

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 84111064.6

Int. Cl.⁴: **E 06 B 1/00**
E 06 B 9/17

Anmeldetag: 17.09.84

Priorität: 15.09.83 DE 8326582 U

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.85 Patentblatt 85/15

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI LU NL

Anmelder: Höfler, Franz
Industriegebiet
D-6463 Freigericht 2(DE)

Erfinder: Höfler, Franz
Industriegebiet
D-6463 Freigericht 2(DE)

Vertreter: Stoffregen, Hans-Herbert, Dr.
Dipl.-Phys. et al,
Patentanwälte Strasse & Stoffregen Salzstrasse 11a
D-6450 Hanau/Main(DE)

Fensterfertigelement.

Es wird ein Fensterfertigelement vorgeschlagen, das eine Zarge (10), Laibungsteile (36, 38), Außenfensterbank (14) und Rolladenkasten (16) umfaßt, wobei der Rolladenkasten (16) im Kaltbereich angeordnet ist und die Zarge (10) taschenförmige Ausnehmungen (44, 46, 48, 50) aufweist, in die zumindest von der Außenfensterbank (14), den Laibungsteilen (36, 38) sowie der Rolladenkastenabdeckplatte (60) ausgehende Vorsprünge (52, 54, 56, 58) in Art einer Steckverbindung eingebracht sind.

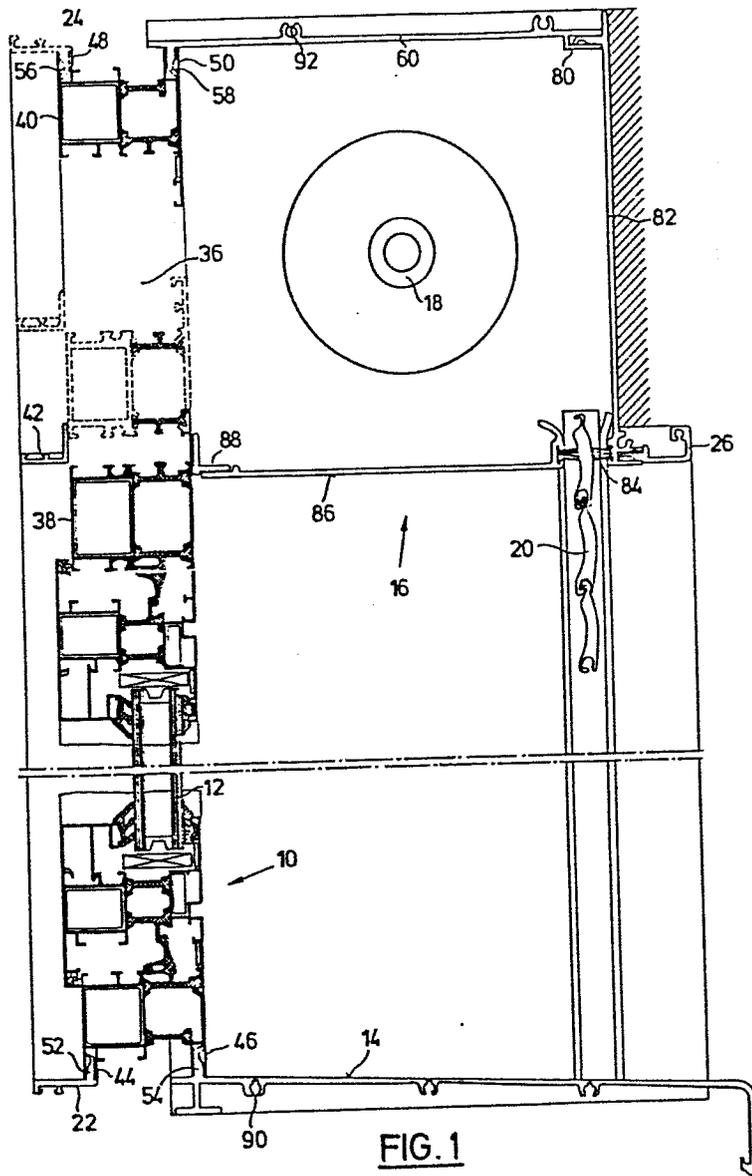


FIG. 1

Franz Höfler
Industriegebiet
6463 Freigericht 2

Fensterfertigelement

Die Erfindung bezieht sich auf ein Fensterfertigelement umfassend im wesentlichen eine Zarge, Laibungsteile, Außenfensterbank sowie Rolladenkasten mit in diesem von einer Welle aufzunehmendem Rolladen.
5

Entsprechende Fensterfertigelemente eignen sich zum sofortigen Einbau ins aufgehende Mauerwerk oder zum nachträglichen Einbau für Bauten. So ist in der DE-A-22 36 097 eine Zarge für ein Fensterelement mit Rolladenkasten beschrieben, bei dem die Laibungsteile sowie die Rolladenkastenseitenwände aus durch Abkanten von Blech gebildeten Profilen bestehen, die untereinander mittels Schrauben verbunden werden. Dabei ist der Rolladenkasten selbst oberhalb und im wesentlichen im Warmbereich des Fensterfertigelementes angeordnet. Ein entsprechender Aufbau zeigt zum einen bezüglich der Verbindungsart erhebliche Nachteile, die sich unter anderem in einem erhöhten Montageaufwand äußern. Ferner muß gegebenenfalls eine Nachbearbeitung der einzelnen Elemente nach Herstellung der Schraubverbindung erfolgen. Bezüglich der Anordnung des Rolladenkastens treten Probleme hinsichtlich der Wärmedämmung und Schallübertragung auf. So bergen entsprechende im Warmbereich, also innenliegend angeordnete Rolladenkasten den Nachteil in sich, daß in diesem
10
15
20

. . .

Bereich erhöhte Wärmeverluste auftreten, da die Rolladenkastenseitenwandungen nicht hinreichend wärmedämmend ausgebildet werden können. Ferner stellen entsprechende Rolladenkastenwände Schallbrücken dar, so daß insbesondere in belebten Wohngebieten entsprechende Fensterfertigelemente nicht die gewünschte Schall-
5 abisolierung zeigen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Fensterfertigelement der eingangs beschriebenen Art so auszubilden, daß bei einfacher
10 Konstruktion eine erhöhte Wärmedämmung und eine gute Schallisolierung erfolgen, wobei gleichzeitig das Zusammenfügen der einzelnen Elemente problemlos und im wesentlichen ohne nachträgliche Bearbeitungsschritte erfolgen soll.

15 Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Rolladenkasten im Kaltbereich des Fensterfertigelementes angeordnet ist und daß die Fensterzarge taschenförmige Ausnehmungen aufweist, in die zumindest von der Außenfensterbank, den Laibungsteilen sowie der Rolladenkastenabdeckplatte ausgehende Vorsprünge in Art einer Steck-
20 verbindung eingebracht sind.

Durch den erfindungsgemäßen Vorschlag wird demzufolge der Rolladenkastenbereich an der Außenseite der Zarge, also straßenseitig angeordnet, wodurch sich hinsichtlich der Schallisolierung und der Wärme-
25 dämmung erkennbare Vorteile bieten. Ferner besteht die Möglichkeit von außen, also nicht von einem mit einem erfindungsgemäßen Fensterfertigelement versehenen Raums Reparaturen durchzuführen, wohingegen bei den bekannten Fensterfertigelementen dies dadurch erfolgt, daß die normalerweise mit einer Tapete verkleideten innenliegenden
30 Rolladenkastenseitenwandungen unter Beschädigung der Tapete entfernt werden müssen. Durch den erfindungsgemäßen Vorschlag, die wesentlichen Bestandteile des Fensterfertigelementes in Art einer Steckver-

bindung zusammensetzen, ist montagemäßig außerdem ein erheblicher Vorteil gegeben, zu dem problemlos Einzelelemente zum Beispiel bei Schäden ausgetauscht und erneuert werden können. Dabei sind die taschenförmigen Ausnehmungen, die im wesentlichen von einem U-förmigen Querschnitt aufweisenden Abschnitten der Zarge umgeben sind, 5 derart angeordnet, daß sie in der Fensterebene liegen, wobei die außenliegenden Schenkel der die Ausnehmungen seitlich begrenzenden Abschnitte zu den parallel zu der Fensterebene verlaufenden Zargenflächen fluchten. Ferner erstrecken sich die Ausnehmungen vorzugsweise jeweils über die gesamte Länge eines jeweiligen Zargenschenkels. 0

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die Putzleisten gleichfalls über die zuvor beschriebene Art einer Steckverbindung sowohl mit der Zarge als auch mit den Laibungsteilen verbunden.

5 Das Zusammenhalten der durch die Steckverbindungen zusammengeführten Elemente kann ferner dadurch verstärkt werden, daß die Vorsprünge in die Ausnehmungen einrasten. Alternativ oder zusätzlich können außerdem die die Ausnehmungen begrenzenden Schenkel dann 10 aufeinanderzugebogen werden, wenn die Vorsprünge eingebracht sind. Dadurch ist eine überaus sichere Verbindung gewährleistet. Selbstverständlich ist das Verbiegen der Schenkel nur bei aus Metall wie zum Beispiel Aluminiumprofil bestehenden Zargen und Laibungsteilen möglich. Bei aus Kunststoff bestehenden Profilen können zusätzlich einfache Schraubverbindungen benutzt werden, die jedoch nicht eine 15 Belastung aushalten müssen, wie bei den bekannten Fensterfertigelementen. Sofern die Zarge aus Holz besteht, können umlaufend Metallprofile angeordnet werden, die die taschenförmigen Ausnehmungen aufweisen, in die dann die Vorsprünge der mit der Zarge 10 zu verbindenden Elemente eingebracht wie zum Beispiel eingerastet werden. Aber nicht nur die unmittelbar mit der Zarge zu verbindenden Elemente können über die beschriebene Art der Steckverbindung zusammengefügt werden, sondern zum Beispiel auch die mit den

Laibungsteilen und den Rolladenkastenabdeckplatten zu verbindenden Elemente wie Putzleisten oder außenseitige Rolladenkastenseitenwandung. Daraus wird erkennbar, daß im wesentlichen sämtliche einzel hergestellten und für das Fensterfertigelement notwendigerweise
5 zusammensetzenden Elemente mittels der Steckverbindungsart zusammengesetzt werden können, wobei selbstverständlich dahingehend eine Modifizierung erfolgen kann, daß anstelle der zuvor beschriebenen Vorsprünge Ausnehmungen und anstelle der Ausnehmungen Vorsprünge vorgesehen sind.

10 Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich sowohl aus den Schutzansprüchen als aus dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel.

15 Es zeigen:

Fig. 1 im Schnitt eine Seitendarstellung eines erfindungsgemäßen Fensterfertigelementes und

20 Fig. 2 im Schnitt eine Draufsicht auf das Fensterfertigelement gemäß Fig. 1 sowohl im Bereich des Rolladenkastens als auch im Bereich der Außenfensterbank.

25 Das in Fig. 1 in Seitenansicht und im Schnitt dargestellte erfindungsgemäße Fensterfertigelement besteht im wesentlichen aus einer aus thermisch getrenntem Aluminiumprofil bestehenden Fensterzarge 10 mit von diesem aufgenommenen Fenster 12, Außenfensterbank 14, Rolladenkasten 16 mit in diesem angeordneten einen Rolladen 20 aufnehmender
30 Welle 18 sowie Laibungen 36 und 38. Ferner gehen von der Zarge 10 bzw. den Laibungsteilen 36 und 38 sowie dem Rolladenkasten 16 Putzleisten 22, 24, 26, 28, 30, 32 und 34 aus.

. . .

Die Fensterzarge 10, deren Aufbau im wesentlichen dem des thermisch getrennten Fenstersystems gemäß Rahmengruppe 2.1 entspricht, weist in Abweichung zu diesem im oberhalb des Fensters 12 vorhandenen Bereich ein Blendenstück 36 auf, das von Profilabschnitten 38 und 40
5 umgeben ist. Dabei ist das Blendenstück 36 bezüglich seiner Länge auf die Höhe des Rolladenkastens 16 abgestimmt. Das Blendenstück 36 besteht ferner aus einem Material, das sowohl wärmedämmend als auch schallisolierend wirkt. Von dem Blendenstück 36 kann außerdem eine in ein Rauminneres ragende Putzkante 42 befestigt sein.

10 Nach einem besonders hervorzuhebenden Merkmal der Erfindung befindet sich der Rolladenkasten 16 im Kältebereich der Zarge 10, also an dessen Außenseite. Der Rolladenkasten 16 ragt demzufolge nicht in das Rauminnere hinein, wodurch sich gegenüber den bekannten Fenster-
15 elementen sowohl hinsichtlich der Wärmedämmung als auch der Schallisolierung Vorteile ergeben. Außerdem ist das Rolladenkasteninnere vom äußeren eines Hauses, in dem das erfindungsgemäße Fensterfertigelement eingesetzt ist, zugänglich, so daß zum Beispiel bei Reparaturarbeiten Tapeten oder ähnliches nicht beschädigt werden müssen.

20 Als weiteres hervorzuhebendes Merkmal der Erfindung sind die wesentlichen zum Fensterfertigelement zusammensetzenden Teile in Art einer Steckverbindung zusammengefügt. Zu diesem Zweck gehen von der Zarge 10 in der Ebene des Fensters 12 von Abschnitten mit U-förmigem
25 Querschnitt umgebene Ausnehmungen aus, die in Fig. 1 die Bezugszeichen 44 bis 50 tragen. Dabei sind die Ausnehmungen 44 bis 50 an den Außenrandbereichen der Zarge 10 und vorzugsweise umlaufend angeordnet, wobei die äußeren Schenkel der als Tasche oder Schuh wirkenden Ausnehmungen fluchtend zu den in der Ebene des Fensters
30 12 verlaufenden Außenflächen der Zarge 10 verlaufen. In diese Taschen oder Schuhe 44 bis 50 können nun nach der Art einer Steckverbindung Vorsprünge in Form von zum Beispiel Steckfüßen eingebracht bzw. eingerastet werden, wobei diese in Fig. 1 mit dem Bezugszeichen 52 bis 58 versehen sind.

Dabei ragen die Vorsprünge 52 und 56 von den Putzleisten 22 und 24 ab, wohingegen die Vorsprünge oder Steckfüße 54 und 58 zum einen von der Außenfensterbank 14 und zum anderen von der Rolladenkastenabdeckplatte 16 ausgehen. Sobald die Steckfüße 52 bis 58 in die
5 Steckschuhe oder Taschen 44 bis 50 eingebracht sind, können die die Ausnehmungen begrenzenden Schenkel aufeinanderzuverformt werden, um so ein sicheres Festlegen der mit der Zarge 10 verbundenen Teile zu gewährleisten. Ferner kann die Innenwandung der Schuhe oder Taschen 52 bis 58 längslaufende Einkerbungen aufweisen, in die
10 entsprechende Ausbuchtungen der Füße bzw. Vorsprünge 52 bis 58 einrasten können. Diese entsprechende Ausbildung ist anhand einer entsprechend ausgebildeten Steckverbindung 62 gemäß Fig. 2 verdeutlicht. Dort erkennt man, daß der taschen- bzw. schuhförmige im Randbereich der Zarge 10 vorhandene von den Schenkeln 64 und 66
15 umgebene Ausnehmung 68 -innen angeordnete Einkerbungen 70 und 72 aufweist, die mit entsprechenden Ausbuchtungen 74 und 76 eines an der Putzleiste 28 vorhandenen Vorsprungs 78 wechselwirken.

Ist die Rolladenkastenabdeckplatte 60 mit ihrem innen angeordneten
20 Randbereich über die Steckverbindung 50 bzw. 58 mit der Zarge 10 verbunden, so ist der äußere Randbereich ebenfalls mit einer längslaufenden Ausnehmung 80 versehen, in die ein Vorsprung der außenliegenden Rolladenkastenseitenwandung 82 einbringbar bzw. einrastbar und festklemmbar ist. Von der unteren Kante der Rolladenkastenseiten-
25 wandung 82 geht ebenfalls eine von den Schenkeln der Stege umgebene Ausnehmung aus, in die ihrerseits ein Vorsprung der Putzleiste 26 einbringbar ist.

Von der Innenseite der Rolladenkastenseitenwandung 82 geht ein
30 Abschnitt der Rolladendichtung 84 aus, der auf der bezüglich des Rolladens 20 gegenüberliegenden Seite mit der Rolladenkastenbodenplatte 86 verbunden ist, die ihrerseits über vorzugsweise Eckwinkel 88 mit der Zarge 10 verbunden ist.

. . .

Wie die Schnittdarstellung von Fig. 1 verdeutlicht, sind in der Außenfensterbank 14 sowie in der Rolladenkastenabdeckplatte 16 Schraubkanäle 90 bzw. 92 vorgesehen, in denen Schrauben 94 bzw. 96 eingebracht werden, die die Laibungen 36 und 38 durchsetzen (siehe 5 Fig. 2). Mit anderen Worten sind die Laibungsteile 36 und 38 mit der Zarge 10 über Steckverbindungen 98 und 100, die der vergrößert dargestellten Steckverbindung 62 entspricht und über Schrauben 94 und 96 sowohl mit der Rolladenkastenabdeckplatte 16 als auch der Fensterunterbank 14 verbunden. Die Laibungsteile 36 und 38 weisen 10 ihrerseits -wie erwähnt- an ihren Außenflächen taschen- bzw. schuhförmige Ausnehmungen 102 und 104 auf, in die entsprechend der Detaildarstellung in Fig. 2 ausgebildete Vorsprünge 106 bzw. 108 in Form von Steckfüßen eingebracht werden, die von den Putzleisten 32 und 34 ausgehen.

15

Sofern die Zarge nicht aus zum Beispiel Aluminiumprofil, sondern aus Kunststoff besteht, kann die Ausbildung der Steckverbindungsart gleich gewählt werden, wobei jedoch die die Ausnehmungen umgebenden Schenkel nicht verbogen werden können. Um dennoch sicherzustellen, daß die Steckverbindungen nicht unkontrolliert gelöst werden, können im Schenkelbereich zusätzliche Schraubverbindungen vorgesehen werden. Sofern die Zarge aus Holz besteht, können im Randbereich Leisten zum Beispiel aus Aluminium angeschraubt bzw. eingelassen werden, die eine Profilierung aufweisen, die eine Steckverbindung der 25 zuvor beschriebenen Art gewährleistet, also Abschnitte mit parallel zueinanderlaufenden Schenkeln also Stege aufweist, die seitliche Ausnehmungen begrenzen, in die von den Laibungsteilen, der Rolladenkastenabdeckplatte, Putzleisten und ähnliches ausgehende Vorsprünge eingebracht werden können.

30

Franz Höfler
Industriegebiet
6463 Freigericht 2

Patentansprüche:

1. Fensterfertigelement umfassend eine Zarge, Laibungsteile, Außenfensterbank sowie Rolladenkasten mit in diesem von einer Welle
5 aufgenommenem Rolladen,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß der Rolladenkasten (16) im Kaltbereich des Fensterfertigelements angeordnet ist und daß zumindest die Fensterzarge (10)
taschenförmige Ausnehmungen (44, 46, 48, 50, 68, 98, 100)
10 aufweist, in die zumindest von der Außenfensterbank (14), den Laibungsteilen (36, 38) sowie der Rolladenkastenabdeckplatte (60) ausgehende Vorsprünge (52, 54, 56, 58, 68) in Art einer Steckverbindung eingebracht sind.
- 15 2. Fensterfertigelement nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Ausnehmungen (44, 46, 48, 50, 62, 98, 100, 68, 102, 104) durch Steckschuhe und die Vorsprünge (52, 54, 56, 58, 78, 106, 108) durch Steckfüße gebildet sind.
- 20 3. Fensterfertigelement nach Anspruch 1 oder Anspruch 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Ausnehmungen (44, 46, 48, 50, 68, 98, 100, 102, 104) durch zur Fensterebene verlaufende Schenkel oder Stege seitlich

begrenzt sind und vorzugsweise im wesentlichen umlaufend im äußeren Randbereich der Zarge (10) verlaufen, wobei die äußeren die Ausnehmungen begrenzenden Schenkel bzw. Stege fluchtend zu den parallel zu der Fensterebene verlaufenden Außenflächen der Zarge (10) verlaufen.

5

4. Fensterfertigelement nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß an den vorderen äußeren Randbereichen der Laibungsteile
10 (36, 38) sowie den inneren Randbereichen der Zarge (10) taschen-
förmige Ausnehmungen (44, 48, 68, 102, 104) angeordnet sind, in
die von Putzleisten (22, 24, 28, 30, 32, 34) ausgehende Vor-
sprünge (52, 56, 78, 106, 108) in Art einer Steckverbindung
eingebracht sind.

15

5. Fensterfertigelement nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Ausnehmungen (44, 46, 48, 50, 68, 98, 100, 102, 104) von
im wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt aufweisenden Ab-
20 schnitten der Fensterzarge (10) bzw. der Laibungen (36, 38) bzw.
der vorderen Rolladenkastenseitenwandung (82) umgeben sind.

20

6. Fensterfertigelement nach zumindest Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
25 daß die Vorsprünge (52, 54, 56, 58, 78, 106, 108) in die
Ausnehmungen (44, 46, 48, 50, 62, 68, 98, 100, 102, 104)
eingerastet sind.

25

7. Fensterfertigelement nach zumindest Anspruch 1,
30 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß nach in die Ausnehmungen (44, 46, 48, 50, 62, 68, 98, 100,
102, 104) eingebrachten Vorsprüngen (52, 54, 56, 58, 78, 106,
108) die Schenkel der die Ausnehmungen umgebenden Abschnitte
aufeinanderzu verformt sind.

30

8. Fensterfertigelement nach Anspruch 1 mit einer aus Holz bestehenden Fensterzarge,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß in dem Randbereich der Zarge Ausnehmungen aufweisende
; Profile angeordnet sind, in die zumindest die von der Außen-
fensterbank, den Laibungsteilen sowie der Rolladenkastenabdeck-
platte ausgehende Vorsprünge eingebracht sind.

