

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 282 686
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87890294.9

(51) Int. Cl. 4: E04B 2/96

(22) Anmeldetag: 22.12.87

(30) Priorität: 20.03.87 AT 668/87

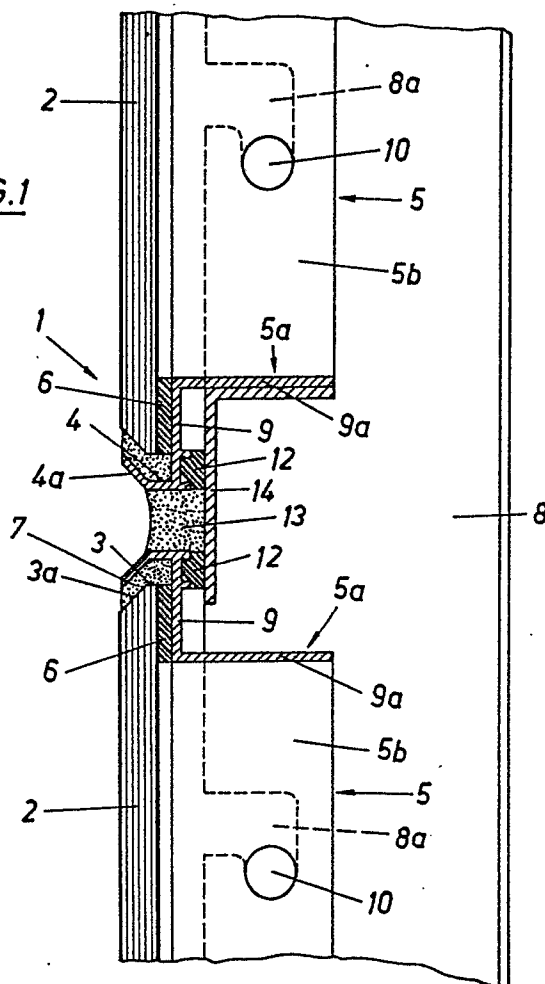
(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.88 Patentblatt 88/38(64) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE(71) Anmelder: Eckelt, Josef
Saass 56
A-4421 Aschach(AT)(72) Erfinder: Eckelt, Josef
Saass 56
A-4421 Aschach(AT)(74) Vertreter: Hübscher, Heiner, Dipl.-Ing. et al
Spittelwiese 7
A-4020 Linz(AT)

(54) Glasfassade mit Glastafeln.

(57) Eine Glasfassade (1) besteht aus Glastafeln (2), die jeweils unter Zwischenfüllung einer dauerelastischen Masse (7) mit ihren oberen und unteren Rändern (3) in Haltenuten (4) von Tragprofilen (5a) eingesetzt sind, wobei zumindest eine der Seitenflächen (4a) jeder Haltenut (4) auswärts geneigt ist und die Glastafeln (2) in den dieser Seitenfläche (4a) zugeordneten Randbereichen der Flächenneigung angepaßte Abschrägungen (3a) aufweisen, nach Patent Nr. 379.186.

Um die Montage zu vereinfachen und größere Freiheiten in der Befestigungsart der Glastafeln zu erreichen, bilden die Tragprofile (5a) zusammen mit seitlichen Verbindungsprofilen (5b) einzelne, an den Glastafeln (2) vormontierbare Rahmen (5), deren an der Glastafelinnenseite verlaufende Profilstege (9) in einen von den Glastafeln (2) weggerichteten Anschlußflansch (9a) zur Rahmenbefestigung an einer Fassadenunterkonstruktion (8) übergehen.

FIG.1



EP 0 282 686 A2

Glasfassade mit Glastafeln

Die Erfindung bezieht sich auf eine Glasfassade mit Glastafeln, die jeweils unter Zwischenfüllung einer dauerelastischen Masse mit ihren oberen und unteren Rändern in Haltenuten von Tragprofilen eingesetzt sind, wobei zumindest eine der Seitenflächen jeder Haltenut der Tragprofile auswärts geneigt ist und die Glastafeln in den dieser Seitenfläche bzw. diesen Seitenflächen zugeordneten Randbereichen der Flächenneigung angepaßte Abschrägungen aufweisen, nach Patent Nr. 379.186.

Solche Glasfassaden haben sich bereits bestens bewährt, da sie ein flächenbündiges Einsetzen der Glastafeln in die Tragkonstruktion ermöglichen und nicht nur für eine Klebeverbindung der Glastafeln mit den Tragprofilen durch die dauerelastische Masse, sondern auch für deren mechanisch Halterung ohne Beschädigungsgefahr in den Haltenuten der Tragprofile sorgen. Allerdings müssen bisher zuerst die Tragprofile an der Fassadenunterkonstruktion befestigt und dann die Glastafeln auf der Baustelle in die Tragprofile eingesetzt werden, so daß die Verglasungsarbeiten nur bei Schönwetter ausgeführt werden können und immer noch vergleichsweise umständlich sind. Abgesehen davon, lassen sich diese Fassaden nur mit fest verlegten Glastafeln herstellen und der Einsatz schwenkbarer Tafeln ist unmöglich.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese Mängel zu beseitigen und eine Glasfassade der eingangs geschilderten Art so zu verbessern, daß sich eine weitere Vereinfachung der Herstellung und Montage ergibt und sich Glastafeln auch schwenkbar einbauen lassen.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß die Tragprofile zusammen mit seitlichen Verbindungsprofilen einzelne, an den Glastafeln vormontierbare Rahmen bilden, deren an der Glastafelinnenseite verlaufende Profilstege in einen von den Glastafeln weggerichteten Anschlußflansch zur Rahmenbefestigung an einer Fassadenunterkonstruktion übergehen. Durch diese Profilrahmen ist es möglich, die einzelnen Glastafeln bereits werkseitig mit den Trag- und Verbindungsprofilen zu versehen und sie durch das Einsetzen in den Profilrahmen für ein rationelles Fertigstellen der Fassade vorzubereiten. Die fertig verglasten Rahmen brauchen dann auf der Baustelle nur mehr mit ihren Anschlußflanschen an der Fassadenunterkonstruktion befestigt zu werden, was sich schnell und praktisch bei jeder Witterung machen läßt, und die Fassade ist fertig.

Grundsätzlich können die Rahmen mit ihren Anschlußflanschen auf jede geeignete Art an der Unterkonstruktion befestigt werden, besonders

günstig ist es aber, wenn erfindungsgemäß die Anschlußflansche der Verbindungsprofile mit Haltebolzen zum Einhängen der Rahmen in hakenförmige Aufnahmeschlitze der Unterkonstruktion bestückt sind, da sich so die Rahmen mit wenigen Handgriffen durch einfaches Einhängen montieren lassen, wobei die eingehängten Rahmen gegebenenfalls nur mehr vor einem ungewollten Aushängen, beispielsweise durch Fixierschrauben, zu sichern sind.

Ist zwischen den Verbindungsprofilen zweier benachbarter Rahmen eine vorzugsweise U-förmige Richtleiste vorgesehen, können die Rahmen und damit die Glastafeln problemlos gegeneinander ausgerichtet werden, was vor allem bei der Befestigung durch Einhängen der Rahmen eine beträchtliche Montageerleichterung bedeutet.

Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Anschlußflansche mit Scharnierbeschlägen od.dgl. zur schwenkbaren Anlenkung der Rahmen an der Unterkonstruktion ausgerüstet, so daß sich wahlweise durch diese schwenkbaren Rahmen öffnende Fenster in der Fassade einbauen lassen.

Um das Abdichten der zwischen den benachbarten Rahmen verbleibenden Fugen zu vereinfachen, können an den Anschlußflanschen vorzugsweise der Tragprofile Abdeckleisten ansetzbar sein, wodurch die Fugen nach innen zu abgeschlossen werden und daher schnell und sauber mit dauerelastischer Dichtmasse ausfüllbar sind.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand in einem Ausführungsbeispiel rein schematisch veranschaulicht, und zwar zeigen Fig. 1 und 2 eine erfindungsgemäße Glasfassade im Vertikalschnitt bzw. Horizontalschnitt.

Eine Glasfassade 1 besteht aus einzelnen Glastafeln 2, die mit ihren Rändern 3 in Haltenuten 4 den einzelnen Glastafeln zugeordneter Rahmen 5 sitzen, welche Rahmen sich aus oberen und unteren Tragprofilen 5a und seitlichen Verbindungsprofilen 5b zusammensetzen. Zur selbstzentrierenden und flächenbündigen Aufnahme der Glastafeln 2 in den Rahmen 5 sind die gebäudeabgewandten Seitenflächen 4a der Haltenuten 4 auswärts geneigt und die Ränder 3 der Glastafeln 2 weisen entsprechende Abschrägungen 3a auf. Zur Lagefixierung und Abdichtung der Glastafeln 2 innerhalb der Haltenuten 4 gibt es Polsterungsprofile 6 und eine Nutenfüllung aus dauerelastischem Dichtstoff 7.

Die Rahmen 5 können bereits werkseitig an den Glastafeln 2 montiert werden, so daß die so vorgefertigten Tafelemente schnell und rationell auf der Baustelle an einer Fassadenunterkonstruktion 8 befestigbar sind. Dazu bilden die an der Glastafelinnenseite verlaufenden Profilstege 9 der

Trag- und Verbindungsprofile 5a, 5b von den Glastafeln 2 weggerichtete Anschlußflansche 9a, von denen die Anschlußflansche der Verbindungsprofile 5b mit Haltebolzen 10 bestückt sind. Die Rahmen 5 mit ihren Glastafeln 2 lassen sich mit Hilfe dieser Haltebolzen 10 in hakenförmige Aufnahmeschlitze 8a der mit Steherprofilen angedeuteten Unterkonstruktion 8 einhängen. Zur seitlichen Ausrichtung benachbarter Rahmen 5 gibt es zwischen den Verbindungsprofilen 5b der Rahmen 5 an der Unterkonstruktion 8 angeordnete vertikale Richtleisten 11, die nach dem Einrichten der Rahmen ein seitliches Verrutschen verhindern. Die Dichtprofile 12 zwischen Rahmen 5 und der Unterkonstruktion 8 sowie eine Füllung der zwischen den Rahmen 5 verbleibenden Fugen mit dauerelastischer Dichtmasse 13 sorgen für eine Abdichtung der Fassade 1, wobei zur Verbesserung und Vereinfachung dieser Fassadenabdichtung an den Anschlußflanschen 9a der Tragprofile 5a Abdeckleisten 14 angesetzt sind.

Die den einzelnen Glastafeln 2 zugeordneten Profilrahmen 5 erlauben nicht nur eine weitgehende Vorfertigung der Tafelmente und eine rasche Montage der werkseitig bereits verglasten Rahmen auf der Baustelle, sondern sie ermöglichen auch eine wunschgemäße Befestigung der Glastafeln 2 an der Fassadenunterkonstruktion 8. So lassen sich etwa einzelne Tafeln 5 in nicht weiter dargestellter Weise schwenkbar an der Unterkonstruktion 8 lagern, so daß auswärts zu öffnende Fenster in der Glasfassade 1 integriert sind. Außerdem können die Rahmen 5 mit unterschiedlichen Glastafeln verglast sein, wodurch nicht nur Fassaden aus Einfachscheiben, sondern auch aus Isolierglasscheiben, aus Glaspaneelen oder anderen Mehrfachscheiben entstehen.

Ansprüche

1. Glasfassade (1) mit Glastafeln (2), die jeweils unter Zwischenfüllung einer dauerelastischen Masse (7) mit ihren oberen und unteren Rändern (3) in Haltenuten (4) von Tragprofilen (5a) eingesetzt sind, wobei zumindest eine der Seitenflächen (4a) jeder Haltenut (4) der Tragprofile (5a) auswärts geneigt ist und die Glastafeln (2) in den dieser Seitenfläche (4a) bzw. diesen Seitenflächen zugeordneten Randbereichen der Flächenneigung angepaßt Abschrägungen (3a) aufweisen, nach Patent Nr. 379 186, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragprofile (5a) zusammen mit seitlichen Verbindungsprofilen (5b) einzelne, an den Glastafeln (2) vormontierbare Rahmen (5) bilden, deren an der Glastafelinnenseite verlaufende Profilstege (9) in

einen von den Glastafeln ((2) weggerichteten Anschlußflansch (9a) zur Rahmenbefestigung an einer Fassadenunterkonstruktion (8) übergehen.

2. Glasfassade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußflansche (9a) der Verbindungsprofile (5b) mit Haltebolzen (10) zum Einhängen der Rahmen (5) in hakenförmige Aufnahmeschlitze (8a) der Unterkonstruktion (8) bestückt sind.

3. Glasfassade nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Verbindungsprofilen (5b) zweier benachbarter Rahmen (5) eine vorzugsweise U-förmige Richtleiste (11) vorgesehen ist,

4. Glasfassade nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußflansche (9a) mit Scharnierbeschlägen od.dgl. zur schwenkbaren Anlenkung der Rahmen (5) an der Unterkonstruktion (8) ausgerüstet sind.

5. Glasfassade nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den Anschlußflanschen (9a) vorzugsweise der Tragprofile (5a) Abdeckleisten (14) zur Abdichtung der zwischen benachbarten Rahmen (5) verbleibenden Fugen ansetzbar sind.

40

45

50

55

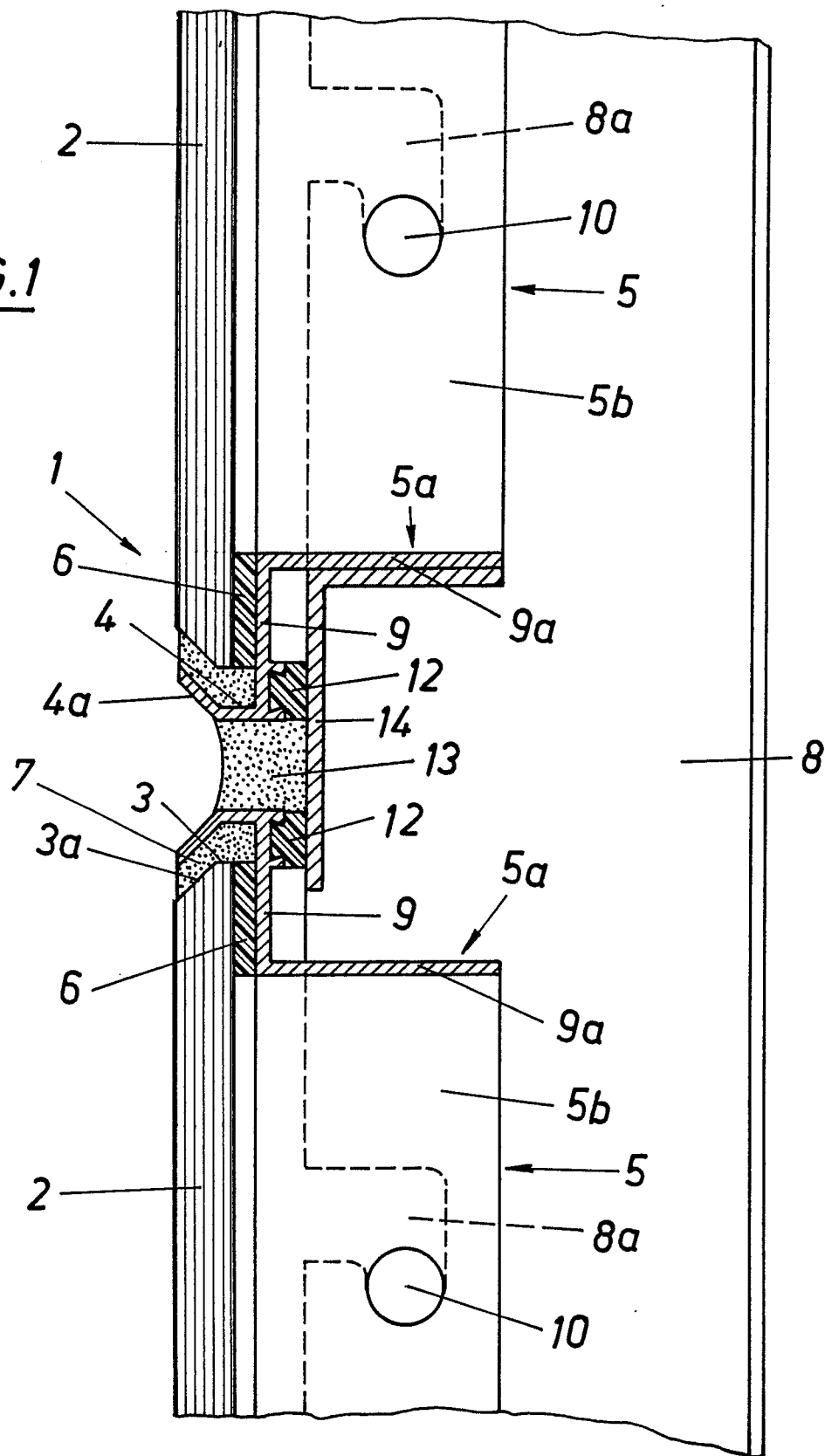
FIG.1

FIG.2