(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 597 247 A2**

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.05.2013 Patentblatt 2013/22

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

(21) Anmeldenummer: **12191553.2**

(22) Anmeldetag: **07.11.2012**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **22.11.2011 DE 102011055605**

(71) Anmelder: **Exte-Extrudertechnik GmbH**
51688 Wipperfürth (DE)

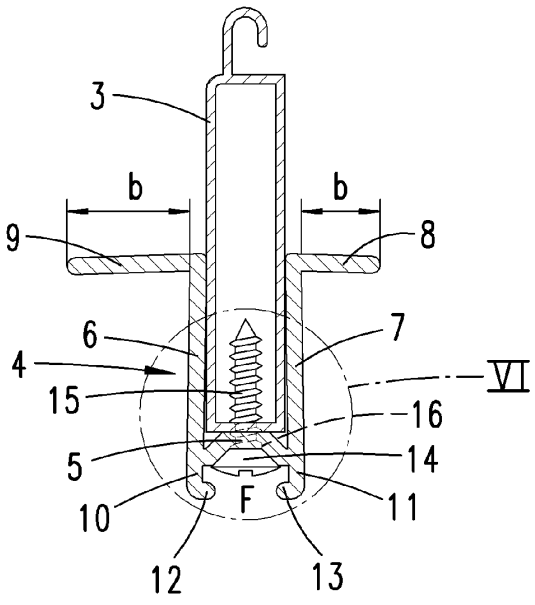
(72) Erfinder:
- **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Müller, Enno et al**
Rieder & Partner
Corneliusstraße 45
42329 Wuppertal (DE)

(54) Anschraub-Profilteil für die untere Abschlusslammelle von Rollläden

(57) Die Anmeldung betrifft ein mit einem Rollladen-Endstab (3) zu verbindendes Anschraub-Profilteil (4). Gegenstand der Anmeldung ist weiterhin ein, gegebenenfalls bereits eingebauter, Rollladen mit einem Rollladen-Endstab und einem damit verbundenen Anschraub-Profilteil. Um ein Anschraub-Profilteil für einen Rollladen-Endstab bzw. einen Rollladen mit einem Rollladen-Endstab und daran befindlichem Anschraub-Profilteil anzugeben, die bei vorteilhafter Befestigung eine wirksame Abdichtung eines Rollladenkastens in einem hochgezogenen Zustand des Rollladens erreichen lassen, wird vorgeschlagen, dass ein U-förmiges Schuhteil mit einem U-Zwischenraum (Z) ausgebildet ist, zur Aufnahme des Rollladen-Endstabes (3) in dem U-Zwischenraum, dass mit Entfernung zu den Enden des Anschraub-Profilteils (4) Verbindungsöffnungen (16) in dem Anschraub-Profilteil (4) ausgebildet sind und dass bezogen auf eine Querschnittsansicht an beiden von einem U-Steg (5) ausgehenden U-Schenkeln (6, 7) ein senkrecht zur Aufnahmerichtung nach außen abstehender Verschlussschenkel (8, 9) ausgebildet ist.

Fig: 3



EP 2 597 247 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein mit einem Rollladen-Endstab zu verbindendes Anschraub-Profilteil, bei welchem ein U-förmiges Schuhteil mit einem U-Zwischenraum ausgebildet ist, zur Aufnahme des Rollladen-Endstabes in dem U-Zwischenraum, wobei mit Entfernung zu Längs-Enden des Anschraub-Profilteils Verbindungsöffnungen in dem Anschraub-Profilteil ausgebildet sind.

[0002] Die Erfindung betrifft darüber hinaus einen, gegebenenfalls bereits eingebauten, Rollladen mit einem Rollladen-Endstab und einem damit verbundenen Anschraub-Profilteil, wobei der Rollladen-Endstab in einem U-Zwischenraum eines U-förmigen Schuhteils aufgenommen ist und das Anschraub-Profilteil mit Entfernung zu seinen Längsenden von Befestigungsschrauben durchsetzte Verbindungsöffnungen aufweist.

[0003] Profilteile, die mit einem Rollladen-Endstab zu verbinden sind bzw. Rollladen mit von einem Profilteil umfangenen Rollladen-Endstab, sind in verschiedener Ausführungsform bereits bekannt geworden. Aus der DE 19 12 649 U1 ist ein solches Profilteil bekannt, das in den Rollladen-Endstab, eine diesbezügliche unten offene Profilausformung, einzuschieben ist. Dies ist nur möglich, wenn der Rollladen sich im demontierten Zustand befindet. Weiter ist in der genannten Druckschrift erwähnt, dass es bekannt sei, durchgehende Winkelprofile auf Endprofile für Rollläden von außen aufzuschrauben.

[0004] Aus der EP-A1-414161 ist ein Anschraub-Profilteil bekannt, bei welchem der U-Steg in einer Querschnittsansicht seitlich verlängert ist zur Ausbildung von Verschlussschenkeln. Die Schraubverbindung des Anschraub-Profilteils erfolgt durch die U-Stege und den dazwischen aufgenommenen Rollladen-Endstab durchsetzende Schrauben. Die Verschraubung muss in einem oftmals gebogenen Bereich des Rollladen-Endstabes erfolgen. Da die Verschlussschenkel unterseitig ausgebildet sind, entfalten diese mitunter nicht die Wirkung, die erreicht werden soll, mangels vollständigem Hochziehen des Rollladens.

[0005] Ausgehend von dem genannten Stand der Technik stellt sich der Erfindung die Aufgabe, ein Anschraub-Profilteil für einen Rollladen-Endstab bzw. einen Rollladen mit einem Rollladen-Endstab und daran befindlichem Anschraub-Profilteil anzugeben, die bei vorteilhafter Befestigung eine wirksame Abdichtung eines Rollladenkastens in einem hochgezogenen Zustand des Rollladens erreichen lassen.

[0006] Eine mögliche Lösung der Aufgabe ist nach einem ersten Erfindungsgedanken bei einem Anschraub-Profilteil bzw. einem Rollladen gegeben, bei welchem bezogen auf eine Querschnittsansicht an beiden von einem U-Steg ausgehenden U-Schenkeln ein senkrecht zur Aufnahmerichtung nach außen vorstehender Verschlussschenkel ausgebildet ist und in dem U-Steg eine oder mehrere Öffnungen als Verbindungsöffnungen ausgebildet sind.

[0007] Dadurch, dass an den U-Schenkeln jeweils ein senkrecht zur Aufnahmerichtung nach außen abstehender Verschlussschenkel ausgebildet ist, lässt sich in gleichgewichtiger Weise der Spalt, der in dieser Hinsicht beidseitig des Rollladen-Endstabs bei hochgezogenem Rollladen bezüglich des Rollladenkastens gegeben ist, effektiv abdecken. Die Verbindungsöffnungen in dem U-Steg ermöglichen die Verschraubung nach unten, wobei das Schraubenende vollständig in dem Rollladen-Endstab aufgenommen ist.

[0008] Die grundsätzliche Ausbildung des Anschraub-Profilteils als U-förmiges Schuhteil ermöglicht es in Bewegungsrichtung des Rollladens beidseitig den Rollladen-Endstab zu übergreifen. Mit dem U-Steg, oder auch einem vorgelagerten Anschlag, ist eine Begrenzung beim Aufsetzen auf den Rollladen-Endstab gegeben. Die mit Entfernung zu den Längs-Enden des Anschraub-Profilteils -zumindest auch - ausgebildeten Verbindungsöffnungen lassen ein Anschrauben des Anschraub-Profilteils an dem Rollladen-Endstab zu, ohne dass hierfür der Rollladen bzw. Rollladen-Endstab sich in einem von einer gebäudeseitigen Rollladen-Führung demontierten Zustand befinden muss.

[0009] Mit einem solchen Anschraub-Profilteil lässt sich nicht nur einer unliebsamen Verschmutzung des Rollladenkastens vorbeugen, zugleich kann auch hierdurch, bei entsprechend spaltarmer oder spaltfreier Abdeckung, wobei beispielsweise an einem U-Schenkel hierzu auch noch ein Elastomer-Dichtungsabschnitt ausgebildet sein kann, eine effektive Schallabdichtung erreichen.

[0010] Weitere Merkmale der Erfindung sind nachstehend, auch in der Figurenbeschreibung und der Zeichnung, oftmals in ihrer bevorzugten Zuordnung zu den mit bereits vorstehend erläuterten Konzepten, beschrieben bzw. dargestellt, sie können aber auch in einer Zuordnung zu nur einem oder mehreren einzelnen Merkmalen, die hier beschrieben oder zeichnerisch dargestellt sind, oder unabhängig oder in einem anderen Gesamtkonzept, von Bedeutung sein.

[0011] So ist es bevorzugt, dass der Verschlussschenkel an einem freien Ende des U-Schenkels ansetzt. Das Anschraub-Profilteil kann so beispielsweise auch insgesamt als Biege-Teil gebildet sein. Bevorzugt ist aber eine Ausbildung als Extrusionsteil. Beispielsweise Aluminium-Extrusionsteil. Bevorzugt ist jedenfalls eine Ausbildung des Anschraub-Profilteils aus einem Metallwerkstoff. Möglich und geeignet ist aber auch eine Ausbildung als Kunststoffteil. Beispielsweise als Kunststoffspritz- oder Kunststoff-Extrusionsteil.

[0012] Hinsichtlich der Verbindungsöffnungen ist in weiterer Konkretisierung bevorzugt, dass in dem U-Steg eine oder mehrere Öffnungen ausgebildet sind, die von Schrauben durchsetzt werden können (Schrauböffnungen). Die Verbindung erfolgt weiter bevorzugt in Querrichtung zu einer Erstreckung des Rollladen-Endstabs. Darüber hinaus bevorzugt in Aufroll- bzw. Ablassrichtung des Rollladens. Darüber hinaus bevorzugt durch eine un-

tere Schmalseite des Rollladen-Endstabes und dann vorzugsweise senkrecht nach oben.

[0013] Weiter bevorzugt ist eine Schrauböffnung an dem Anschraub-Profilteil, darüber hinaus bevorzugt alle insoweit ausgebildeten Schrauböffnungen, von einem bezüglich des U-Steges nach unten vorstehenden Blendabschnitt überragt. Es ist somit auch eine nach unten offene Nut ausgebildet, in deren Nutgrund sich dann, im Falle der genannten Schraubverbindung, im montierten Zustand ein Schraubkopf befindet. Nachstehend ist die Erfindung weiter anhand der beigefügten Zeichnung erläutert, die aber lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellt. Hierbei zeigt:

Fig.1 eine schematische Darstellung eines Fensters mit halb heruntergelassenem Rollladen;

Fig. 2 einen Querschnitt durch einen Rollladen im aufgerollten Zustand;

Fig. 3 eine Querschnittsdarstellung eines Rollladen-Endstabs mit daran schraubbefestigtem Anschraub-Profilteil;

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht von oben des Anschraub-Profilteils;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht von unten des Anschraub-Profilteils; und

Fig. 6 eine Herausvergrößerung des Bereiches VI in Figur 3.

[0014] Dargestellt und beschrieben ist ein in einem Gebäude 1 eingebauter Rollladen 2 mit einem Rollladen-Endstab 3 bzw. ein Anschraub-Profilteil 4 für einen Rollladen-Endstab 3 eines Rollladen 2.

[0015] Das Anschraub-Profilteil 4 ist, wie sich aus den Figuren 3 bis 5 ergibt, insgesamt U-förmig gebildet. Von einem U-Steg 5, der im Einbauzustand unterseitig ist, gehen U-Schenkel 6, 7 ab. Die U-Schenkel 6,7 begrenzen zwischen sich einen U-Zwischenraum Z. In der Aufnahmerichtung A, der Richtung entgegengesetzt zu welcher das Anschraub-Profilteil 4 von unten auf ein Rollladen-Endstab 3 aufgeschoben werden kann, ist in diesem U-Zwischenraum Z - bezogen auf eine Querschnittsdarstellung gemäß Figur 3 etwa- ein Teilbereich des Rollladen-Endstabes 3 aufgenommen. Nämlich ein Teilbereich von 2/10 bis beispielsweise 8/10 der sich in diesem Querschnitt ergebenden vertikalen Höhe des Rollladen-Endstabes 3. Der U-Steg 5 ist im Einbauzustand, siehe auch hierzu beispielsweise Figur 3, zu einer unteren Schmalseite 17 des Rollladen-Endstabes 3. In weiterer Einzelheit erstreckt sich ersichtlich der U-Steg 5 zwar im Wesentlichen - bezogen auf den Einbauzustand - horizontal, weist jedoch im Einzelnen auch eine U-Form auf, hier sich nach unten öffnend. Die U-Stege dieser U-Form sind weiter bevorzugt wie ersichtlich nach unten und außen divergierend angeordnet. Die Verbindungsöffnung ist nur in dem U-Steg dieser U-Form ausgebildet. An den Enden der U-Schenkel 6, 7 sind rechtwinklig nach außen weisende Verschlussschenkel 8, 9 angeformt.

[0016] Die Verschlussschenkel 8, 9 können unterschiedliche Breiten b aufweisen. Insbesondere kann die Breite b auf einer Seite des Anschraub-Profilteils 3 dem 1,2-bis 1,8-fachen der Breite b auf der anderen Seite des Anschraub-Profilteils 3 entsprechen.

[0017] Von dem U-Steg 5 gehen weiter, in vertikaler Überdeckung zu und entgegengesetzt gerichtet zu den U-Schenkeln 6, 7 Blendabschnitte 10, 11 aus.

[0018] Die Blendabschnitte 10, 11 weisen eine wesentlich geringere vertikale Erstreckung auf als die U-Schenkel 6, 7. Bevorzugt ist, dass die U-Schenkel 6, 7 eine fünf- bis zwanzigfache vertikale Erstreckung aufweisen gegenüber den Blendabschnitten 10, 11.

[0019] Die Blendabschnitte 10,11 sind im Weiteren, wie sich insbesondere aus Figur 6 ergibt, endseitig mit einer Abwinklung 12,13 nach innen jeweils ausgebildet. Zwischen den zugewandten Stirnseiten der Abwinklungen 12, 13 verbleibt ein Freiraum F, der jedenfalls hinsichtlich der geringsten Erstreckung quer zur Längserstreckung eines Rollladen-Endstabes 3 so groß gewählt ist, dass ein Schraubkopf 14 einer Befestigungsschraube 15 in Einschraubrichtung der Befestigungsschraube 15 hindurchpasst.

[0020] Über die Länge des Anschraub-Profilteils 4 sind eine Vielzahl von Verbindungsöffnungen 16 in dem U-Steg 5 ausgebildet. Beispielsweise zwei bis sechs Verbindungsöffnungen 16. Entsprechend viele Befestigungsschrauben 15 können dann in den Rollladen-Endstab 3 eingeschraubt werden. Andererseits ist es aber nicht erforderlich, jeweils alle Befestigungsöffnungen hierzu zu nutzen.

[0021] Die über die Entfernung von Längs-Enden E gegebene Gesamtlänge L des Anschraub-Profilteils 4 ist kleiner oder gleich gewählt einer Breite B des Sichtbereichs einer eingebauten Rolllade, vergleiche Figur 1. So ist es ermöglicht, derartige Anschraub-Profilteile 4 auch auf bereits eingebaute Rollladen 2 zu montieren, ohne dass eine Demontage des Rollladens 2 oder auch nur eines Rollladen-Endstabes 3 hierzu erforderlich wäre. Dadurch, dass die Verbindungsöffnungen - jedenfalls auch, bevorzugt nur - mit Längs-Entfernungen zu Enden E ausgebildet sind, ist auch hierdurch die Montage an einem bereits eingebauten Rollladen 2 begünstigt.

[0022] Wie sich insbesondere aus Figur 2 ergibt, ist eine Breite b des Überstandes eines Verschlussschenkels 8, 9 so gewählt, dass in einem hochgezogenen Zustand des Rollladens 2 verbleibender Spalt S, sei es vorder- und/oder rückseitig des Rollladen-Endstabes 3, der im hochgezogenen Zustand in dem Durchlaufschlitz angeordnet ist, zuverlässig verschlossen wird.

[0023] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Vor-

anmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfinderische Weiterbildungen des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

Bezugszeichenliste

[0024]

1 Gebäude

2 Rolladen

3 Rolladen-Endstab

4 Anschraub-Profilteil

5 U-Steg

6 U-Schenkel

7 U-Schenkel

8 Verschlussschenkel

9 Verschlussschenkel

10 Blendabschnitt

11 Blendabschnitt

12 Abwinklung

13 Abwinklung

14 Schraubkopf

15 Befestigungsschraube

16 Verbindungsöffnung

17 Schmalseite

A Aufnahmerichtung

b Breite

B Breite

E Ende

F Freiraum

L Gesamtlänge

S Spalt

Z U-Zwischenraum

Patentansprüche

1. Mit einem Rollladen-Endstab (3) zu verbindendes Anschraub-Profilteil (4), bei welchem ein U-förmiges Schuhteil mit einem U-Zwischenraum (Z) ausgebildet ist, zur Aufnahme des Rollladen-Endstabes (3) in dem U-Zwischenraum, und mit Entfernung zu Längs-Enden (E) des Anschraub-Profilteils (4) Verbindungsöffnungen (16) in dem Anschraub-Profilteil (4) ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** bezogen auf eine Querschnittsansicht an beiden von einem U-Steg (5) ausgehenden U-Schenkeln (6, 7) ein senkrecht zur Aufnahmerichtung nach außen abstehender Verschlussschenkel (8, 9) ausgebildet ist und dass in dem U-Steg (5) eine oder mehrere Öffnungen als Verbindungsöffnungen (16) ausgebildet sind.

2. Rollladen, gegebenenfalls bereits eingebauter Rollladen, mit einem Rollladen-Endstab (3) und einem damit verbundenen Anschraub-Profilteil (4), wobei der Rollladen-Endstab (3) in einem U-Zwischenraum (Z) eines U-förmigen Schuhteils aufgenommen ist und das Anschraub-Profilteil (4) mit Entfernung zu seinen Längs-Enden (E) von Befestigungsschrauben (15) durchsetzte Verbindungsöffnungen (16) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** bezogen auf eine Querschnittsansicht an beiden von einem U-Steg (5) ausgehenden U-Schenkeln (6, 7) ein senkrecht zur Aufnahmerichtung nach außen abstehender Verschlussschenkel (8, 9) ausgebildet ist und dass in dem U-Steg (5) eine oder mehrere Öffnungen als Verbindungsöffnungen (16) ausgebildet sind.

3. Anschraub-Profilteil oder Rollladen nach Anspruch 1 oder 2 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Verschlussschenkel (8, 9) an einem freien Ende des U-Schenkels (6, 7) ansetzt.

4. Anschraub-Profilteil oder Rollladen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschraub-Profilteil (4) ein Metallteil ist.

5. Anschraub-Profilteil oder Rollladen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schrauböffnungen von einem bezüglich nach unten des U-Steges (5) vorstehenden Blendabschnitt (10, 11) überragt sind.

6. Anschraub-Profilteil oder Rollladen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Verschlussschenkel (8, 9) einstückig an das Anschraub-Profilteil (4) angeformt ausgebildet ist.

7. Anschraub-Profilteil oder Rollladen nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschraub-Profilteil (4) ein Extrusionsteil ist.

Fig: 1

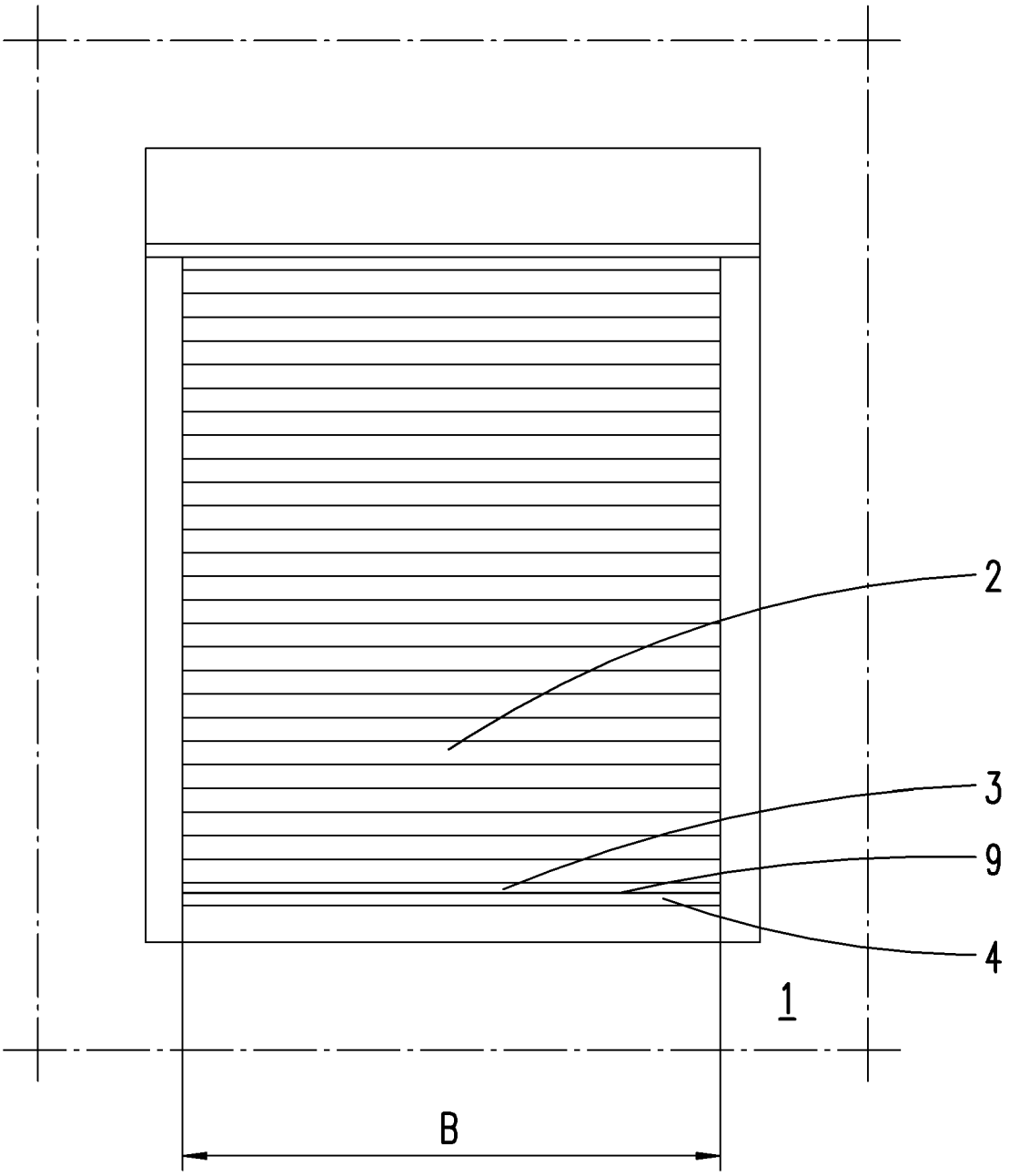


Fig: 2

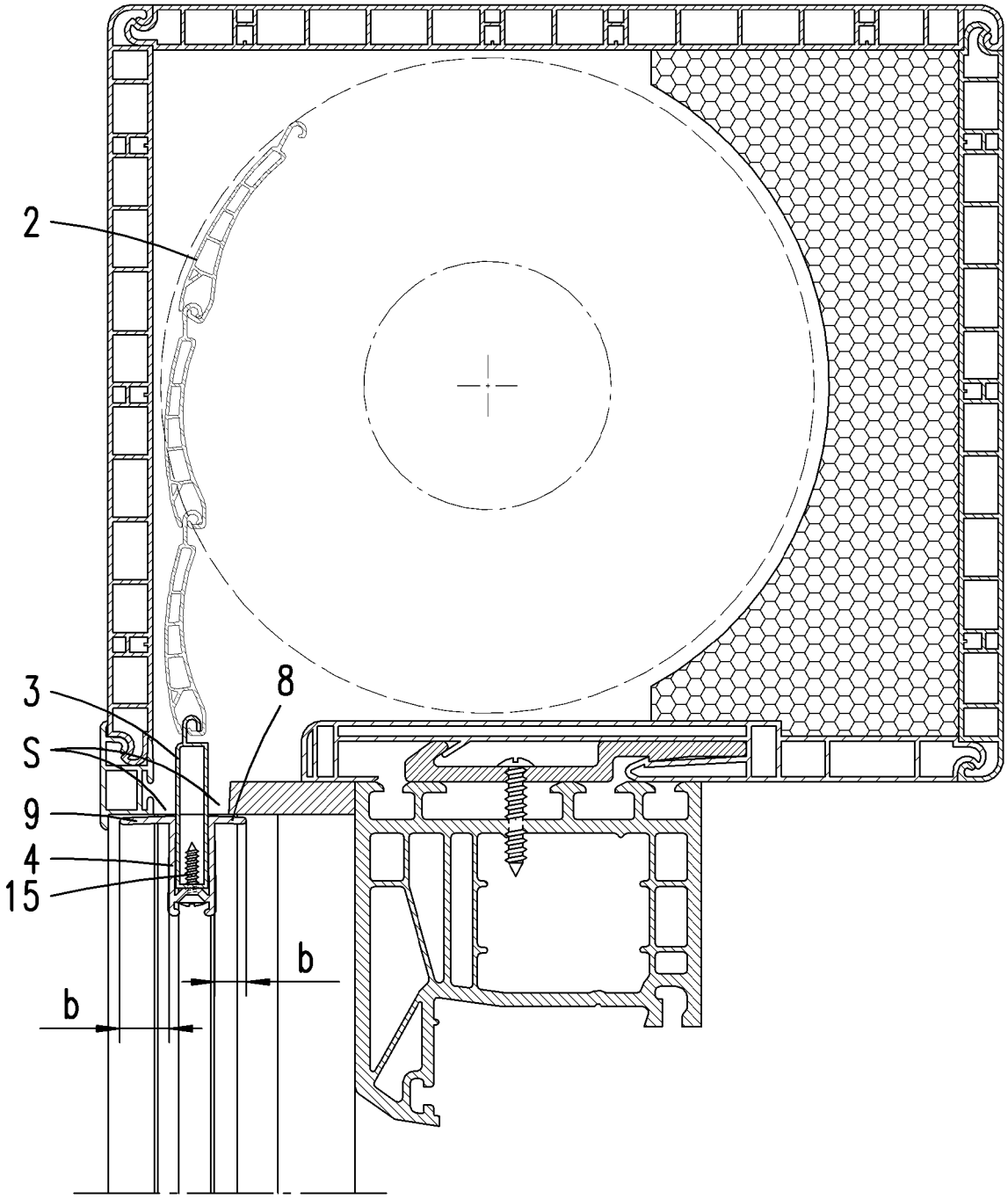


Fig. 3

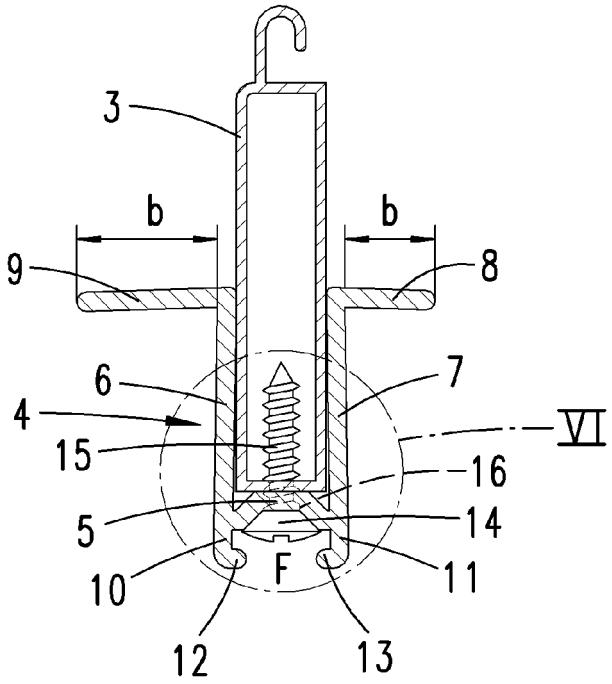


Fig. 4

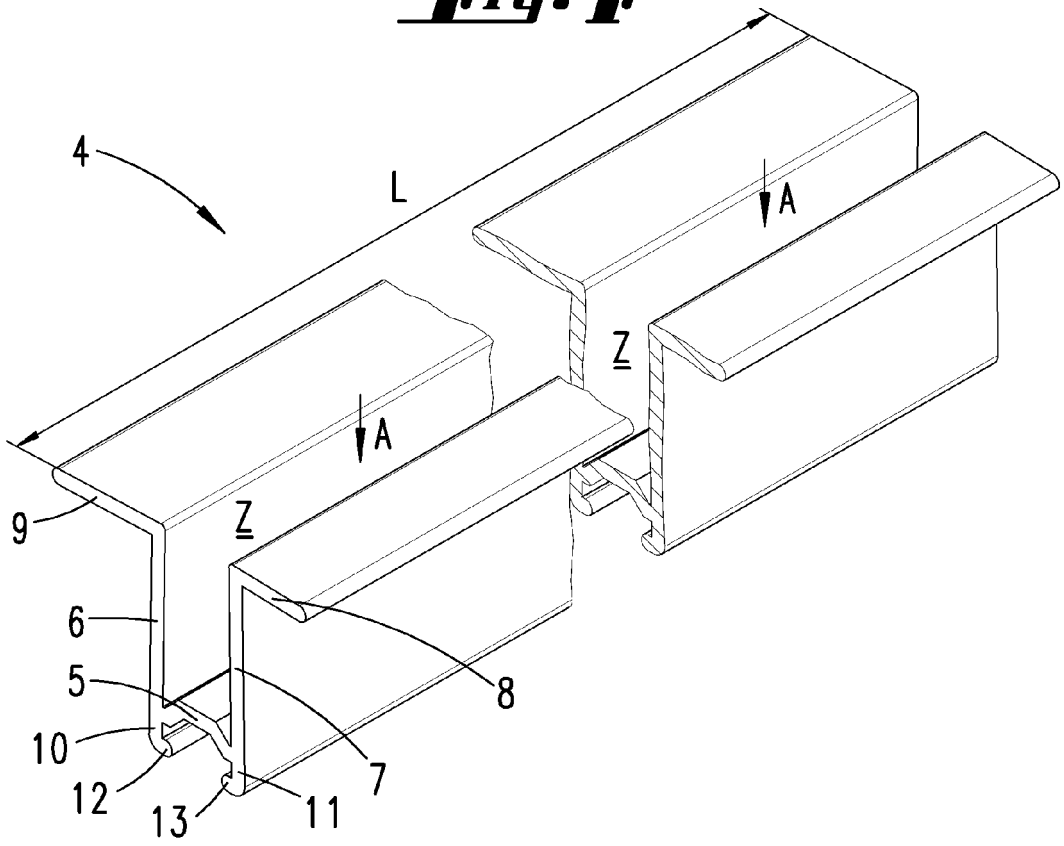


Fig: 5

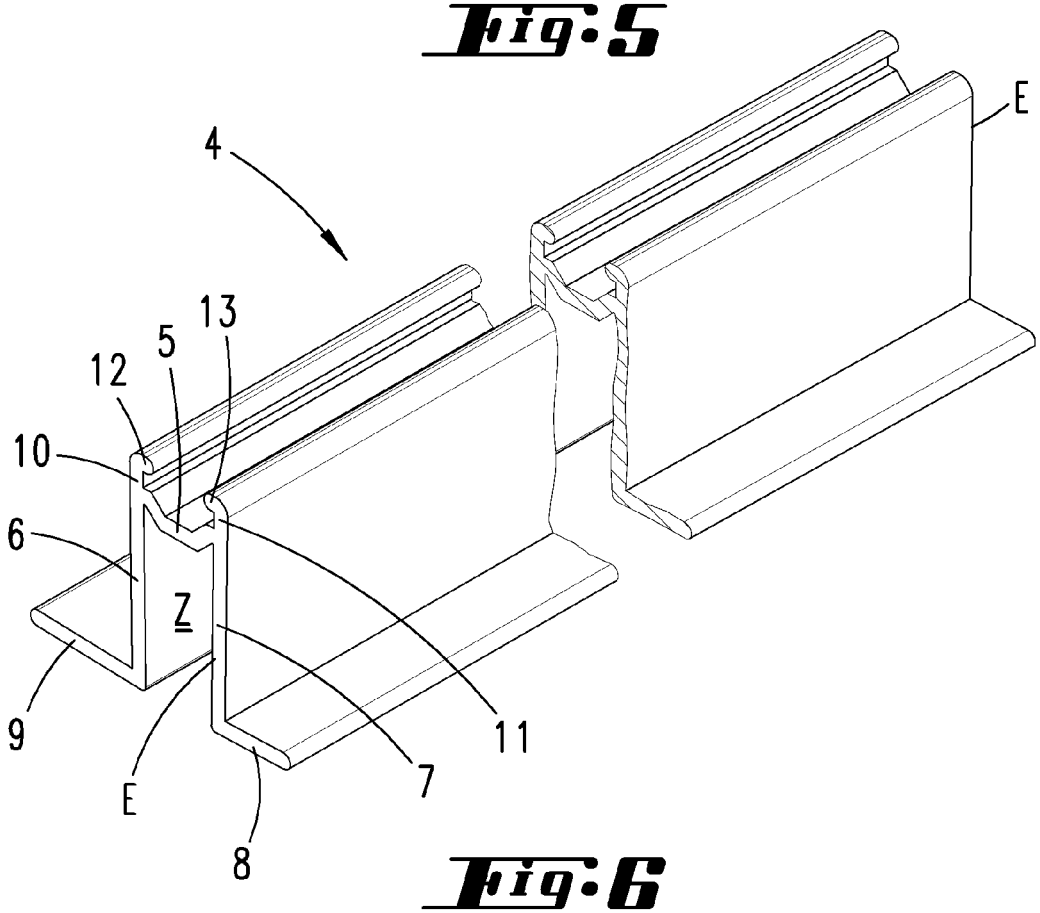
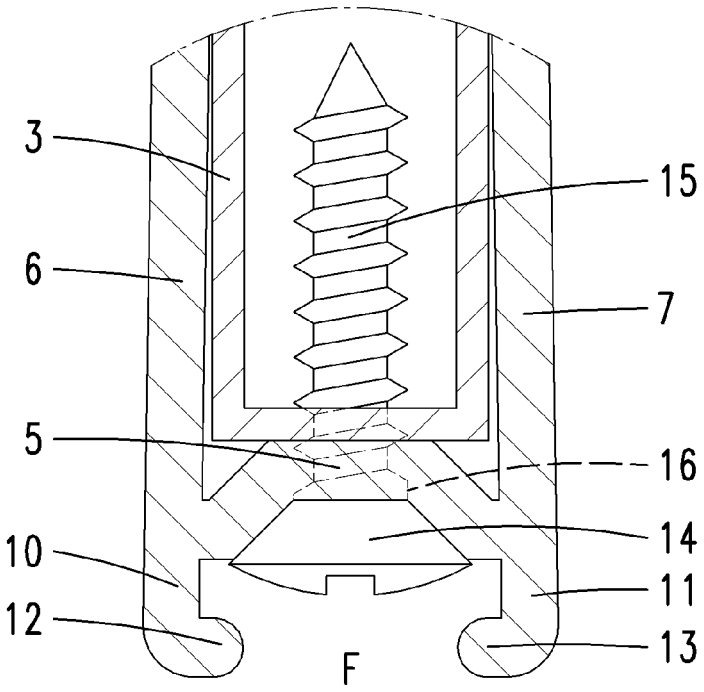


Fig: 6



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 1912649 U1 **[0003]**
- EP 414161 A1 **[0004]**