

⑬



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪

Veröffentlichungsnummer:

0 149 587
B1

⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
20.07.88

⑤①

Int. Cl.⁴: **E 04 B 2/88, E 06 B 3/96**

②①

Anmeldenummer: **85730003.2**

②②

Anmeldetag: **15.01.85**

⑤④

Riegelhalter für eine Fassadenwandkonstruktion aus Rohrprofilen.

③①

Priorität: **17.01.84 DE 3401936**

④③

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.07.85 Patentblatt 85/30

④⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.07.88 Patentblatt 88/29

⑧④

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI NL

⑤⑥

Entgegenhaltungen:
DE-U-7 235 547
FR-A-1 478 397
FR-A-2 115 829
US-A-1 837 748

⑦③

Patentinhaber: **MANNESMANN Aktiengesellschaft,**
Mannesmannufer 2, D-4000 Düsseldorf 1 (DE)

⑦②

Erfinder: **Stratmann, Hans, Menzestrasse 2, D-4760**
Werl 11 (DE)

⑦④

Vertreter: **Meissner, Peter E., Dipl.- Ing., Meissner**
& Meissner Patentanwälte Herbertstrasse 22,
D-1000 Berlin 33 Grunewald (DE)

EP 0 149 587 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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

Die Erfindung betrifft einen Riegelhalter für eine Fassadenwandkonstruktion gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Ein Riegelhalter mit diesen Merkmalen ist aus der DE-U-7 235 547 bekannt.

Das Sicherungselement ist hierbei als sogenannter Querbolzen ausgebildet, der durch den Riegelhalter, eine Bohrung im Pfosten und eine Bohrung in einem der Zapfen hindurchgeht und damit den Riegelhalter gegenüber dem Pfosten festlegt. Um diese Festlegung zu erreichen, müssen die Bohrungen bzw. die Abmessungen des Querbolzens relativ genau aufeinander abgestimmt sein oder aber es muß durch entsprechende Zwischenlagen zwischen Riegelhalter und Pfosten eine Anpassung vorgenommen werden. Darüber hinaus ist die Montage der Riegel bei der dargestellten Ausführung umständlich und kann unter Umständen nicht von einer einzelnen Person durchgeführt werden. Außerdem ist eine gewünschte Demontage der Riegel, z. B. um das Raster der Fassadenwandkonstruktion zu ändern, praktisch nicht mehr möglich, da ohne zerstörenden Eingriff der Querbolzen nicht entfernt werden kann.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Riegelhalter zu schaffen, mit dessen Hilfe die Riegel einfach und von einer Person montiert werden können, wobei die Montage an beliebiger Stelle begonnen oder beendet werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit den Merkmalen im Kennzeichen des Patentanspruches 1.

Ein Vorteil bei der Verwendung des erfindungsgemäßen ausgebildeten Riegelhalters besteht darin, daß sowohl die Riegelhalter als auch die Riegel einfacher und schneller montiert werden können. Bei der Montage können zunächst alle Riegelhalter an einem Pfosten montiert werden. Nach dem Einsetzen eines Riegels in den ersten Riegelhalter wird der zweite Riegelhalter zunächst in das offene Ende des Riegels eingeschoben und an der vorgesehenen Stelle von Hand die zapfenförmigen Verlängerungen in die Bohrungen des zweiten Pfostens geschoben. Dabei ist von Vorteil, daß durch die Verbreiterung der Anlagefläche das Paßstückes an der zur Außenseite der Fassade gelegenen Seite im Bereich des Zapfens, das versehentliche Hineinrutschen des Riegelhalters in den Riegel vermieden wird. Dann wird die Schraube so weit in die Nut des Pfostens eingeschraubt, daß eine Verklemmung zwischen Riegelhalter und Pfosten erreicht wird. Dabei ist ein wesentlicher Vorteil darin zu sehen, daß durch die Anordnung der Schraube in bezug auf die Nut und ihr konisches Ende eine Dosierung der Verklemmung erreichbar ist, d. h. ggf. auch geringe Fertigungstoleranzen ausgeglichen werden können. Ohne zusätzlichen Aufwand können die Riegel mit erfindungsgemäß ausgebildeten Riegelhaltern vorteilhaft auch am

letzten Pfosten einer Fassadenwand montiert werden.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnung nachfolgend näher erläutert.

Figur 1 zeigt einen Teil einer Fassadenwand zum Teil im Querschnitt mit einem Riegel und zwei Riegelhaltern und

Figur 2 einen Querschnitt nach der Linie II-II der Fig. 1 durch den Riegel mit Ansicht auf den Riegelhalter.

Ein Riegelhalter 1 besteht aus einem beispielsweise aus Metall oder Kunststoff gegossen oder gespritzten Paßstück 3, einem Zapfen 4 an einer ersten Anlagefläche 17 an einem Pfosten 8, einem weiteren Zapfen 5 an einer abgesetzten zweiten Anlagefläche 18 sowie einer Gewindebohrung 16 für eine Schraube 6. Das Paßstück 3 kann beispielsweise eine Dicke von 10 bis 20 mm und im Bereich des Zapfens 5 eine Verbreiterung 15 (Fig. 2) aufweisen, um eine größere Anlagefläche 18 für eine zwischen dem Paßstück 3 und dem Pfosten 8 einsetzbare plattenförmige, elastische Dichtung 13 zu bilden. An der zur Außenseite der Fassade gelegenen Seite ist das Paßstück 3 mit einer Verbreiterung 12 versehen, die ebenso wie die Verbreiterung 15 nicht breiter ist als die innere lichte Weite eines Riegels 2. Diese Verbreiterung 15 ist vorzugsweise in einer Dicke von 3 bis 8 mm ausgeführt, damit ein Riegel 2 in Schrägstellung auf den Riegelhalter 1 gesetzt werden kann.

Als Schraube 6 wird vorzugsweise eine Stiftschraube mit Innensechskant verwendet, deren konisches Ende 7 in eine am Pfosten 8 vorhandene Nut 9 eingreift.

An der Außenseite der Fassade können Dichtstreifen 10, Deckprofile 11 mit Abdeckleisten 14 angebracht sein, die jedoch unabhängig von der Art des Riegelhalters 1 verwendet werden.

Bei der Montage können zuerst alle Pfosten 8 aufgestellt werden, die zuvor mit den Bohrungen für die Zapfen 4 und 5 versehen sind. Dann kann wahlweise in einem Feld zwischen zwei Pfosten 8 die linke oder die rechte Seite mit Riegelhaltern 1 versehen werden. Beispielsweise werden zuerst am linken Pfosten 8 Riegelhalter 1 unter Zwischenfügen von plattenförmigen Dichtungen 13 montiert, wobei die Zapfen 4 und 5 in die Bohrungen eingesetzt werden. Mit der Schraube 6 wird der Riegelhalter 1 dadurch am Pfosten 8 befestigt, daß das Ende 7 der Schraube 6 in eine ohnehin vorhandene Nut 9 soweit eingedreht wird, daß der Riegelhalter 1 am Pfosten 8 festgeklemmt ist. Das Festklemmen wird vorteilhaft dadurch verstärkt, daß das Ende 7 der Schraube 6 außerhalb der Mitte der Nut 9 eingedreht wird, und zwar etwas näher zur Riegelseite hin, so daß der Riegelhalter 1 gegen die Anlageflächen am Pfosten 8 gedrückt wird. Anschließend werden noch die Dichtstreifen 10, Deckprofile 11 und Abdeckleisten 14 angebracht.

Patentansprüche

1. Riegelhalter (1) für eine Fassadenwandkonstruktion aus Profilen, der an einem Pfosten (8) befestigbar und über den das Ende eines Riegels (2) schiebbar ist, bestehend aus einem Paßstück (4) mit Anlageflächen (17, 18) am Pfosten (8) und am Riegel (2) und mit zwei Zapfen (4, 5), die in Bohrungen des Pfostens (8) eingreifen und mit einem um 90 Grad zu den beiden Zapfen versetzten, in den Pfosten eingreifenden Sicherungselement,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Sicherungselement eine Schraube (6) mit einem konischen Ende (7) ist, die in einer Gewindebohrung (16) des Riegelhalters (1) geführt ist und mit dem konischen Ende in eine Nut (9) des Pfostens eingreift, und zwar außerhalb der Mitte der Nut (9) etwas näher zum Riegel (2) hin, um eine Klemmwirkung zwischen Riegelhalter (1) und Pfosten (8) zu erreichen.

2. Riegelhalter nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Anlagefläche (17) des Paßstückes (3) an der zur Außenseite der Fassade gelegenen Seite im Bereich des Zapfens (4) eine Verbreiterung aufweist.

surfaces d'appui (17, 18) sur le montant (8) et sur la traverse (2), et deux tourillons (4, 5), qui s'engagent dans des alésages du montant (8) et un élément de sécurité s'engageant dans le montant, décalé de 90° par rapport aux deux tourillons,

caractérisé en ce que l'élément de sécurité est une vis (6) ayant une extrémité conique (7), qui est guidée dans un taraudage (16) du support de traverse (1) et s'engage par l'extrémité conique dans une rainure (9) du montant et, en vérité, est décentrée par rapport à la rainure (9) en étant quelque peu plus proche de la traverse (2), pour obtenir une action de serrage entre le support de traverse (1) et le montant (8).

2. Support de traverse selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface d'appui (17) de la pièce d'ajustage (3) présente un élargissement du côté vers l'extérieur de la façade dans la zone du tourillon (4).

Claims

1. Bar holder (1) for an outside wall structure made of sections, which can be fixed to a post (8) and over which the end of a bar (2) can be pushed, consisting of a fitting piece (3) with locating faces (17, 18) for the post (8) and for the bar (2), with two pins (4, 5) which engage in boreholes in the post (8), and with a securing element which engages in the post and is offset by 90 degrees relative to the two pins,

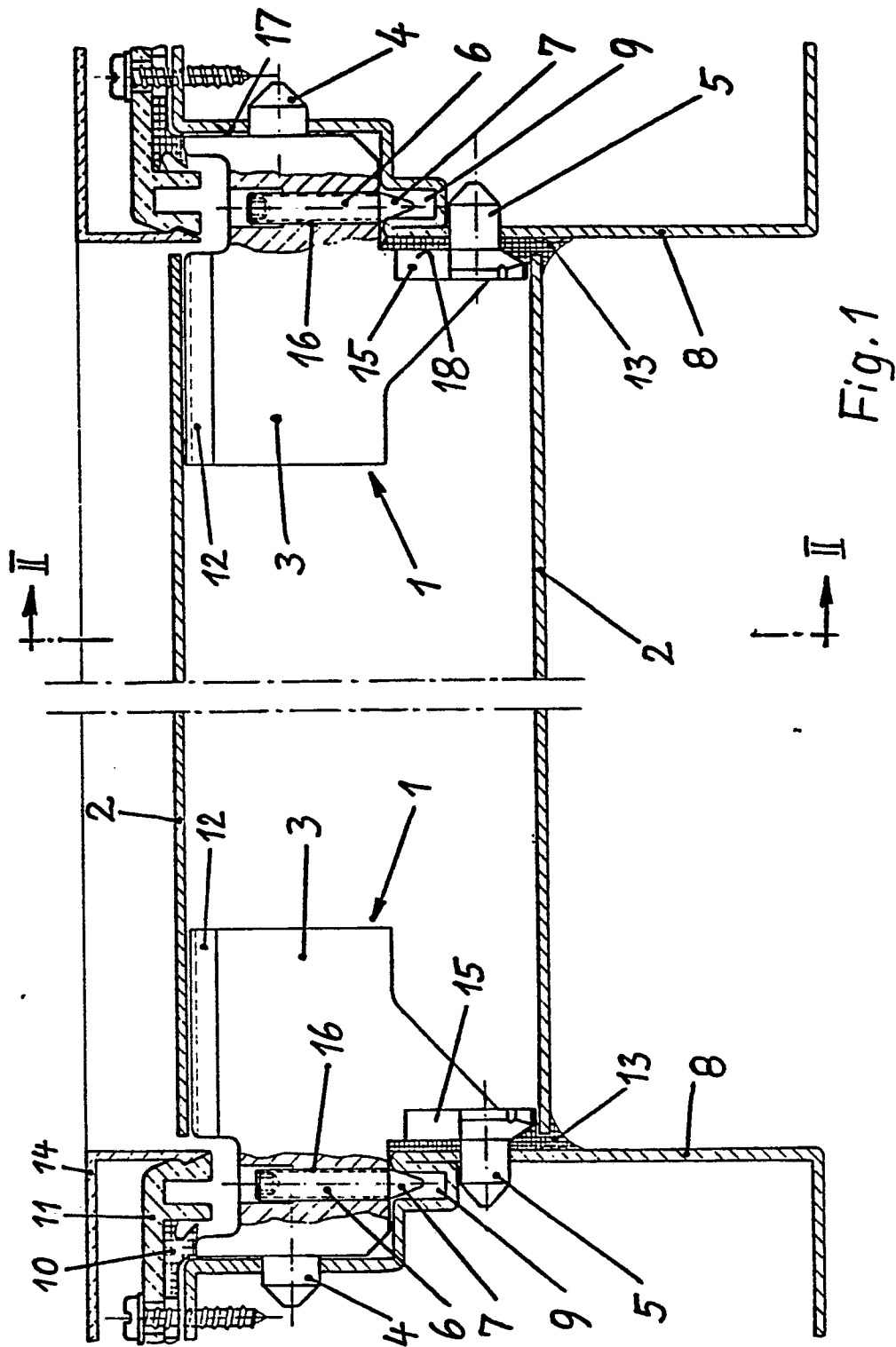
characterised in that

the securing element is a screw (6) with a conical end (7) which is guided in a threaded borehole (16) in the bar holder (1) and engages with its conical end in a groove (9) in the post, namely outside the centre of the groove (9) somewhat closer to the bar (2), in order to achieve a clamping effect between the bar holder (1) and post (8).

2. Bar holder according to Claim 1, characterised in that the locating face (17) of the fitting piece (3) has a widened part on the side lying against the outside of the wall in the area of the pin (4).

Revendications

1. Support de traverse (1) pour une construction de paroi de façade en profilés, qui peut être fixé sur un montant (8) et sur lequel peut être montée l'extrémité d'une traverse (2), comportant une pièce d'ajustage (4) ayant des



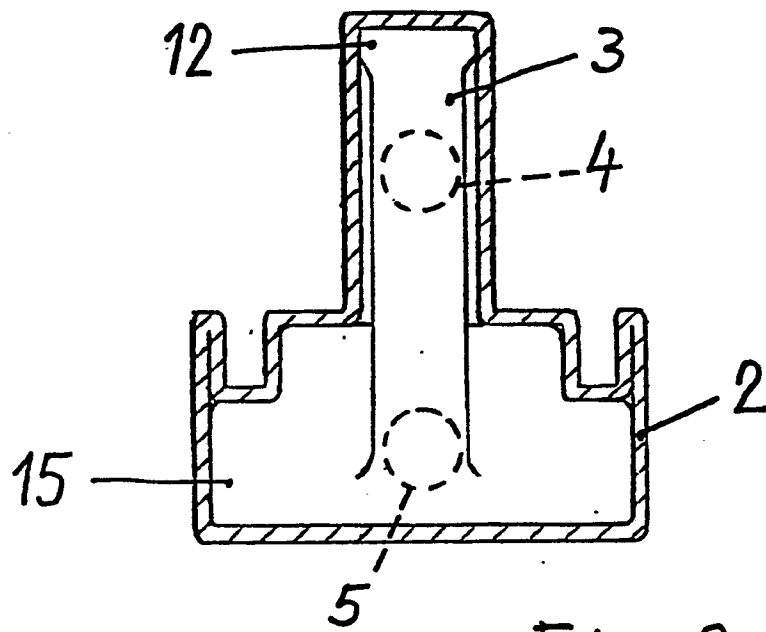


Fig. 2