

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH

697 408 B1

(51) Int. Cl.: E05D 7/04 (2006.01)
E05D 11/00 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENT SCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 01313/04

(22) Anmeldedatum: 06.08.2004

(30) Priorität: 12.08.2003 AT 1265/2003

(24) Patent erteilt: 30.09.2008

(45) Patentschrift veröffentlicht: 30.09.2008

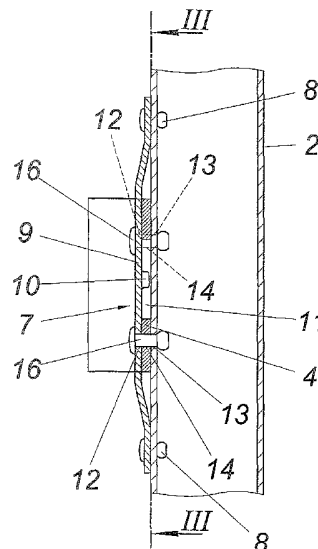
(73) Inhaber:
Schlotterer Rolladen-Systeme GmbH & Co. KG,
Seefeldmühle 67b
5421 Adnet (AT)

(72) Erfinder:
Rankl, Gerald, 5322 Hof (AT)

(74) Vertreter:
Troesch Scheidegger Werner AG, Schwänzenmos 14
8126 Zumikon (CH)

(54) **Vorrichtung zum Anschlagen eines Ladens eines Fensters oder einer Tür.**

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Anschlagen eines Ladens eines Fensters oder einer Tür, mit einer auf dem Laden befestigbaren Montageplatte (7) und mit einem gegenüber der Montageplatte (7) justierbaren und in der jeweiligen Justierstellung befestigbaren Ladenband (4) beschrieben. Um vorteilhafte Montagebedingungen sicherzustellen, wird vorgeschlagen, dass die Montageplatte (7), die das am Laden anliegende Ladenband (4) mit seitlichem Abstand überbrückt, einen gegen das Ladenband (4) vorstehenden Rastansatz (10) trägt, der mit radialem Spiel in eine Ausnehmung (11) des Ladenbandes (4) eingreift.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Anschlagen eines Ladens eines Fensters oder einer Tür, mit einer auf dem Laden befestigbaren Montageplatte und mit einem gegenüber der Montageplatte justierbaren und in der jeweiligen Justierstellung befestigbaren Ladenband.

[0002] Zum Justieren der Läden von Fenstern oder Türen werden einstellbare Ladenbänder unterschiedlicher Konstruktion eingesetzt, wobei im Allgemeinen eine am Laden unverrückbar befestigte Montageplatte vorgesehen ist, die das ihr gegenüber verstellbare Ladenband aufnimmt. Nach dem Einjustieren des Ladens und damit des Ladenbandes gegenüber der Montageplatte wird das Ladenband gegenüber der Montageplatte festgelegt. Zu diesem Zweck ist es beispielsweise bekannt (AT 381 358 B), im Ladenband ein Langloch mit gezahnten Längsrändern vorzusehen, das mit Hilfe eines Verschlussstückes mit der Montageplatte verbunden wird. Dieses Verschlussstück greift mit einem gezahnten Ansatz in das gezahnte Langloch des Ladenbandes ein, das somit unverschiebbar gegenüber der Montageplatte festgehalten wird, wenn das Verschlussstück unter Zwischenschaltung des Ladenbandes mit der Montageplatte drehfest verbunden wird. Nachteilig bei dieser bekannten Konstruktion ist allerdings, dass nur eine Seiteneinstellung des Ladenbandes möglich ist. Um auch eine Höheneinstellung zu erhalten ist es unter anderem bekannt, auf der Montageplatte einen der Höhe nach verstellbaren Schlitten zu lagern, in dem das Ladenband längsverstellbar gehalten ist. Ein solcher Beschlag zum Anschlagen eines Fenster- oder Türladens ist jedoch aufwendig, wozu noch kommt, dass sich die Führungsspiele im Bereich der Schlitten- und der Ladenbandverstellung nachteilig auf die Justiergenauigkeit auswirken. Ähnliche Nachteile ergeben sich bei einer anderen bekannten Anschlagvorrichtung für Fenster- oder Türläden (EP 1 256 681 A1), bei denen ein Rahmen mit hinterschnittenen Längsnuten vorgesehen sind, in die ein Schlitten längsverchiebbar eingreift, der das Ladenband in einer quer zu den Längsnuten verlaufenden Führung aufnimmt.

[0003] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Anschlagen eines Ladens eines Fensters oder einer Tür der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass eine ein nachträgliches Justieren auf der Baustelle ermöglichende Vormontage mit einfachen konstruktiven Mitteln gewährleistet werden kann, ohne auf Bandbefestigungen verzichten zu müssen, die sich bei nicht einstellbaren Ladenbändern bewährt haben.

[0004] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Montageplatte, die das am Laden anliegende Ladenband mit seitlichem Abstand überbrückt, einen gegen das Ladenband vorstehenden Rastansatz trägt, der mit radialem Spiel in eine Ausnehmung des Ladenbandes eingreift.

[0005] Da zufolge dieser Massnahmen das Ladenband im Bereich des sich zwischen dem Rastansatz der Montageplatte und der Ausnehmung des Ladenbandes ergebenden Spiels verschiebbar gehalten wird, ist im Rahmen dieses Spiels eine Justiermöglichkeit des Ladenbandes in jeder Richtung parallel zur Ladenebene möglich, ohne die endgültige Befestigung des Ladenbandes auf eine konstruktive Ausführungsform einschränken zu müssen. Nach der Justierung des Ladenbandes, was üblicherweise durch ein Ausrichten des mit Hilfe der Ladenbänder eingehängten Ladens gegenüber einem Stockrahmen vorgenommen wird, kann ja das Ladenband in seiner durch den jeweiligen Kloben bestimmten Lage in herkömmlicher Weise mit dem Flügel und/oder der Montageplatte lastabtragend verbunden werden.

[0006] Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn die Ausnehmung im Ladenband für den Rasteingriff des Rastansatzes als Durchtrittsöffnung ausgebildet ist. Diese Durchtrittsöffnung wird vom Überbrückungsbereich der Montageplatte abgedeckt, so dass der optische Eindruck beispielsweise eines nicht verstellbaren Kreuzbandes entsteht. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass der Rastansatz von aussen nicht sichtbar auf der dem Laden zugekehrten Seite des Überbrückungsbereiches der Montageplatte vorgesehen wird. Ein solcher Rastansatz kann beispielsweise aus einem Schweissauftrag auf der Montageplatte bestehen. Selbstverständlich können die Rastansätze auf den Montageplatten auch angeschraubt oder angenietet werden, wenn von einer einstückigen Anformung abgesehen wird.

[0007] Wie bereits ausgeführt wurde, kann trotz der einfachen Justiermöglichkeit der Anschlagvorrichtung vor Ort die nachträgliche Befestigung des Ladenbandes auf unterschiedliche Art erfolgen. Um vorteilhafte Vorbereitungen für eine Schraub- oder Nietverbindung zu treffen, kann die Montageplatte im Überbrückungsbereich Durchtrittslöcher als Bohrlehre zum Bohren von Befestigungslöchern im justierten Ladenband aufweisen. Dies bedeutet, dass nach dem Justieren das Ladenband mit Hilfe der durch die vorbereiteten Durchtrittslöcher in der Montageplatte gebildeten Bohrlehre gebohrt werden kann, um für die endgültige Befestigung am Laden entsprechende Befestigungslöcher zur Aufnahme von Befestigungsschrauben oder -nieten vorzusehen. Während bei Läden mit einem metallischen Profilrahmen das Ladenband auch mit dem Laden vernietet werden kann, ist bei Holzläden eine Vernietung nur zwischen der Montageplatte und dem Ladenband möglich. Da bei einer Befestigung des Ladenbandes am Laden im Laden entsprechende Befestigungslöcher vorzusehen sind, können diese Befestigungslöcher bereits bei der Vormontage der Anschlagvorrichtung gebohrt werden, um den Montageaufwand vor Ort klein zu halten. In diesem Fall müssen die Durchtrittslöcher der Montageplatte mit den Befestigungslöchern des Ladens coaxial verlaufen.

[0008] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemässe Vorrichtung zum Anschlagen eines Ladens eines Fenster oder einer Tür in einer vereinfachten Draufsicht,

- Fig. 2 diese Vorrichtung in einem Schnitt nach der Linie II–II der Fig. 1 in einem grösseren Massstab und
- Fig. 3 eine Untersicht dieser Anschlagvorrichtung entsprechend der Schnittrlinie III–III der Fig. 2.

[0009] Gemäss dem dargestellten Ausführungsbeispiel besteht der anzuschlagende Laden 1 eines Fensters oder einer Tür aus einem Rahmen, dessen Schenkel 2 durch ein Metallprofil gebildet werden. In diesem Rahmen sind Lamellen 3 eingesetzt. Zum Anschlagen des Ladens 1 sind entlang eines vertikalen Schenkels 2 Ladenbänder 4 vorgesehen, die Hül- sen 5 zum Aufstecken auf Kloben 6 bilden, wie dies in der Fig. 1 strichpunktirt angedeutet ist. Die einzelnen Ladenbänder 4 werden jeweils von einer Montageplatte 7 überbrückt, die unverrückbar mit dem vertikalen Schenkel 2 verbunden ist. Im dargestellten Ausführungsbeispiel wird dies durch Nieten 8 erreicht. Selbstverständlich könnte die Montageplatte 7 auch auf dem Laden 1 festgeschraubt werden, was bei Holzläden zwangsläufig der Fall sein wird. Der das Ladenband 4 über- greifende Überbrückungsbereich 9 der Montageplatte 7 ist auf der dem Laden 2 zugekehrten Seite mit einem gegen das Ladenband 4 vorstehenden Rastansatz 10, beispielsweise einer Aufschweissung, versehen, der in eine als Durchtrittsöff- nung ausgebildete Ausnehmung 11 des Ladenbandes 4 mit radialem Spiel eingreift, wie dies den Fig. 2 und 3 entnommen werden kann. Nach der werkseigen Vormontage wird somit das Ladenband 4 durch die Montageplatte 7 unverlierbar am Laden 1 festgehalten und kann im Rahmen des radialen Spiels zwischen der Ausnehmung 11 und dem in diese Ausneh- mung 11 eingreifenden Rastansatz 10 parallel zur Ladenebene in allen Richtungen anschlagbegrenzt verlagert werden. In der Fig. 3 ist eine sich aufgrund des Gewichtsmomentes ergebende, anschlagbegrenzte Schwenklage des nicht justierten Ladenbandes 4 vor seiner endgültigen Befestigung strichpunktirt angedeutet.

[0010] Zur Befestigung des Ladenbandes 4 nach dem Einstudieren des Ladens 1 vor Ort sind im Überbrückungsbereich 9 der Montageplatte 7 Durchtrittslöcher 12 vorgesehen, denen im Bereich des Schenkels 2 koaxiale Befestigungslöcher 13 zugeordnet sind, die bei der Vormontage der Montageplatte 7 gebohrt wurden. Wird nun der Laden 1 vor Ort durch ein Aufstecken der Ladenbänder 4 auf die Kloben 6 eingehängt, so kann der Laden 1 innerhalb der zu verschliessenden Öffnung ausgerichtet werden, was eine Justierung der durch die Kloben 6 in ihrer Lage festgelegten Ladenbänder 4 ge- genüber dem Laden 1 bzw. der mit dem Laden 1 verbundenen Montageplatte 7 zur Folge hat. In der Justierstellung der Ladenbänder 4 können diese in herkömmlicher Weise am Laden 1 befestigt werden, beispielsweise dadurch, dass die Durchtrittslöcher 12 im Überbrückungsbereich 9 der Montageplatte 7 als Bohrlehre zum Bohren entsprechender Befesti- gungslöcher 14 im jeweiligen Ladenband 4 herangezogen werden. In die fluchtenden Befestigungslöcher 14 und 13 des jeweiligen Ladenbandes 4 und des Schenkels 2 können durch die Durchtrittslöcher 12 in der Montageplatte 7 hindurch entsprechende Befestigungsmittel eingesetzt werden. Während in der Fig. 3 das ungebohrte Ladenband 4 dargestellt ist, wird in der Fig. 2 das gebohrte Ladenband 4 mit einer Nietverbindung gezeigt, die aber auch durch eine Schraubverbin- dung ersetzt werden kann. Damit ist der Montagevorgang abgeschlossen und das jeweilige Ladenband lastabtragend am Schenkel 2 befestigt.

[0011] Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. So können das La- denband 4 und die Montageplatte 7 unterschiedliche Gestaltungsformen aufweisen. Ausserdem ist die Verbindung des Ladenbandes 4 sowohl mit dem Schenkel 2 des Ladens 1 als auch mit der Montageplatte 7 keinesfalls zwingend, wie es auch nicht erforderlich ist, dass die Befestigungsmittel das Ladenband 4 durchsetzen. Das Ladenband 4 kann beispie- lweise auch mit Hilfe von in der Montageplatte vorgesehenen Klemmschrauben gegen den Schenkel 2 des Ladens 1 nie- dergespannt werden, was den Vorteil einer Nachjustierung mit sich bringt. Darüber hinaus ist es in Sonderfällen auch denkbar, das Ladenband 4 mit dem Laden 1 zu verkleben. Entscheidend ist in allen Fällen, dass durch den in die Aus- nemung 11 des Ladenbandes 4 eingreifenden Rastansatz 10 der Montageplatte 7 eine allseits begrenzt verschiebbare Halterung des Ladenbandes 4 für die Bandjustierung vor Ort sichergestellt wird, die die jeweils gewählte Befestigungsart des Ladenbandes 4 offen lässt.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Anschlagen eines Ladens eines Fensters oder einer Tür, mit einer auf dem Laden befestigbaren Montageplatte und mit einem gegenüber der Montageplatte justierbaren und in der jeweiligen Justierstellung befestigbaren Ladenband, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (7), die das am Laden (1) anliegende Ladenband (4) mit seitlichem Abstand überbrückt, einen gegen das Ladenband (4) vorstehenden Rastansatz (10) trägt, der mit radialem Spiel in eine Ausnehmung (11) des Ladenbandes (4) eingreift.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausnehmung (11) im Ladenband (4) für den Rast- steingriff des Rastansatzes (10) als Durchtrittsöffnung ausgebildet ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rastansatz (10) aus einem Schwei- ssauftrag auf der dem Laden (1) zugekehrten Seite des Überbrückungsbereiches (9) der Montageplatte (7) besteht.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Montageplatte (7) im Überbrückungsbereich (9) Durchtrittslöcher (12) als Bohrlehre zum Bohren von Befestigungslöchern (14) im justierbaren Ladenband (4) aufweist.
5. Laden eines Fensters oder einer Tür mit einer Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Laden (1) zu den Durchtrittslöchern (12) der Montageplatte (7) koaxiale Befestigungslöcher (13) aufweist.

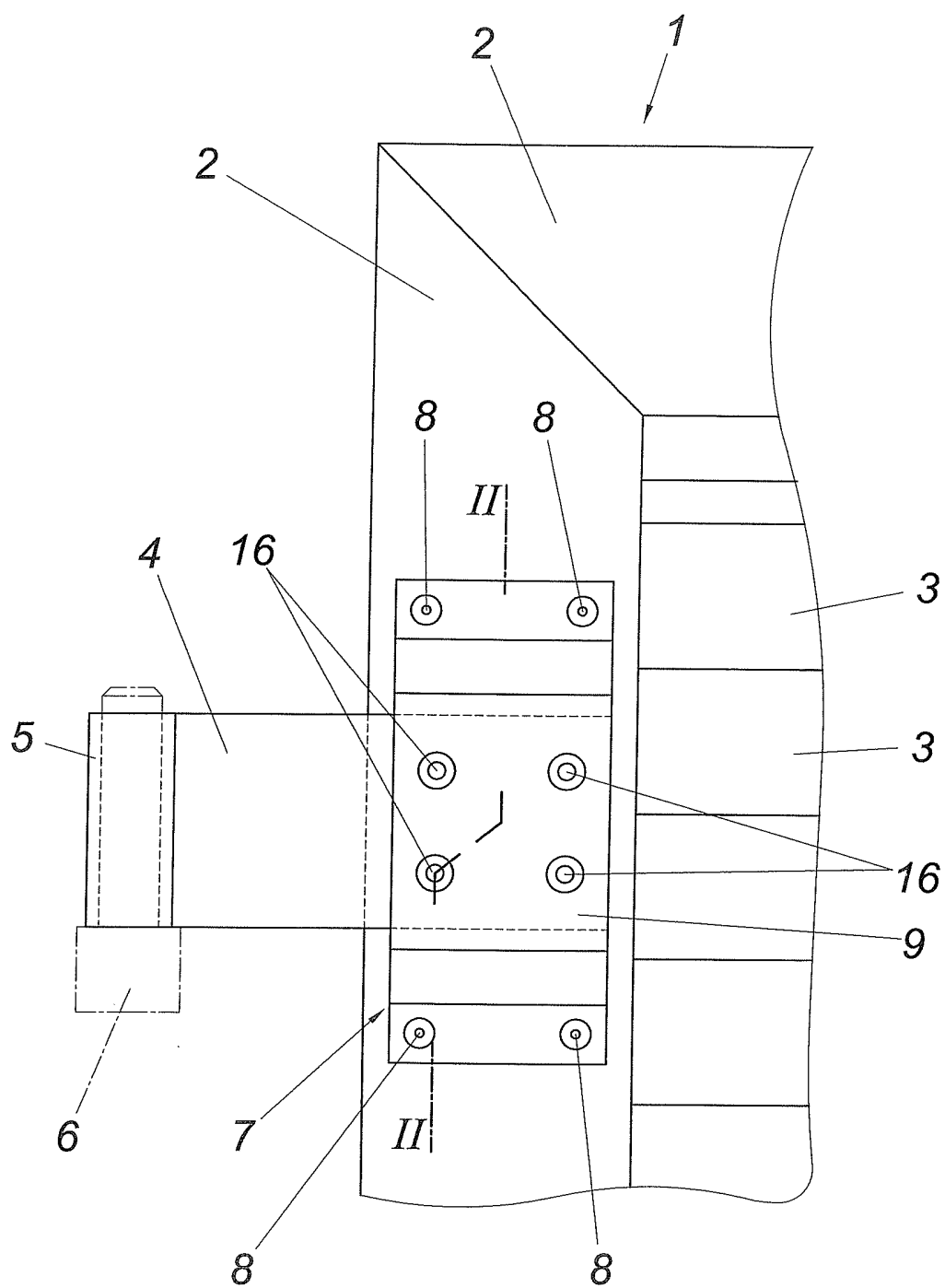


FIG. 1

