



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 142 817 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
10.10.2001 Patentblatt 2001/41

(51) Int Cl.7: **B66B 13/30**, E06B 3/54,
E06B 3/72, E06B 3/96

(21) Anmeldenummer: **01102239.9**

(22) Anmeldetag: **31.01.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Ritschel, Claus Dedo Ruppert**
85521 Riernerling-Ottobrunn (DE)
• **Haggenmiller, Christian**
80995 München (DE)

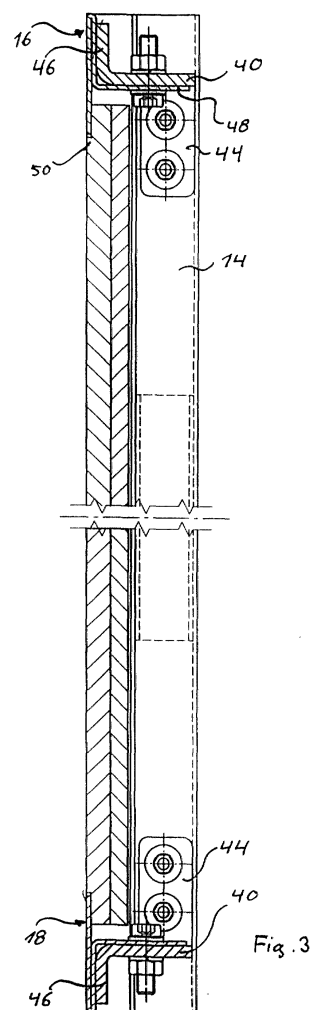
(30) Priorität: **04.04.2000 DE 20006159 U**

(74) Vertreter: **Hano, Christian, Dipl.-Ing. et al**
v. Fünser Ebbinghaus Finck Hano
Mariahilfplatz 2 & 3
81541 München (DE)

(71) Anmelder: **AMFT Ritschel GmbH**
85521 Riernerling-Ottobrunn (DE)

(54) **Rahmenblatt**

(57) Das Rahmenblatt, insbesondere das Aufzugs-Glastürblatt, weist einen Rahmen (10), in dem eine Aufnahmeöffnung vorgesehen ist, sowie ein plattenförmiges Füllmaterial (20) auf, das an seiner Vorderseite einen Vorsprung (50) aufweist, der in der Aufnahmeöffnung aufgenommen ist. Das Füllmaterial (20) liegt angrenzend an den oberen und unteren Rand der Aufnahmeöffnung an der Rückseite des Rahmens an. Die Rückseite des plattenförmigen Füllmaterials (20) ist im Bereich seiner Seitenränder mit einem Halteabschnitt (30) verklebt.



EP 1 142 817 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Rahmenblatt, insbesondere ein Aufzugs-Glastürblatt nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Es ist ein Aufzugs-Glastürblatt bekannt, bei dem als Füllmaterial eine Glasplatte verwendet wird. Auf der Vorderseite des rechteckigen Rahmens ist ein Türblech angebracht, in dem die Aufnahmeöffnung vorgesehen ist. Die Glasplatte weist an ihrer Vorderseite zentral einen Vorsprung auf, der durch das Fräsen der Oberfläche entlang des Randes des Glases gebildet wird. Die Glasplatte wird so in den Rahmen eingesetzt, daß der Vorsprung in der Aufnahmeöffnung des Blechs aufgenommen ist. Anschließend werden Glashalteleisten am Innenumfang des Rahmens befestigt, die an der Rückseite der Glasplatte anliegen.

[0003] Das bekannte Aufzugs-Glastürblatt besteht aus einer Vielzahl von verschiedenen Bauelementen, die zur Herstellung des Aufzugs-Glastürblattes erforderlich sind, so daß die Montage kompliziert und zeitaufwendig ist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, mit konstruktiv einfachen Mitteln ein Rahmenblatt zu schaffen, das mit wenig Aufwand schnell herstellbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Rahmenblatt mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Rahmenblattes sind Gegenstand der Patentansprüche 2 bis 6.

[0006] Das erfindungsgemäße Rahmenblatt ist mit wenig Aufwand schnell herstellbar, da das Füllmaterial zur Montage nur mit den Halteabschnitten verklebt werden muß.

[0007] Vorzugsweise umfaßt der Rahmen zwei im Abstand angeordnete vertikale Trägerelemente, die mit den Halteabschnitten ein Biegeteil bilden.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform werden die Trägerelemente unterhalb und oberhalb des Füllmaterials durch eine untere bzw. obere Quertraverse verbunden. Durch die Quertraversen wird sichergestellt, daß das Füllmaterial nicht aus dem Rahmen herausfällt, wenn sich die Klebeverbindung zwischen dem Füllmaterial und dem Halteabschnitt unbeabsichtigt z. B. bei einem Brand löst.

[0009] Darüber hinaus ermöglichen die untere und obere Quertraverse eine einfache Anpassung des Rahmenblattes an Hänger- und Führungssysteme verschiedener Hersteller.

[0010] Bei einer sehr einfach herstellbaren Ausführungsform ist an der unteren Quertraverse eine die Aufnahmeöffnung unten begrenzende Querblende befestigt und an der oberen Quertraverse eine die Aufnahmeöffnung oben begrenzende Querblende befestigt, wobei sich die Querblenden zwischen den Trägerelementen erstrecken. Ein solches Rahmenblatt kann auf einfache Weise montiert und wieder zerlegt werden. Es sind keine Schweißarbeiten erforderlich, die zu einem

Verzug oder zu optischen Beeinträchtigungen des Rahmenblattes führen würden.

[0011] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 - eine Vorderansicht eines Rahmenblattes;
- Fig. 2 - eine Rückansicht eines Rahmenblattes;
- Fig. 3 - den Schnitt III-III von Fig. 2;
- Fig. 4 - eine Draufsicht auf das Rahmenblatt von Fig. 1;
- Fig. 5 - den Schnitt V-V von Fig. 2.

[0012] Das erfindungsgemäße Rahmenblatt weist einen Rahmen 10 auf, der zwei im Abstand angeordnete vertikale Trägerelemente 12, 14 umfaßt, zwischen denen sich eine obere Querblende 16 und eine untere Querblende 18 erstrecken. Die Trägerelemente 12, 14 und die Querblenden 16, 18 begrenzen eine rechteckige Aufnahmeöffnung, in der eine Glasplatte 20 als Füllmaterial aufgenommen ist.

[0013] Wie es in Fig. 4 und 5 zu erkennen ist, werden die Trägerelemente 12, 14 jeweils von einem im wesentlichen rechteckrohrförmigen Biegeteil aus Blech, vorzugsweise Stahlblech oder Ni-Blech, gebildet. Das Blech ist drei Mal in die gleiche Richtung um 90° gebogen, wodurch ein Vorderabschnitt 22 und ein gleich langer Rückabschnitt 26 und ein diese verbindender Außenabschnitt 24 sowie ein Innenabschnitt 28 gebildet werden. Der Innenabschnitt 28 ist im Abstand zu dem Vorderabschnitt 22 zur Bildung eines Halteabschnittes 30 in die entgegengesetzte Biegerichtung um 90° so gebogen, daß sich der Halteabschnitt 30 im geringen Abstand zur Glasplatte 20 im Bereich des entsprechenden seitlichen Randes der Glasplatte 20 befindet und parallel zur Rückseite der Glasplatte 20 verläuft. Die Glasplatte 20 ist mittels eines geeigneten Klebers 32 an dem entsprechenden Halteabschnitt 30 befestigt.

[0014] Zur Versteifung der Trägerelemente 12, 14 ist innerhalb der Trägerelemente 12, 14 ein Rechteckrohr 34 angebracht, das an den Vorderabschnitt 22, den Außenabschnitt 24 und den Rückabschnitt 26 angrenzt.

[0015] Die Trägerelemente 12, 14 sind durch eine obere Quertraverse 36 und eine untere Quertraverse 38 verbunden. Die Quertraversen 36, 38 weisen einen Steg 40 auf, dessen Enden um 90° in die gleiche Richtung zur Bildung von Schenkeln 42, 44 gebogen sind. Die Schenkel 42, 44 sind jeweils mit dem Innenabschnitt 28 der Trägerelemente 12, 14 verschraubt. Wie es in Fig. 4 zu erkennen ist, weist der Steg 40 der Quertraversen 36, 38 im Bereich der Halteabschnitte 30 eine Aussparung auf und erstreckt sich zwischen den Halteabschnitten 30 über die Halteabschnitte 30 hinaus nach vorne. An seinem vorderen Ende ist der Steg 40 zur Bildung eines Anlageflansches 46 um 90° in die der Glasplatte 20 entgegengesetzte Richtung gebogen.

[0016] Auch die Querblenden 16, 18 werden von einem gebogenen Blech gebildet. Wie es in Fig. 3 zu er-

kennen ist, wird hierzu das Blech einmal auf sich selbst gefaltet und ein Ende etwa im mittleren Bereich um 90° nach außen zur Bildung eines Befestigungsflansches 48 gebogen. Der Befestigungsflansch 48 liegt an dem Steg 40 der entsprechenden Quertraverse 36 bzw. 38 an und ist mit diesem verschraubt, wobei die Querblende 16 bzw. 18 im doppelagigen Bereich an dem Anlageflansch 46 anliegt. Die vordere Oberfläche der Glasplatte 20 ist entlang ihres oberen Randes und ihres unteren Randes horizontal gefräst, wodurch ein Vorsprung 50 gebildet wird. Die Glasplatte 20 liegt oberhalb und unterhalb des Vorsprunges 50 an der Rückseite der Blende 16 bzw. 18 so an, dass die sichtbare, durch die Blenden 16, 18 und die Trägerelemente 12, 14 begrenzte Glasfläche von dem Vorsprung 50 gebildet wird.

[0017] Der Raum zwischen den Befestigungsflanschen 48 und dem entsprechenden Rand der Glasplatte 20 kann zusätzlich mit Dämpfungsmaterial gefüllt sein, um ein Abrutschen der Glasplatte 20 bei einem unbeabsichtigten Lösen der Klebeverbindung zu verhindern.

[0018] In der oberen Quertraverse (36) sind an geeigneten Stellen Langlöcher (52) zur Aufhängung an einem Laufwagen vorgesehen.

[0019] Zur Montage des Rahmenblattes werden zunächst die Trägerelemente 12, 14 durch die Quertraversen 36, 38 verbunden. Anschließend wird ein geeigneter Klebstoff auf die Halteabschnitte 30 aufgetragen und die Glasplatte 20 auf die Halteabschnitte geklebt. Schließlich werden die obere Querblende 16 und die untere Querblende 18 mit der Quertraverse 36 bzw. 38 verschraubt.

3. Rahmenblatt nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Trägerelemente (12, 14) unterhalb und oberhalb des Füllmaterials (20) durch eine untere (38) bzw. obere (36) Quertraverse verbunden sind.

4. Rahmenblatt nach Anspruch 3 **dadurch gekennzeichnet, daß** an der unteren Quertraverse (38) eine die Aufnahmeöffnung unten begrenzende Querblende (18) befestigt ist und an der oberen Quertraverse (36) eine die Aufnahmeöffnung oben begrenzende Querblende (16) befestigt ist, wobei sich die Querblenden (16, 18) zwischen den Trägerelementen (12, 14) erstrecken.

5. Rahmenblatt nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Füllmaterial eine Glasplatte (20) ist.

Patentansprüche

1. Rahmenblatt, insbesondere Aufzugs-Glastürblatt, mit

- einem Rahmen (10), in dem eine Aufnahmeöffnung vorgesehen ist,
- einem plattenförmigen Füllmaterial (20), das an seiner Vorderseite einen Vorsprung (50) aufweist, der in der Aufnahmeöffnung aufgenommen ist, wobei das Füllmaterial (20) angrenzend an den oberen und unteren Rand der Aufnahmeöffnung an der Rückseite des Rahmens anliegt,

dadurch gekennzeichnet, daß die Rückseite des plattenförmigen Füllmaterials (20) im Bereich seiner Seitenränder mit einem Halteabschnitt (30) verklebt ist.

2. Rahmenblatt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Rahmen (10) zwei im Abstand angeordnete vertikale Trägerelemente (12, 14) umfaßt, die mit den Halteabschnitten (30) ein Biege- teil bilden.

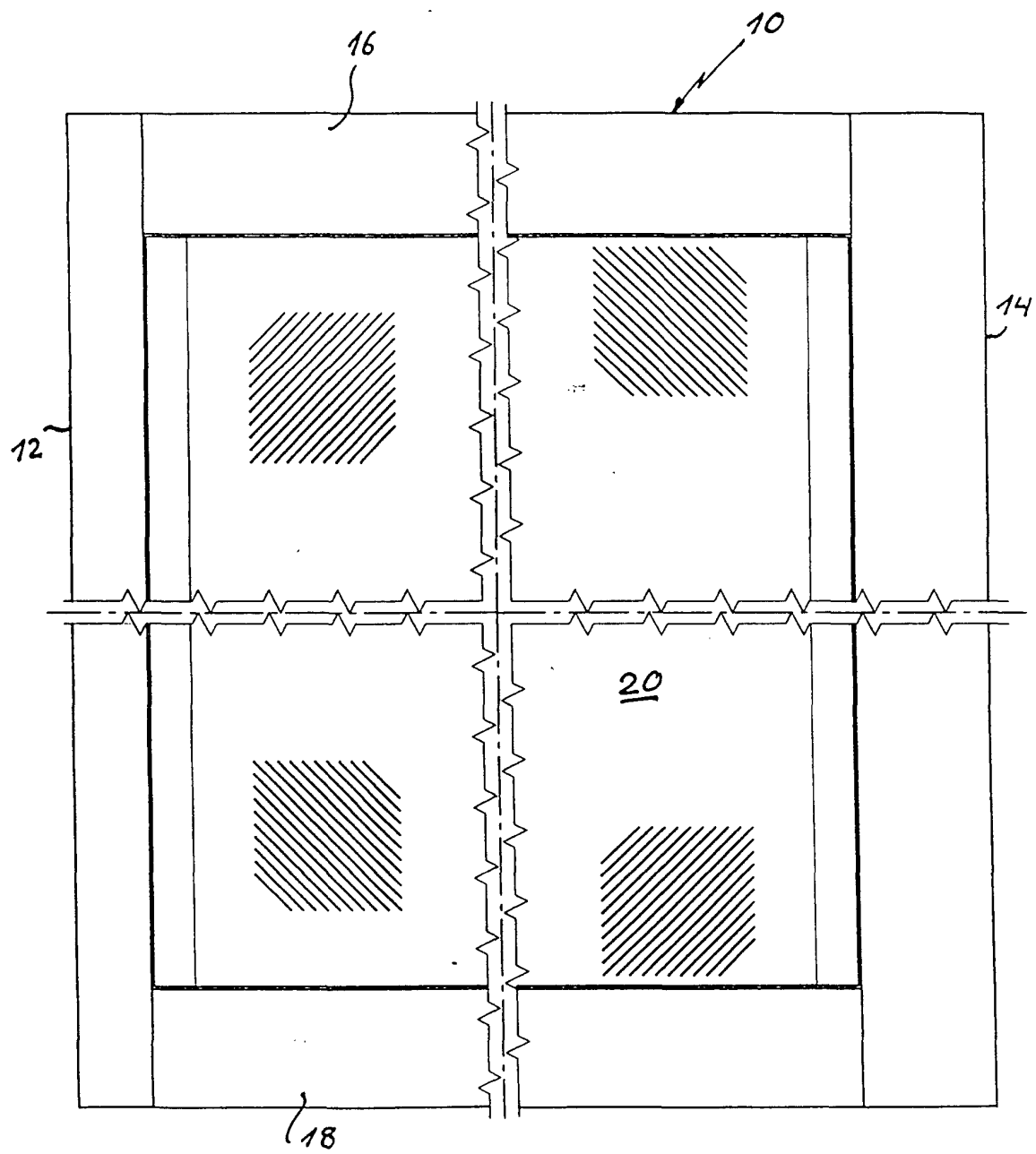


Fig. 1

