

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑳ Anmeldenummer: 81110209.4

⑤① Int. Cl.³: **E 06 B 1/20, E 06 B 1/02**

㉔ Anmeldetag: 07.12.81

③① Priorität: 12.12.80 DE 3046780

⑦① Anmelder: **Ohmen GmbH & Co., Lütkenfelde 4, D-4407 Emsdetten (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.06.82
Patentblatt 82/26

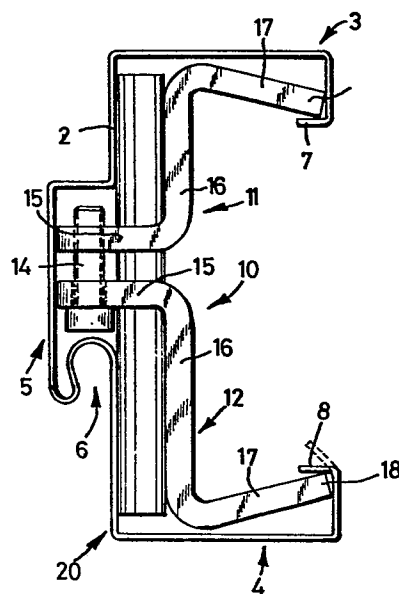
⑦② Erfinder: **Ohmen, Bernhard, Lütkenfelde 4, D-4407 Emsdetten (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: **BE NL**

⑦④ Vertreter: **Habbel, Hans-Georg, Dipl.-Ing., Postfach 3429 Am Kanonengraben 11, D-4400 Münster (DE)**

⑤④ **Vorgefertigte Zarge, vorzugsweise Türzarge.**

⑤⑦ Es wird eine vorgefertigte Zarge, vorzugsweise Türzarge vorgeschlagen, deren beide an den Wandaußenseiten anliegende Flansche (3, 4) über eine Stellvorrichtung aufeinanderzubeweglich sind. Die Stellvorrichtung kann vorzugsweise von außen durch die Dichtleistennut (6) betätigt werden.



- 1 -

"Vorgefertigte Zarge, vorzugsweise Türzarge"

Die Erfindung bezieht sich auf eine Zarge gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches.

Aus Metall bestehende vorgefertigte Türzargen sind
5 heute in großem Umfang im Einsatz und haben den Vorteil,
daß der Einbau der Türen wesentlich erleichtert wird
und daß insbesondere auch bei Altbauten ein nahezu
als Konstruktionselement dienendes Bauteil vorliegt,
das die Tür sicher und fest hält.

10

In gleicher Weise sind auch vorgefertigte Zargen für
Fenster bekannt, die die gleichen Vorteile aufweisen.

15

Bei der Fertigung derartiger Zargen, insbesondere aus
Stahl, bestehen gewisse Normen, durch die vorgegebenen
Mauerstärken Rechnung getragen wird.

20

Da beispielsweise beim Aufbau von Gipskartonwänden
diese vorgegebenen Wandstärken nicht immer einge-
halten werden können, müssen ggf. die zwischen den
Flanschen der Zarge und der eigentlichen Wand be-
stehenden Hohlräume mit einer dauerelastischen Ver-
füllmasse ausgefüllt werden.

Aus der US-PS 35 85 770 ist eine Zarge gemäß dem Gattungsbegriff bekannt.

Bei Ausübung einer Zugspannung durch Betätigen der
5 Schraube werden die Eckbereiche der Klemmbügel der
bekannten Vorrichtung fest auf die Seitenwangen der
Zarge gedrückt und erst wenn sich die Klemmbügel hier
fest abstützen und einen gewissen Druck ausüben, der
in unmittelbarem Verhältnis zu dem Spanndruck an den
10 Enden der Klemmbügel steht, ist eine Bewegung der
Zargenschenkel nach innen möglich. Sind die Zargen
relativ dünn ausgebildet, können sich hier die Klemm-
bügel abzeichnen und in ihrem Abstützungsbereich zu
Verformungen führen, die die Vorrichtung unansehnlich
15 werden lassen.

Um den erforderlichen Klemmdruck durch die Schraube
aufzunehmen, ist es bei der bekannten Einrichtung er-
forderlich, zusätzliche Stützwände vorzusehen, die in
20 den über die Laibungsfläche vorstehenden Vorsprung
der Zarge eingreifen und verhindern, daß sich die
Zarge in diesem Bereich durch den von der Schraube
ausgeübten Zug verformen kann. Hier wird wieder deut-
lich, daß in Abhängigkeit der aufgebrachten Spannung
25 an den Schenkelenden, die Gegenkraft oder Widerlager-
kraft unmittelbar an der Zarge angreift und hier zu
Verformungen führen kann, die besonders dann gra-
vierend sind, wenn die Zarge aus einem dünnen Blech-
material besteht.

30 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Anpaß-
barkeit der vorgefertigten Zargen an die Einbauver-
hältnisse zu verbessern und die Handhabbarkeit zu er-
leichtern.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die in den Patentansprüchen genannten Maßnahmen gelöst.

5 Durch Anordnung der Spannschraube parallel zur Laibung der Zarge ist es möglich, die eigentliche Stellvorrichtung 9 gemäß der Erfindung bei beliebig breiten Zargen einzusetzen, es muß dann nur die Stellschraube eine entsprechende Länge aufweisen. Eine solche
10 leichte Anpassung an Zargengrößen ist bei der bekannten Einrichtung nicht möglich.

Darüberhinaus hat die Anordnung der Spannschraube den Vorteil, daß im Gegensatz zur bekannten Einrichtung
15 bei der erfindungsgemäßen Einrichtung die Spannvorrichtung überhaupt nicht mehr von außen zu sehen ist.

Durch die einfach wirkende Anordnung der Spannschraube entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Hauptan-
20 spruches, werden also technische Vorteile erreicht, die keineswegs für den Fachmann naheliegend waren, sondern offensichtlich gehörte erfinderisches Können dazu, zu erkennen, daß durch eine relativ einfache Maßnahme ein solcher Fortschritt erzielbar ist, so daß
25 für das Aufzeigen dieser neuen, fortschrittlichen technischen Lehre, die Erteilung eines Patentbeschlusses durchaus gerechtfertigt erscheint.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nach-
30 folgend anhand der Zeichnung erläutert. Die Zeichnung zeigt dabei in

Fig. 1 einen Schnitt durch eine Zarge gemäß der Erfindung und in
35 Fig. 2 in einer auseinandergezogenen Dar-

stellungsweise die einzelnen Bauteile der Zarge.

- 5 In der Zeichnung ist mit 1 die eigentliche Zarge bezeichnet, die in an sich bekannter Weise aus einer Stirnseite 2, den beiden Flanschen 3 und 4 sowie einem Türanschlag 5 besteht. Der Türanschlag ist mit einer Nut 6 zur Aufnahme einer in der Zeichnung nicht dargestellten Dichtleiste ausgerüstet, wobei die Enden
10 der Flansche 3 und 4 bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel U-förmig ausgebildet sind, so daß innere Schenkel 7 und 8 geschaffen werden, die der zu umfassenden Wand anliegen.
- 15 Gemäß einem Merkmal der Erfindung können diese Schenkel 7 und 8 zur Innenseite der Flansche hin abgewinkelt sein, so wie dies für den Schenkel 8 strichpunktiert dargestellt ist.
- 20 Mit 9 ist die eigentliche Stellvorrichtung bezeichnet, die aus einer Klemme 10 besteht, die sich im wesentlichen aus zwei Zugankern 11 und 12 sowie einer Stellschraube 14 zusammensetzt.
- 25 Die Zuganker 11 und 12 sind Z-förmig ausgebildet, wobei ein Schenkel 15 rechtwinklig an einen Steg 16 anschließt, an den wiederum ein Schenkel 17 anschließt, der aber mit dem Steg 16 einen Winkel einschließt, der kleiner als 90° ist. Das freie Endteil 18 der
30 Schenkel 17 greift in irgendeiner Form an die Innenseite der Flansche 3 und 4 an, wobei bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel dieser Angriff dadurch ermöglicht wird, daß sich die Innenseiten der freien Endteile 18 an die Innenseite der inneren Schenkel 7
35 und 8 der Flansche 3 und 4 anlegen.

- Die Schenkel 15 der Zuganker 11 und 12 werden durch die Stellschraube 14 durchsetzt, wobei in der eigentlichen Nut 6 zur Aufnahme der Dichtleiste eine Bohrung 19 vorgesehen ist (Fig. 2), durch die hin-
- 5 durch die Stellschraube 14, beispielsweise unter Zuhilfenahme eines Werkzeuges, wie eines Schraubenziehers, betätigbar ist. Durch eine entsprechende Drehbewegung der Stellschraube 14 können nunmehr die beiden Zuganker 11 und 12 aufeinanderzugezogen
- 10 werden, so daß dadurch eine Bewegung der Flansche 3 und 4 aufeinanderzubedingt wird, da der Werkstoff der Zarge wesentlich dünner als der Werkstoff für die eigentliche Klemme 10 ist, so daß Bewegungen der Schenkel 17 nicht möglich sind, wenn die Zuganker 11
- 15 und 12 aufeinanderzubewegt werden, sondern die Flansche 3 und 4 werden aufeinanderzubewegt und legen sich dadurch an die Wand - die in der Zeichnung nicht dargestellt ist - an.
- 20 Zur Halterung der Zuganker 11 und 12 und zur Festlegung der Einrichtung innerhalb der Zarge, ist ein Widerlagerelement 20 vorgesehen, das aus zwei Bolzen 21 und 22 besteht, wobei dieses Widerlagerelement, wie dies besonders deutlich die Fig. 2 zeigt, Bohrungen
- 25 23 in den Zugankern 11 und 12 durchsetzt und dabei sich einerseits an die Rückseite der Zuganker 11 und 12 anlegt, andererseits an der Innenseite der Stirnseite 2 der Zarge anliegt.
- 30 Es ist erkennbar, daß die gesamte Stellvorrichtung 9 aus einfachsten Mitteln hergestellt werden kann.
- Über die Höhe einer normalen Türzrage gesehen, reicht es aus, wenn zwei oder drei der Stellvorrichtungen 9
- 35 vorgesehen werden, wobei beispielsweise bei einer

normalen Zarge die Breite b nicht größer als 10 cm zu sein braucht.

- 5 Vorzugsweise werden sowohl die Zarge wie auch die Stellvorrichtung aus Metall hergestellt. Es ist aber durchaus denkbar, daß sowohl die Zarge wie auch die Stellvorrichtung oder das eine oder andere Bauteil der vorerwähnten Elemente aus Kunststoff bestehen kann.

Patentansprüche:

1. Aus verformbarem Werkstoff bestehende, vorgefertigte Zarge, vorzugsweise Türzarge mit den abzudeckenden Wandflächen anliegenden, an ihren freien Enden U-förmig ausgebildeten Flanschen (3, 4) und einer Stellvorrichtung (9) an der Innenseite der Zarge (1), durch die die Flansche (3, 4) der Zarge aufeinanderzubeweglich sind, wobei die Stellvorrichtung (9) durch eine in dem durch die Flansche (3, 4) geschaffenen Innenraum angeordnete, aus zwei mittels einer Stellschraube (14) gegeneinander beweglichen Zugankern (11, 12) gebildete Klemme (10) gebildet ist, wobei die freien Endteile (18) der Zuganker (11, 12) den inneren Schenkeln (7, 8) der Flansche anliegen, dadurch gekennzeichnet, daß
- a) die Zuganker (11, 12) im wesentlichen Z-förmig ausgebildet sind,
- b) der die Stellschraube (14) aufnehmende Schenkel (15) jedes Zugankers (11, 12) in einem Winkel von etwa 90° an den zugeordneten Steg (16) anschließt und
- c) die Achse der Stellschraube (14) parallel zur Laibungsfläche (2) der Zarge (1) verläuft und durch eine Bohrung (19) in einer Dichtleistennut (6) von außen betätigbar ist.
2. Zarge nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch wenigstens ein die die Stellschraube (14) enthaltenden Schenkel (15) der Zuganker (11, 12) durchsetzendes und an der Rückseite der Stege (16) der Zuganker (11, 12) anliegendes Widerlagerelement (20).

3. Zarge nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
daß das Widerlagerelement (20) durch zwei
Bolzen (21, 22) gebildet ist.
- 5 4. Zarge nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
daß das Widerlagerelement (20) der Innen-
seite der Laibungsfläche (2) der Zarge (1)
anliegt.

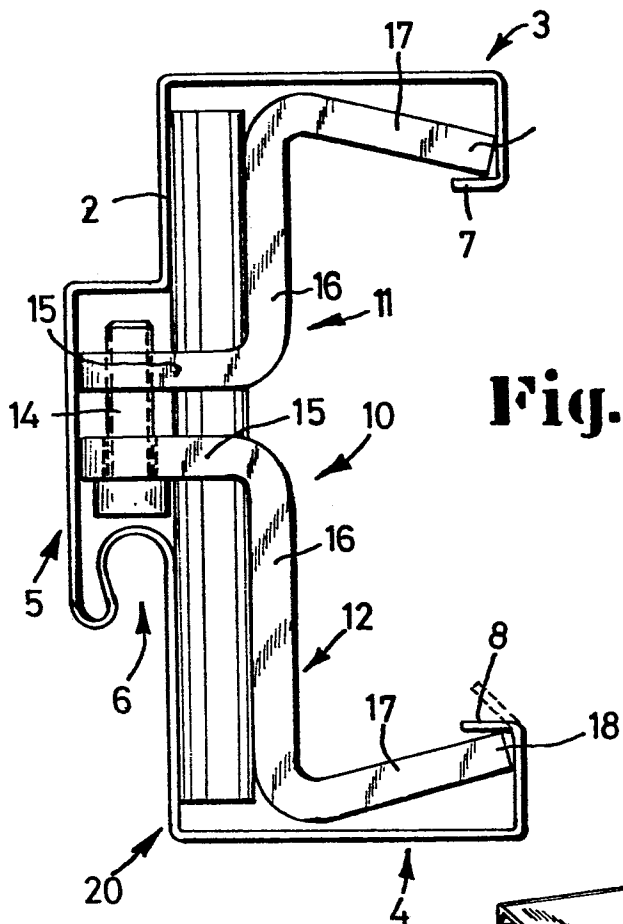


Fig. 1

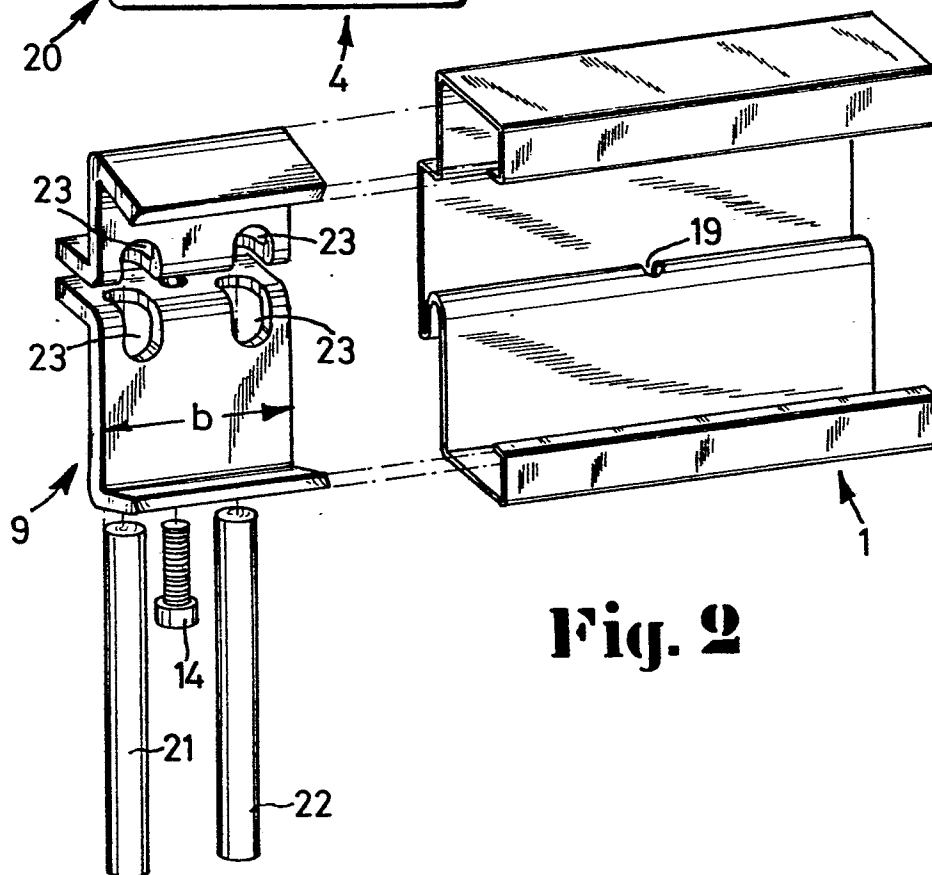


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0054819
Nummer der Anmeldung

EP 81 11 0209.4

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>US - A - 3 119 155</u> (W. SCHLEGEL) * Fig. 3, 4 * --	1	E 06 B 1/20 E 06 B 1/02
A	<u>US - A - 3 571 995</u> (D.P. KASPRZAK) * Fig. 2 *	1	
A	<u>DE - U - 6 804 291</u> (N.V. NEDERLANDSE METAALINDUNSTRIE POLYNORM) * Fig. 2, 3 *	1	
D,A	<u>US - A - 3 585 770</u> (N. MAIZLER) * Fig. 6, 7 * ----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			E 06 B 1/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde lie- gende Theorien oder Grund- sätze E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen ange- führtes Dokument
☒ Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			&: Mitglied der gleichen Patent- familie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	03-03-1982	WUNDERLICH	