der über die Verschußvorrichtung 7 gleitende Rolladen nicht an der Verschußvorrichtung 7 hakt oder sich verkantet. Hierdurch wird erreicht, daß der Rolladen immer gleitend über die Verschußvorrichtung 7 bewegt werden kann.

45 Patentansprüche

1. Rolladenkasten, in dem eine Welle für einen abwickelbaren Rolladen eines Fensters oder einer Tür angeordnet ist und wobei der Rolladen seitlich in Führungsnuten geführt ist und an dem Rolladenkasten für Revisionszwecke eine Klappe vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Klappe (6) eine Verschußvorrichtung (7) angeordnet ist, die ein Öffnen des Rolladenkastens (1) nur im aufgewickelten Zustand des Rolladen zuläßt.
2. Rolladenkasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschußvorrichtung (7) in-

nenliegend im Rolladenkasten (1) angeordnet ist und nur mittels eines Werkzeugs (8) betätigbar ist.

3. Rolladenkasten nach den Ansprüchen 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verschlussvorrichtung (7) aus einem Riegel (9) besteht, der in einer Führung (10) an der Klappeninnenseite verschiebbar gelagert ist. 5
4. Rolladenkasten nach Anspruch 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Riegel (9) als Bolzen ausgebildet ist und eine umlaufende Nut (11) aufweist, in die das als Hakenform ausgebildete Werkzeug (8) zum Entriegeln einrastbar ist. 10
5. Rolladenkasten nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Riegel (9) gegen die Vorspannung einer Feder (12) in der Führung (10) verschiebbar gelagert ist. 15
6. Rolladenkasten nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das freie Ende des Riegels (9) im verriegelten Zustand der Klappe (6) entweder die Seitenwandung des Stirndeckels (5) hintergreift oder in eine an dem Stirndeckel (5) angeformte Hülse (13). 20
7. Rolladenkasten nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Führung (10) für den Riegel (9) hülsenförmig ausgebildet ist, und ein Bereich (14) für den Verschiebeweg des Werkzeugs (8) ausgespart ist. 25
8. Rolladenkasten nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Bereich (14) zum Kasteninneren weist. 30
9. Rolladenkasten nach den Ansprüchen 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Bereich der seitlichen Verschlussführungen (2) auf der Verschlussvorrichtung (7) Überlaufgleitführungen (18) angeordnet sind. 35
10. Rolladenkasten nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hakenform des Werkzeugs (8) die innenliegende Verschlussvorrichtung (7) umgreift, und wobei endseitig eine Nase (15) angeformt ist, die in die Nut (11) des Riegels (9), die im Bereich (14) des Verschiebeweges angeordnet ist, eingreift. 40

Claims

1. Slatted roller blind housing, in which is located a shaft for an unrollable slatted roller blind of a window or a door, the slatted roller blind being laterally guided in guide grooves and a flap being provided 45

on the slatted roller blind housing for inspection purposes, characterised in that on the flap (6) there is located a locking device (7) which allows the slatted roller blind housing (1) to be opened only when the slatted roller blind is rolled up.

2. Slatted roller blind housing as claimed in Claim 1, characterised in that the locking device (7) is located inside the slatted roller blind housing (1) and can only be operated by means of a tool (8).
3. Slatted roller blind housing as claimed in Claim 1 or 2, characterised in that the locking device (7) comprises a bar (9) which is slidably mounted in a guide (10) on the inner side of the flap. 15
4. Slatted roller blind housing as claimed in Claims 2 and 3, characterised in that the bar (9) takes the form of a pin and features a circumferential groove (11) into which the tool (8), which has the shape of a hook, is adapted to be engaged for unlocking.
5. Slatted roller blind housing as claimed in Claim 4, characterised in that the bar (9) is slidably mounted in the guide (10) against the initial tension of a spring (12).
6. Slatted roller blind housing as claimed in Claim 5, characterised in that when the flap (6) is locked, the free end of the bar (9) either engages the back of the side walls of the end cover (5) or in a sleeve (13) which is moulded onto the end cover (5).
7. Slatted roller blind housing as claimed in Claim 3, characterised in that the guide (10) for the bar (9) is made in the form of a sleeve, and a region (14) is left open for the slide path of the tool (8).
8. Slatted roller blind housing as claimed in Claim 7, characterised in that the region (14) points towards the interior of the housing.
9. Slatted roller blind housing as claimed in Claims 1 to 8, characterised in that overslide guides (18) are located in the region of the lateral locking guides (2) on the locking device (7).
10. Slatted roller blind housing as claimed in one or several of the preceding claims, characterised in that the hook of the tool (8) grips around the internal locking device (7), with a projection (15) moulded on the end of the tool, which engages in the groove (11) of the bar (9), said groove being located in the region (14) of the slide path. 50

Revendications

1. Caisson pour volet roulant, dans lequel est agencé un arbre destiné à un volet roulant d'une fenêtre ou d'une porte, susceptible d'être déroulé, le volet roulant étant guidé latéralement dans des rainures de guidage, et il est prévu dans le caisson un clapet destiné à l'entretien, caractérisé en ce qu'un dispositif d'obturation (7) est agencé sur le clapet (6), qui n'autorise une ouverture du caisson (1) que dans l'état enroulé du volet. 5 10
2. Caisson pour volet roulant selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif d'obturation (7) est agencé à l'intérieur dans le caisson (1) de volet roulant, et en ce qu'il ne peut être actionné qu'au moyen d'un outil (8). 15
3. Caisson pour volet roulant selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le dispositif d'obturation (7) est constitué par un verrou (9) monté en coulissement dans un guidage (10) sur la face intérieure du clapet. 20
4. Caisson pour volet roulant selon l'une ou l'autre des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que le verrou (9) est réalisé sous forme de goujon et présente une gorge périphérique (11) dans laquelle l'outil (8) pour le déverrouillage, réalisé sous forme de crochet, est susceptible d'être enclenché. 25 30
5. Caisson pour volet roulant selon la revendication 4, caractérisé en ce que le verrou (9) est monté en coulissement dans le guidage (10) à l'encontre de la précontrainte d'un ressort (12). 35
6. Caisson pour volet roulant selon la revendication 5, caractérisé en ce que dans l'état verrouillé du clapet (6), l'extrémité libre du verrou (9) engage soit la paroi latérale du couvercle frontal (5) par l'arrière, soit dans une douille (13) formée sur le couvercle frontal (5). 40
7. Caisson pour volet roulant selon la revendication 3, caractérisé en ce que le guidage (10) pour le verrou (9) est réalisé à la manière d'une douille, et en ce qu'une zone (14) pour le trajet de déplacement de l'outil (8) est évidée. 45
8. Caisson pour volet roulant selon la revendication 7, caractérisé en ce que la zone (14) est tournée vers l'intérieur du caisson. 50
9. Caisson pour volet roulant selon les revendications 1 à 8, caractérisé en ce que dans la région des guidages latéraux (2) de l'obturateur sont agencés des guidages coulissants de dépassement (18) sur le dispositif d'obturation (7). 55
10. Caisson pour volet roulant selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que la forme de crochet de l'outil (8) entoure le dispositif d'obturation (7) situé à l'intérieur, et en ce qu'un doigt (15) est conformé du côté extrémité, ledit doigt engageant dans la gorge (11) du verrou (9), qui est agencée dans la région (14) du trajet de déplacement. 5

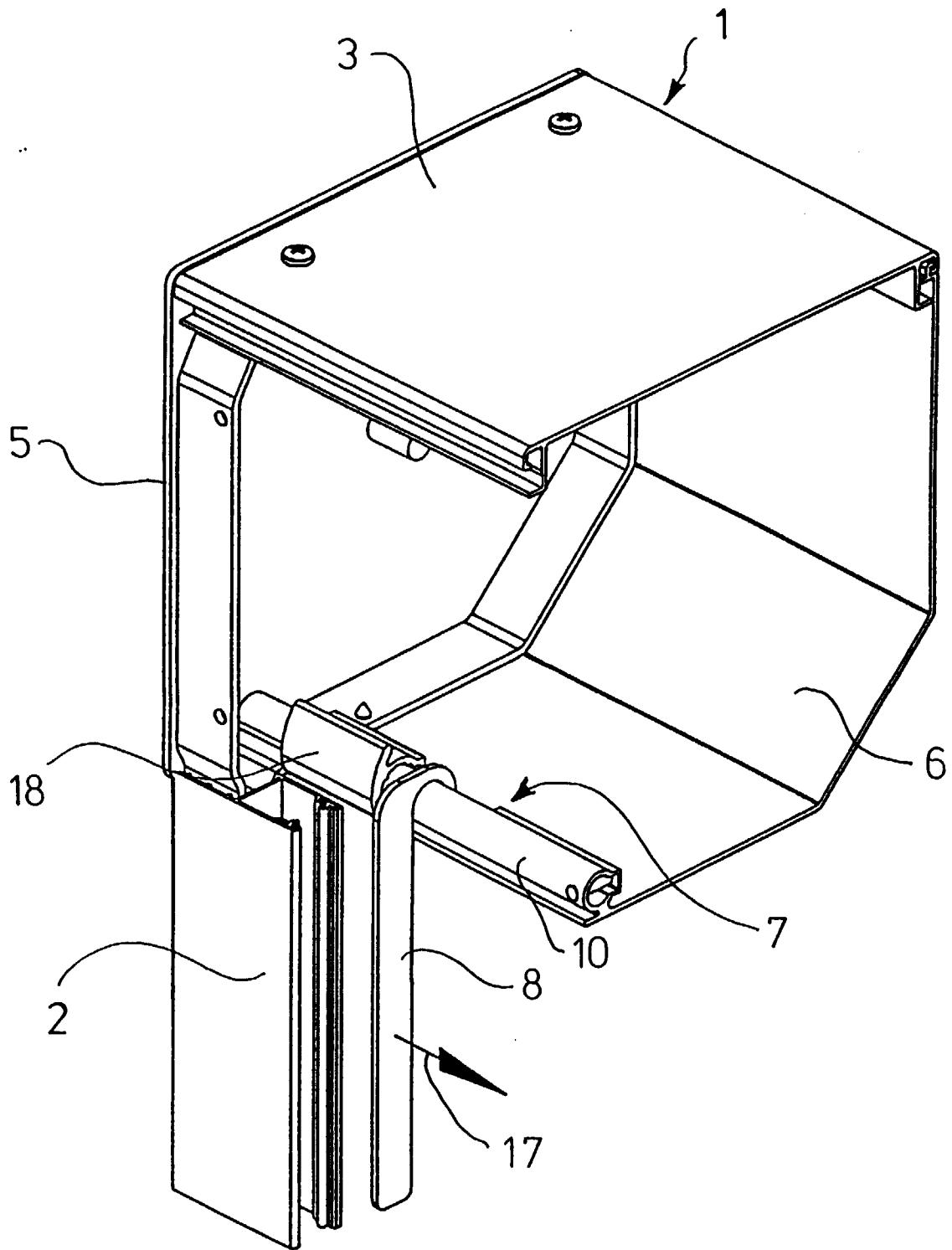


Fig. 1

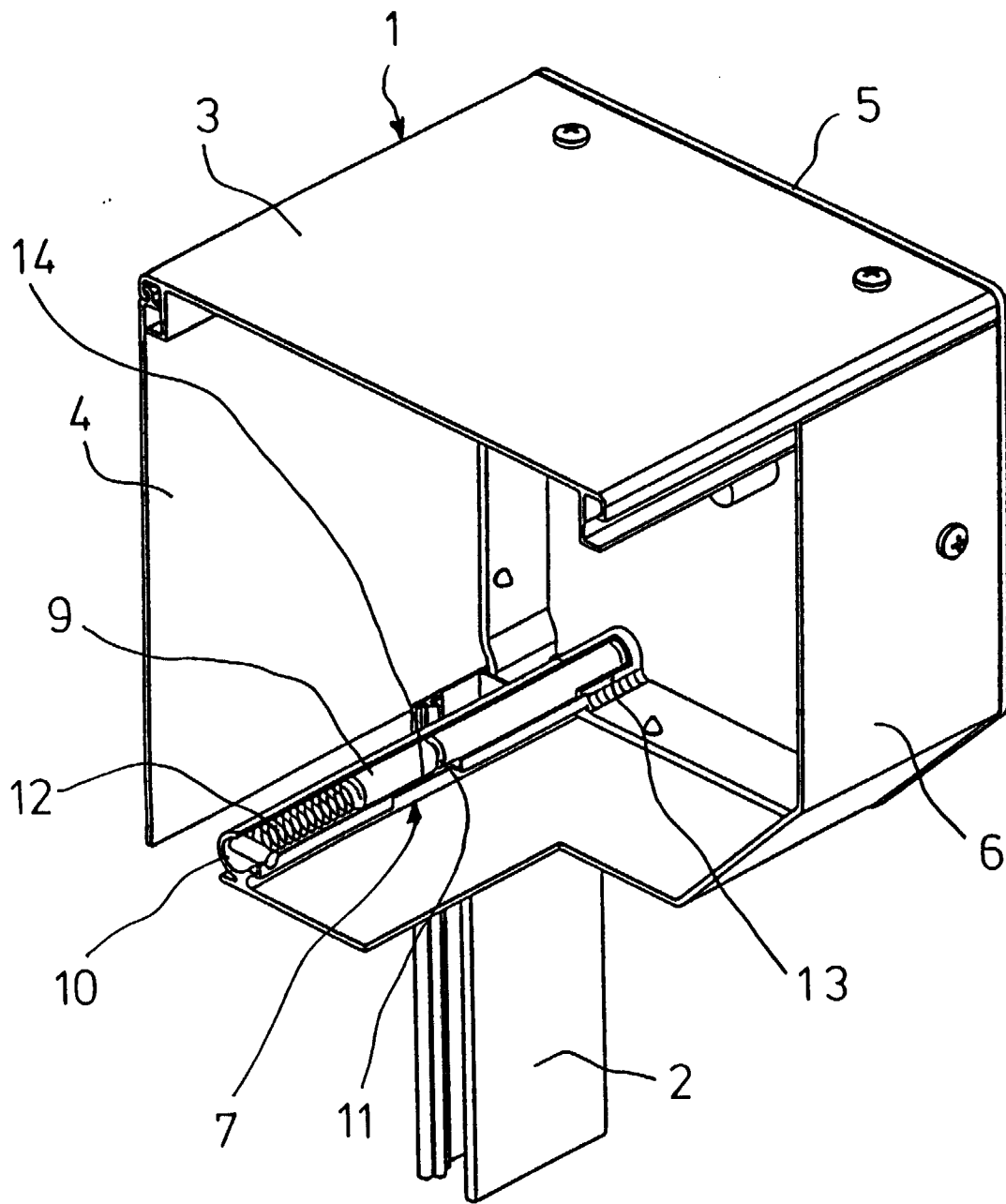


Fig. 3