

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 940 104 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.09.1999 Patentblatt 1999/36

(51) Int Cl.6: **A47B 88/00**

(21) Anmeldenummer: **99890024.5**

(22) Anmeldetag: **28.01.1999**

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

(71) Anmelder: **ALFIT AKTIENGESELLSCHAFT
A-6840 Götzis (AT)**

(72) Erfinder: **Nigg, Alexander
6844 Altach (AT)**

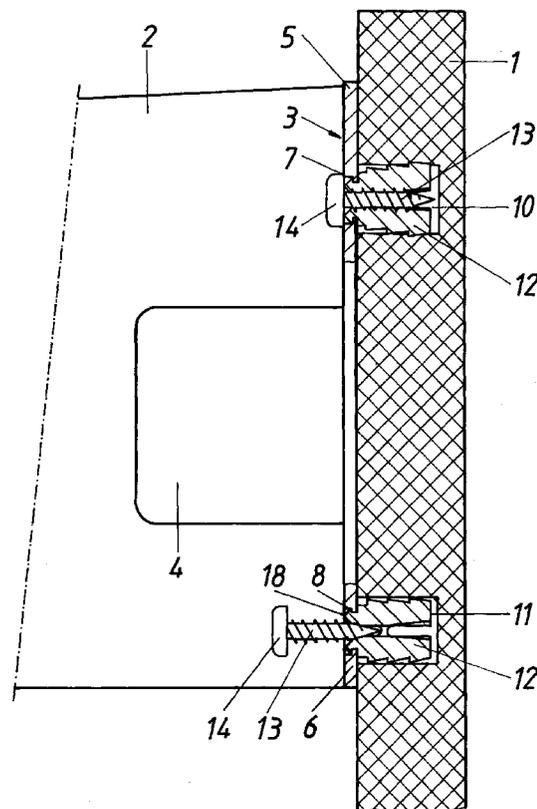
(30) Priorität: **18.02.1998 AT 28598**

(74) Vertreter: **Hübscher, Heiner, Dipl.-Ing. et al
Spittelwiese 7
4020 Linz (AT)**

(54) **Vorrichtung zum Befestigen einer Frontplatte oder-blende an einem Schubkasten**

(57) Bei einer Vorrichtung zum Befestigen einer Frontplatte oder -blende an einem Schubkasten, bestehend aus je einer mit einer Seitenzarge (2) oder -wand des Schubkastens verbindbaren oder verbundenen Frontplattenhalterung (3) mit wenigstens einem Flansch (5, 6), Stützrippen oder einer an der Frontplatte (1) anliegenden Tragplatte mit Durchführungsöffnungen (7, 8) für Befestigungsschrauben (13) und in zugeordnete Öffnungen oder Sackbohrungen (10, 11) der Frontplatte (1) bzw. -blende einführbaren Spreizdübeln (12) zur Aufnahme der Schrauben sind zur Ermöglichung einer Seitenausrichtung der Frontplatte (1) oder -blende die Durchführungsöffnungen (7, 8) als parallele Langlochöffnungen ausgebildet, die Spreizdübel (12) greifen mit angepaßten Kopfteilen (17) in diese Langlochöffnungen (7, 8) ein und sind mittels der angezogenen Schrauben (13) gegen die Öffnungswandungen (9) der Langlochöffnungen (7, 8) festklemmbar.

FIG.1



EP 0 940 104 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Befestigen einer Frontplatte oder -blende an einem Schubkasten, bestehend aus:

- je einer Frontplattenhalterung an den beiden Seitenwänden oder Seitenzargen des Schubkastens, die einen zur Ermöglichung einer Seitenausrichtung mit parallelen Langlochöffnungen versehenen Flansch Stützklappen oder eine Tragplatte zur Anlage der Frontplatte aufweist,
- durch die Langlochöffnungen einführbaren Befestigungsschrauben
- und Spreizdübeln in welche die Befestigungsschrauben eingreifen und die ihrerseits in Öffnungen oder Sackbohrungen der Frontplatte oder Frontblende einführbar sind.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist aus der DE 38 01 195 A bekannt. Dabei ist die Frontplattenhalterung ihrerseits einstellbar an der Seitenzarge befestigbar und mit den erwähnten Langlöchern versehen. Die Dübel sind über ein in eine Vertiefung der Frontplattenhalterung einsetzbares, ebenfalls aus Kunststoff gefertigtes Formstück zu einer Dübelbrücke verbunden. Die Gesamtkonstruktion ist äußerst aufwendig und hat den weiteren Nachteil, daß sie nicht im vormontierten Zustand ausgeliefert werden kann. Eine Einstellbarkeit der Frontplattenhalterung gegenüber der Frontplatte selbst ist erwünscht, um bei dem mit dem Schubkasten ausgestatteten Möbelstück oder sonstigen Bauelement gleichmäßige Seitenfugen um die Frontplatte einstellen zu können. Bei anderen aus relativ weichem Material, z. B. Zinkdruckguß, hergestellten Frontplattenhalterungen ist es bekannt, eine Schiebeverbindung zwischen den hier einfach ausgebildeten und nur je einer Schraube zugeordneten Dübeln und der Frontplattenhalterung vorzusehen, wobei der Verbindungsteil der Frontplattenhalterung in die Dübelbohrung einragt. Die Einstellung erfolgt hier unter entsprechender Verformung des Verbindungsteiles und kann daher bei aus hartem oder sprödem Material, z.B. Stahl, hergestellten Frontplattenhalterungen nicht verwendet werden.

[0003] Demnach besteht die Aufgabe der Erfindung darin, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch bei der Herstellung der Frontplattenhalterungen aus hartem oder sprödem Material mit einfachen Mitteln und ohne erhöhten Montageaufwand eine entsprechende Seitenausrichtung der Frontplatte oder -blende zuläßt und es ermöglicht, die Schrauben mit den Dübeln und der Frontplattenhalterung in vormontiertem Zustand zu handhaben und gegebenenfalls zu versenden.

[0004] Die gestellte Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Spreizdübel drehfest mit dem übrigen Dübelkörper verbundene Kopfteile aufweisen, mit denen sie von der in der Befestigungsstellung zur Frontplatte weisenden

Seite her in die Langlöcher einschnappbar sind, an diesen Kopfteilen mit Führungsflanschen zum drehfesten, aber verschiebbaren Eingriff in Abstufungen der Ränder der Langlöcher versehen sind und die Kopfteile mittels der angezogenen Befestigungsschrauben gegen die Öffnungswandungen der Langlochöffnungen festklemmbar sind.

[0005] Bei dieser Ausführung ist es möglich, den Dübel einfach in die Langlochöffnung einzuschnappen und anschließend eine Vormontierung der Schraube vorzunehmen. Solange die Schraube nicht fest angezogen ist, kann die Frontplattenhalterung entsprechend der Langlochführung verstellt und eingestellt werden, ist aber nach Festziehen der Schraube ausreichend und eindeutig fixiert. Eine Nacheinstellung ist durch Lockern der Schrauben möglich. Es kann eine größere und damit entsprechend wirksamere Klemmhöhe des Dübels erzielt werden.

[0006] Nach einer bevorzugten Ausführung sind die Längsränder der Langlochöffnungen zur Bildung der Abstufungen von der Einführseite der Befestigungsschrauben her von einer äußeren Verbreiterung auf eine dem Einführungsdurchmesser der Dübelkopfteile entsprechende Weite abgesetzt verengt und in diese Abstufungen eingreifende Führungsflansche oder -lappen der Kopfteile der Dübel sind durch einen Spalt des Dübelkopfes voneinander abgeteilt, so daß sie sich beim Einschnappen in die Langlochöffnungen elastisch ausspreizen.

[0007] Die Führungsflansche oder -lappen ergeben nicht nur eine sichere Führung im Langloch bei einer Seitenverstellung der Frontplattenhalterung gegenüber der Frontplatte, sondern bilden gleichzeitig auch die wirksame Verdrehungssicherung für den Dübel, so daß sich beim Aus- und Eindrehen der Schrauben keine Schwierigkeiten ergeben.

[0008] Weitere Einzelheiten und Vorteile des Erfindungsgegenstandes entnimmt man der nachfolgenden Zeichnungsbeschreibung.

[0009] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung bei im Vertikalschnitt in der Nähe einer Seitenzarge dargestellter Frontplatte mit Dübelbefestigungen, wobei bei der oberen Befestigung die Befestigungsschraube angezogen und bei der unteren Befestigung die Schraube in einer vormontierten Montagestellung dargestellt ist,

Fig. 2 als Detail in größerem Maßstab einen Schnitt durch Frontplatte, Frontplattenhalterung und Dübel an einer Befestigungsstelle und

Fig. 3 die Befestigungsstelle nach Fig. 2 bei im Schnitt dargestellter Schraube von der Einführungsseite der Schraube her.

[0010] Für die Befestigung der Frontplatte 1 eines

Schubkastens an einer Seitenzarge 2 ist eine Frontplattenhalterung 3 vorgesehen, die mit einem Haltelappen in einem Bereich 4 über eine eine Höheneinstellung zulassende Befestigungsvorrichtung mit der Zarge 2 verbunden ist und oben und unten Halteflansche 5, 6 aufweist, in denen untereinander parallele, horizontale Langlöcher 7, 8 vorgesehen sind. Wie Fig. 2 zeigt, besitzen diese Langlöcher 7, 8 einen außen weiteren und innen engeren, abgestuften Rand mit einer ausgeprägten Abstufung 9.

[0011] Entsprechend den Langlöchern 7, 8 sind in der Frontplatte 1 Sacköffnungen 10, 11 vorhanden, die für die Aufnahme je eines Spreizdübels 12 bestimmt sind. Eine zugehörige Befestigungsschraube wurde mit 13 und ihr Kopf mit 14 bezeichnet.

[0012] Jeder Spreizdübel 12 besitzt einen Kopfteil aus zwei durch einen Spalt 15 mit mittlerer Einführungsöffnung 16 für die Schraube 13 geteilten Flanschhälften 17, die, wie insbesondere die Fig. 2 und 3 zeigen, in die Abstufungen 9 einrasten und Längsführungen zwischen Dübel 12 und Langloch 7, 8 bilden. Jede Flanschhälfte 17 besitzt überdies einen Kamm 18, an dem der Kopf 14 der festgezogenen Schraube 13 anliegt und dessen nach außen abfallende Seiten Führungsflächen bilden.

[0013] Der Spreizdübel 12 wird zur Vormontage mit seinem aus den Flanschhälften 17 bestehenden Kopfteil von hinten in das zugehörige Langloch 7, 8 eingeschnappt, was durch die erwähnten Führungsflächen an den Kämmen 18 erleichtert wird. Anschließend wird der Spreizdübel 12 (siehe Fig. 1 unten) durch Einstekken bzw. geringes Eindrehen der Schraube 13, welche ein Zurückschnappen der Flanschhälften 17 verhindert, in der vormontierten Stellung gegen Herausfallen, z.B. beim Versand, gesichert. Bei der Endmontage kann nach dem Einführen der Spreizdübel 12 in die Sacköffnungen 10, 12 zunächst eine Ausrichtung der Frontplatte 1 erfolgen, die dann durch Festziehen der Schrauben 13 endgültig befestigt wird.

[0014] Die Sacköffnungen 10, 11 sind vorzugsweise als Sackbohrungen ausgeführt, wobei auch der Großteil des Körpers der Spreizdübel 12 eine entsprechende zylindrische Grundform hat. Auch vom Einführende jedes Dübels 12 geht ein Spalt 19 aus und die beiden Dübelhälften hängen zwischen den Spalten 15 und 19 an relativ dünnen Stegen 20 zusammen. Der in der Grundform rechteckige, aus den Flanschen 17 gebildete Kopfteil ist an den erwähnten, im wesentlichen zylindrischen Dübelkörper angeformt.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Befestigen einer Frontplatte oder -blende an einem Schubkasten, bestehend aus:

- je einer Frontplattenhalterung (3) an den beiden Seitenwänden oder Seitenzargen (2) des Schubkastens, die einen zur Ermöglichung ei-

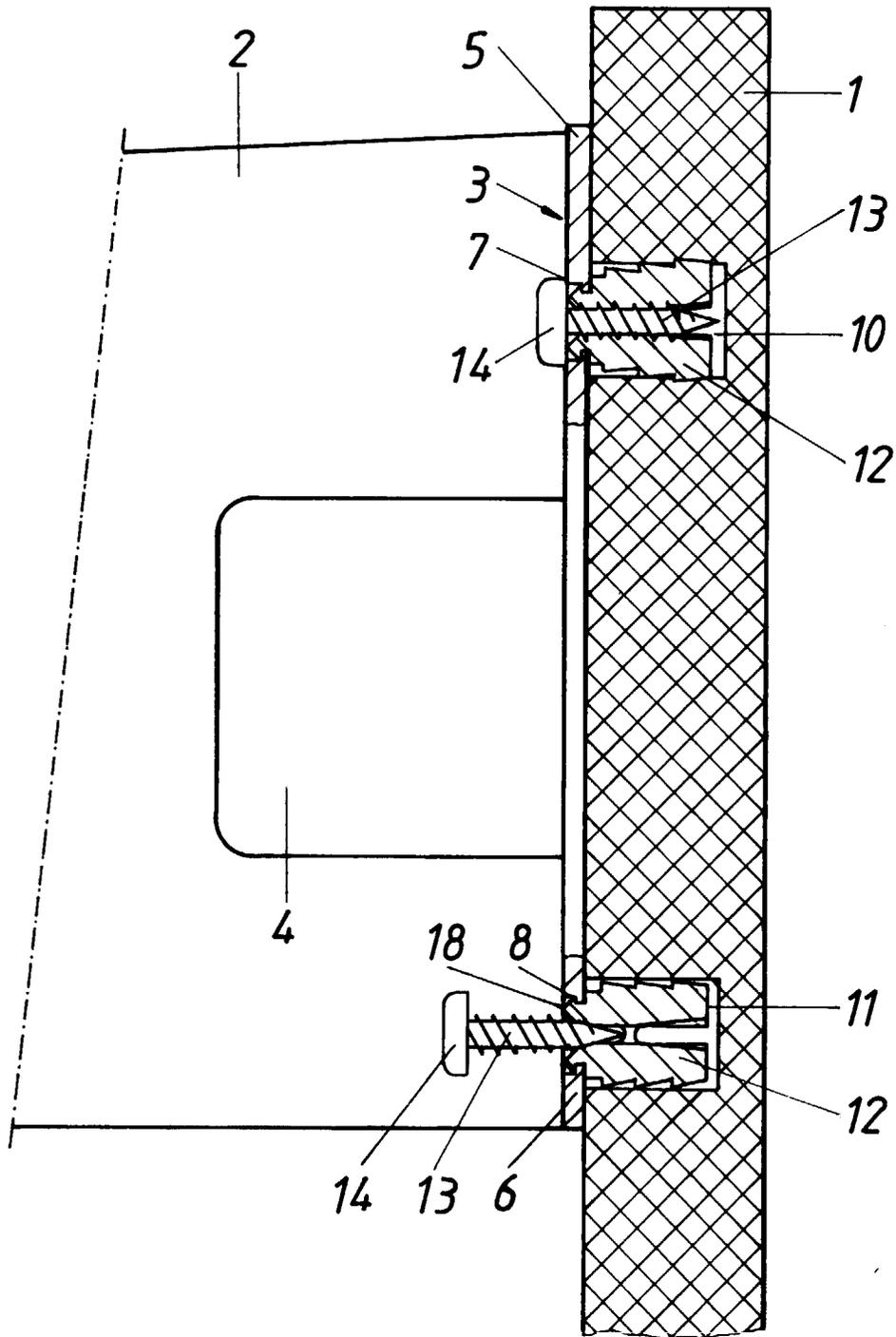
ner Seitenausrichtung mit parallelen Langlochöffnungen (7, 8) versehenen Flansch (5, 6), Stützlapfen oder eine Tragplatte zur Anlage der Frontplatte (1) aufweist,

- durch die Langlochöffnungen (7, 8) einführbaren Befestigungsschrauben (13)
- und Spreizdübeln (12) in welche die Befestigungsschrauben (13) eingreifen und die ihrerseits in Öffnungen oder Sackbohrungen (10, 11) der Frontplatte (1) oder Frontblende einführbar sind,

dadurch gekennzeichnet, daß die Spreizdübel (12) drehfest mit dem übrigen Dübelkörper verbundene Kopfteile (17) aufweisen, mit denen sie von der in der Befestigungsstellung zur Frontplatte (1) weisenden Seite her in die Langlöcher (7, 8) einschnappbar sind, an diesen Kopfteilen (17) mit Führungsflanschen zum drehfesten, aber verschiebbaren Eingriff in Abstufungen (9) der Ränder der Langlöcher (7, 8) versehen sind und die Kopfteile (17) mittels der angezogenen Befestigungsschrauben (13) gegen die Öffnungswandungen der Langlochöffnungen (7, 8) festklemmbar sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsränder der Langlochöffnungen (7, 8) zur Bildung der Abstufungen von der Einführseite der Befestigungsschrauben (13) her von einer äußeren Verbreiterung auf eine dem Einführungsdurchmesser der Dübelkopfteile (17) entsprechende Weite abgesetzt verengt sind und in diese Abstufungen (9) eingreifende Führungsflansche oder -lappen der Kopfteile (17) der Dübel (12) durch einen Spalt (15) des Dübelkopfes voneinander abgeteilt sind, so daß sie sich beim Einschnappen in die Langlochöffnungen (7, 8) elastisch ausspreizen.

FIG.1



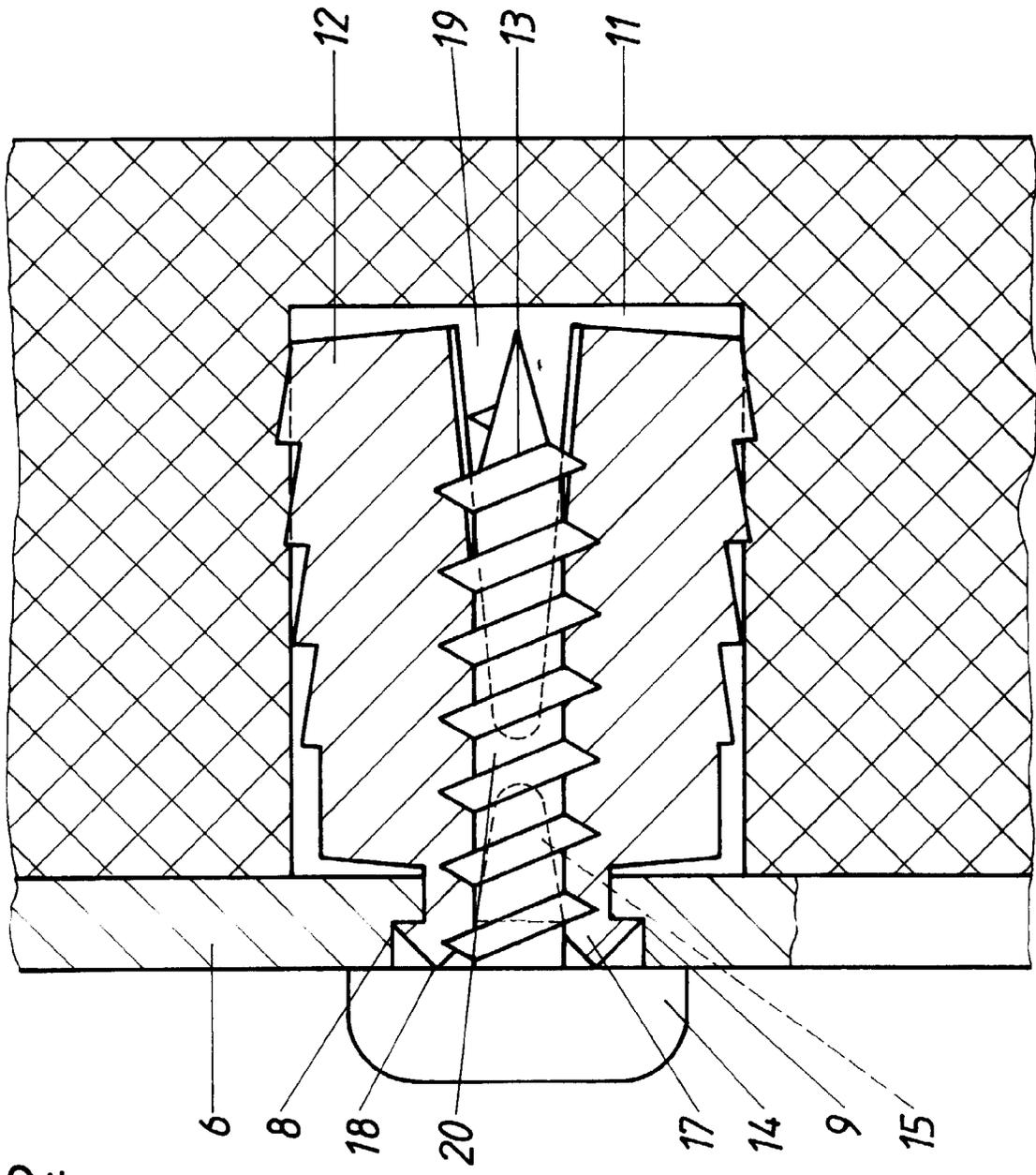


FIG. 2

FIG.3

