



19

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 **PATENTSCHRIFT** A5

11

641 241

21 Gesuchsnummer: 8211/79

22 Anmeldungsdatum: 11.09.1979

30 Priorität(en): 13.09.1978 DE 2839740

24 Patent erteilt: 15.02.1984

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.02.1984

73 Inhaber:
Schüco Heinz Schürmann GmbH & Co., Bielefeld
1 (DE)

72 Erfinder:
Gerhard Drees, Bielefeld 1 (DE)

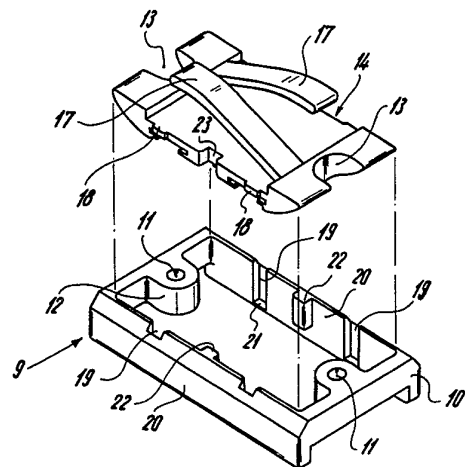
74 Vertreter:
Patentanwaltsbureau Isler & Schmid, Zürich

54 **Schiebefenster oder Schiebetür.**

57 Das Schiebefenster weist zwischen dem Blendrahmen und den oberen horizontalen Flügelrahmenholmen im Überlappungsbereich der Flügel in der Verschlussstellung eine Mitteldichtung (9) auf. Der Gehäuserahmen (10) dieser Mitteldichtung ist am oberen Blendrahmenholm festgelegt. In dem Gehäuserahmen ist ein plattenförmiger Träger (14) in vertikaler Richtung gleitbar gelagert. Der Träger (14) ist mit Dichtstreifen ausgerüstet, die mit den Flügelrahmenholmen zusammenwirken. Der Träger ist ferner mit Federbügeln (17) ausgestattet, die sich am Blendrahmenholm abstützen.

Die Befestigungsschrauben, um den Gehäuserahmen (10) am Blendrahmenholm festzulegen, werden durch Kanäle (11) geführt, die in Vorsprüngen (12) angeordnet sind. Diese Vorsprünge ragen in das Innere des Gehäuserahmens und greifen in entsprechende Ausnehmungen (13) des Trägers (14) ein.

Durch die vertikale Verschiebbarkeit der Dichtstreifen aufgrund der Lagerung des Trägers (14) in dem Gehäuserahmen (10) ergibt sich ein grosser Ausgleichbereich der Mitteldichtung, der über den Deformationsbereich der Dichtstreifen weit hinausgeht.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schiebefenster oder Schiebetür mit einem Blendrahmen, einem Schiebeflügel, einem feststehenden Flügel und einer am oberen, horizontalen Blendrahmenholm festgelegten, mit Dichtstreifen ausgerüstete Mitteldichtung zwischen dem Blendrahmen und den oberen horizontalen Flügelrahmenholmen im Überlappungsbereich der Flügel in der Verschlussstellung, dadurch gekennzeichnet, dass die Mitteldichtung (9) einem am oberen Blendrahmenholm (7) festlegbaren Gehäuserahmen (10) aufweist, in dem in vertikaler Richtung gleitbar ein plattenförmiger Träger (14) für in Abstand voneinander angeordnete Dichtstreifen (16) gelagert ist, der sich federnd am oberen Blendrahmenholm (7) abstützt.

2. Fenster oder Tür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (14) an der dem oberen Blendrahmenholm zugewandten Seite sich am Blendrahmenholm (7) abstützende Federbügel (17) aufweist.

3. Fenster oder Tür nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (14) aus Kunststoff besteht und die Federbügel (17) mit dem Träger einstückig sind.

4. Fenster oder Tür nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die freien Enden zweier benachbarter Federbügel (17) an entgegengesetzten Seiten der Mitteldichtung (9) vorgesehen sind.

5. Fenster oder Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Mitteldichtung (9) an zwei einander gegenüberliegenden Seiten des Gehäuserahmens (10) Durchsteckkanäle (11) für Befestigungsschrauben aufweist.

6. Fenster oder Tür nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchsteckkanäle (11) in in das Rahmeninnere ragenden Vorsprüngen (12) angeordnet sind.

7. Fenster oder Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in den Rahmenseitenwänden (20) am unteren Ende verschlossene Führungsnuten (19) vorgesehen sind, in die Nocken (18) des Trägers (14) eingreifen.

8. Fenster oder Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenwände (20) des Gehäuserahmens (10) Führungsrippen (22) aufweisen, die in Führungsnuten (23) des Trägers (14) eingreifen.

Die Erfindung bezieht sich auf ein Schiebefenster oder eine Schiebetür mit einem Blendrahmen, einem Schiebeflügel, einem feststehenden Flügel und einer am oberen, horizontalen Blendrahmenholm festgelegte, mit Dichtstreifen ausgerüstete Mitteldichtung zwischen dem Blendrahmen und den oberen horizontalen Flügelrahmenholmen im Überlappungsbereich der Flügel in der Verschlussstellung.

Es ist eine Mitteldichtung bekannt, die aus einem Grundkörper besteht, der mit aus Bürsten bestehenden Dichtstreifen ausgestattet ist.

Diese Mitteldichtung arbeitet nur einwandfrei, wenn bei der Fertigung und der Montage des Blendrahmens und der Flügelrahmen enge Toleranzen eingehalten werden. Die auf den Grundkörper aufgesetzten Dichtstreifen können nur einen relativ kleinen Toleranzbereich ausgleichen. Bei zu kleinen Flügeln oder einem zu grossen Blendrahmen kommen die Dichtstreifen nicht zur Anlage.

Bei den Hebeschiebefenstern oder -türen besteht bei zu gross geschnittenen Flügeln oder bei einem zu kleinen Blendrahmen die Gefahr, dass beim Anheben des bewegbaren Flügels dieser nicht mehr auf die Dichtstreifen, sondern auf den Grundkörper wirkt, was eine Zerstörung der Mitteldichtung zur Folge hat.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Schiebefenster oder einer Schiebetür der eingangs genannten Art die Mitteldichtung so zu gestalten, dass sie Fertigungs- und Montagegenauigkeiten der Flügelrahmen und des Blendrahmens in einem weiten Bereich ausgleicht und in diesem Bereich eine einwandfreie Abdichtung zwischen dem oberen horizontalen Holm des Blendrahmens und den oberen horizontalen Holmen der Flügelrahmen im Überlappungsbereich in der Verschlussstellung gewährleistet.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass die Mitteldichtung einen am oberen Blendrahmenholm festlegbaren Gehäuserahmen aufweist, in dem in vertikaler Richtung gleitbar ein plattenförmiger Träger für in Abstand ineinander angeordnete Dichtstreifen gelagert ist, der sich federnd am oberen Blendrahmenholm abstützt.

Bei der Mitteldichtung sind die z.B. aus Bürsten bestehenden Dichtstreifen an einem Träger festgelegt, der gegenüber einem am Blendrahmen befestigten Gehäuserahmen einen Vertikalhub ausführen kann. Hierdurch wird der Ausgleichsbereich der Mitteldichtung zwischen dem oberen Blendrahmenholm und den oberen Flügelrahmenholmen wesentlich erweitert und beschränkt sich nicht mehr auf den Deformationsbereich der Dichtstreifen.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen und der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Es zeigen:

Fig. 1 ein Schiebefenster im Horizontalschnitt,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 den Gehäuserahmen und den Träger der Mitteldichtung für die Dichtstreifen in perspektivischer Darstellung,

Fig. 4 eine Unteransicht der Mitteldichtung und

Fig. 5 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles 5 in der Fig. 4.

Das in den Zeichnungen dargestellte Schiebefenster weist einen Blendrahmen 1, einen feststehenden Flügel 2 und einen Schiebeflügel 3 auf, der mit einem Handgriff 4 ausgerüstet ist.

Das Schiebefenster ist in der Verschlussstellung dargestellt. In dieser Stellung überlappen sich die vertikalen Flügelrahmenholme 5 und 6. Oberhalb dieses Überlappungsbereichs ist zwischen dem oberen Blendrahmenholm 7 und den oberen horizontalen Flügelrahmenholmen 8 eine Mitteldichtung 9 vorgesehen, deren Aufbau sich aus den Fig. 3 bis 5 ergibt. Die Mitteldichtung 9 weist einen Gehäuserahmen 10 auf, der über nicht dargestellte Schrauben an dem oberen Blendrahmenholm 7 befestigt wird. Die Schrauben werden durch Durchsteckkanäle 11 geführt, die in Vorsprüngen 12 angeordnet sind. Diese Vorsprünge ragen in das Innere des Gehäuserahmens und greifen in entsprechende Ausnehmungen 13 eines Trägers 14 ein, der in dem Gehäuserahmen 10 in vertikaler Richtung gleitbar gelagert ist. Dieser Träger ist an seiner Unterseite mit Verankerungsnuten 15 für Dichtungsstreifen 16 ausgerüstet, die in dem Ausführungsbeispiel als Bürsten ausgebildet sind.

An der gegenüberliegenden Seite weist der Träger Federbügel 17 auf, die mit dem Träger, der vorzugsweise aus Kunststoff gefertigt ist, einstückig sind und deren freie Enden zu entgegengesetzten Seiten weisen. Diese Federbügel 17 stützen sich am oberen Blendrahmenholm 7 ab und drücken die Dichtstreifen 16 auf die oberen Flügelrahmenholme.

Der Träger 14 ist mit Nocken 18 ausgerüstet, die in Führungsnuten 19 der einander gegenüberliegenden Längsseitenwände 20 des Gehäuserahmens eingreifen. Die Führungsnuten 19 sind nach unten durch einen Steg 21 verschlossen, der für die Nocken 18 den Anschlag bildet und den Vertikalhub des Trägers 14 gegenüber dem Gehäuserahmen nach unten begrenzt.

Die Seitenwände 20 des Gehäuserahmens sind ferner mit je einer Führungsrippe 22 ausgestattet, die in Führungsnuten 23 des Trägers eingreifen.

Bei einer Fertigung des Trägers mit den Federbügel und infolge des Gehäuserahmens aus Kunststoff ist der Fertigungsaufwand gering.

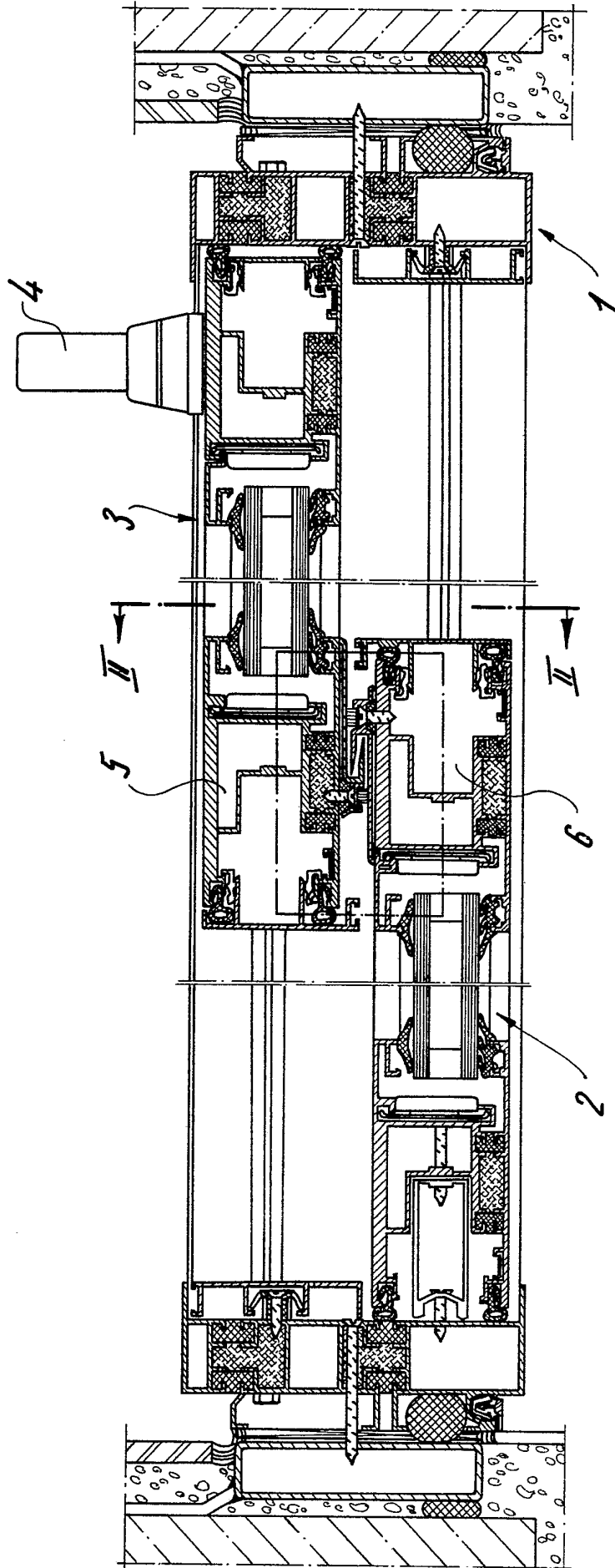


Fig. 1

