

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 80107810.6

51 Int. Cl.³: **F 24 F 13/12**
E 06 B 7/02

22 Anmeldetag: 11.12.80

30 Priorität: 12.01.80 DE 3000994

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.07.81 Patentblatt 81/29

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR LI NL

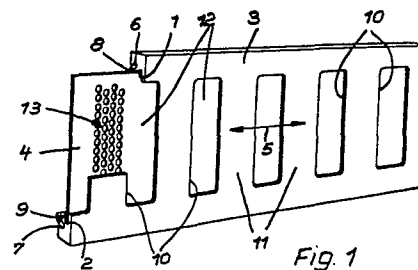
71 Anmelder: **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschlagfabrik**
Johann-Maus-Strasse 3
D-7257 Ditzingen(DE)

72 Erfinder: **Maus, Julius**
Gausstrasse 111
D-7000 Stuttgart 1(DE)

74 Vertreter: **Schmid, Berthold et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. B. Schmid Dr. Ing. G. Birn
Falbenhennenstrasse 17
D-7000 Stuttgart 1(DE)

54 **Schieberlüftung.**

57 Der Grundkörper der Lüftungsöffnung besitzt Lüftungsöffnungen (10), zwischen denen sich etwa gleich große Stege (11) befinden. Auch der schiebbar am Grundkörper (3) gelagerte Schieber (4) besitzt Abdeckstege (12), die in der Schließstellung der Schieberlüftung die Grundkörper-Lüftungsöffnungen (10) abdecken. Zwischen den Abdeckstege (12) des Schiebers (4) befinden sich gelochte Schieberstege (13). Größe und Form der einzelnen Lochgruppen entsprechen der Größe und Form der Grundkörper-Lüftungsöffnungen, so daß sich der Luftdurchgang bei geöffneter Schieberlüftung kaum reduziert. Die Lochgröße kann entsprechend derjenigen eines Fliegengitters gewählt werden, so daß man auf den Einbau eines separaten Fliegengitters verzichten kann und trotzdem eine fliegensichere Schieberlüftung erhält.



13 680 B/bm

Gretsch-Unitas GmbH

Baubeschlagfabrik

Johann-Maus-Str. 3

7257 Ditzingen

Schieberlüftung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schieberlüftung mit einem Lüftungsöffnungen aufweisenden Grundkörper und einem Abdeckstege für die Grundkörper-Lüftungsöffnungen besitzenden Schieber. Schieberlüftungen dieser Art sind an sich bereits bekannt, wobei die verschiedenartigsten Antriebsmechanismen zur Anwendung kommen. Mit Hilfe des letzteren kann man den Schieber entweder direkt über

ein beispielsweise drehbares Betätigungsorgan oder aber indirekt über ein Gestänge in die Schließ- oder Freigabe-
stellung bringen. Die Schieber haben ebenso wie die Grund-
körper ein im wesentlichen leiterartiges Aussehen. Am ge-
bräuchlichsten sind rechteckförmige Lüftungsöffnungen, deren
seitlicher Abstand etwa der Breite der Lüftungsöffnungen
entspricht. Gleiches gilt auch für die Lüftungsöff-
nungen und Abdeckstege des Schiebers. Letzterer ist in der
Regel in Führungen des Grundkörpers verschiebbar gelagert
und mit Hilfe von streifenförmigen, im Grundkörper gehaltenen
Dichtungen abgedichtet.

Insbesondere bei schallgedämmten Schieberlüftungen ist es
üblich, den Schieber nicht von Hand sondern mittels eines
Elektromotors zu verstellen. Dies birgt jedoch die Gefahr
in sich, daß einem spielenden Kind ein Finger in die Lüf-
tungsöffnung eingeklemmt wird oder daß ein im Luftzug
flattender Vorhang vom Schieber erfaßt wird.

Die Aufgabe der Erfindung besteht infolgedessen darin,
eine Schieberlüftung der eingangs genannten Art zu
schaffen, welche eine erhöhte Sicherheit gegen Einklemmen
von Gliedmaßen, Vorhängen u. dgl. bietet.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorge-

schlagen, daß die Schieberlüftung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechend dem kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs ausgebildet ist. In der Lüftungsstellung dieser Schieberlüftung steht der Lüftungsöffnung des Grundkörpers jeweils eine gelochte Fläche gegenüber, deren zwischen den Lochungen gelegenen Stege vorteilhafterweise in der gleichen Ebene liegen wie ihre Abdeckstege. Aufgrund der geringen Größe der Löcher der gelochten Schieberteile ist ein Hineinfassen in die Schieberlüftung in keiner der möglichen Stellungen oder Zwischenstellungen des Schiebers möglich. Dadurch entfällt sowohl die Verletzungsgefahr, welcher hauptsächlich Kinder ausgesetzt sind, als auch die Gefahr eines Einklemmens oder gar Zerreißen von Vorhängen. Andererseits kann man aber die Stege zwischen den einzelnen Löchern der Lochung od. dgl. so klein wählen, daß der Querschnittsverlust für den Luftdurchtritt völlig vernachlässigt werden kann. Erfahrungsgemäß ist der Luftdurchtritt durch derartige Schieberlüftungen ohnehin so groß, daß sie vielfach nur zu einem Teil geöffnet werden. Insofern ist also die Verwendung von gelochten Schieberteilen völlig ohne Nachteil.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß die gelochten od. dgl. ausgebildeten Schieber-

teile einstückig mit dem übrigen Schieber gefertigt sind. Weil auch bei den vorbekannten Schieberlüftungen die Lüftungsöffnungen des Schiebers mittels eines Stanzvorgangs erstellt werden, entstehen bei gleicher Fertigungsart des Schiebers der erfindungsgemäßen Schieberlüftung keinerlei Materialmehrkosten. Da man die Lochung der einzelnen gelochten Schieberteile mit einem entsprechend ausgeführten Werkzeug ebenfalls in einem Arbeitsgang durchführen kann, entstehen auch hinsichtlich des Arbeitsvorgangs selbst keine zusätzlichen Kosten. Dafür erhält man aber einen wesentlich steiferen und stabileren Schieber.

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß die Lochgröße etwa derjenigen eines Fliegengitters entspricht. Diese Ausgestaltung bringt eine echte Einsparung mit sich, weil man einerseits auf die Verwendung eines zusätzlichen, in der Regel aber üblichen, Fliegengitters verzichten kann und andererseits der Arbeitsgang des Einbaus dieses Fliegengitters entfällt. Desweiteren kann man beim Fehlen eines separaten Fliegengitters ggfs. auch eine einfacher gestaltete Dichtung verwenden. Ein weiterer Vorteil ergibt sich jedoch dadurch, daß man durch den Wegfall des losen Fliegengitters diese Schieberlüftung einfacher reinigen kann als bisher. Die Reinigung kann nunmehr vom Rauminnern her erfolgen, während

bei der bisherigen Anordnung die Lüftung hierfür abgenommen werden mußte.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung kennzeichnet sich dadurch, daß zumindest der Schieber aus Kunststoff gefertigt ist. In diesem Falle kann man eventuell die Lochung beim Spritzen des Schiebers unmittelbar anformen.

Selbstverständlich besteht auch bei der erfindungsgemäßen Schieberlüftung die Möglichkeit, den Grundkörper und den Schieber aus Abschnitten von sogenannter Meterware oder Lagerlänge - meist etwa sechs Meter lange Stangen - zu fertigen. Außerdem bringt der Schieber aus Kunststoff aufgrund seiner geringen Wärmeleitfähigkeit den Vorteil eines reduzierten Wärmeverlustes mit sich.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 perspektivisch eine abgebrochene Darstellung der Schieberlüftung in geschlossenem Zustand und

Fig. 2 dieselbe Schieberlüftung geöffnet.

In einer oberen Führungsnut 1 und einer unteren Führungsnut 2 des Grundkörpers 3 der Schieberlüftung ist ein Schieber 4



im Sinne des Doppelpfeils 5 hin und her verschiebbar gelagert. Zu diesem Zwecke ist er beispielsweise an seinem rechten, nicht gezeigten Ende mit einem Schieberantrieb verbunden, wobei es sich um einen Hand- oder Motorantrieb handeln kann. In weitere Nuten 6 und 7 des Grundkörpers 3 sind Streifendichtungen 8 bzw. 9 eingesprengt, die, wie die Zeichnung zeigt, einen etwa S-förmigen Querschnitt haben.

Der beispielsweise aus Leichtmetall oder Kunststoff hergestellte Grundkörper 3 besitzt vorzugsweise rechteckige, im gleichen seitlichen Abstand angeordnete Grundkörper-Lüftungsöffnungen 10. Zwischen diesen befinden sich Grundkörper-Stege 11 etwa gleicher Größe. Der aus ebenem Material gefertigte Schieber 4 besitzt Abdeckstege 12, deren Größe etwa der Größe der Grundkörper-Lüftungsöffnungen 10 entspricht. Wenn sich diese Abdeckstege 12 unmittelbar hinter den Lüftungsöffnungen 10 befinden, ist die Schieberlüftung in bekannter Weise geschlossen.

Erfindungsgemäß befinden sich zwischen den Abdeckstegen 12 des Schiebers 4 gelochte Schieberteile 13. Auch ihre Größe entspricht insgesamt etwa der Größe der Grundkörper-Lüftungsöffnungen 10, wie Figur 2 der Zeichnung deutlich zeigt. Die einzelnden Löcher 14, die nicht notwendigerweise kreisrund

sein müssen, werden ausgestanzt oder in anderer bekannter Weise erstellt. Welche Herstellungsweise man wählt, hängt wesentlich auch vom verwendeten Werkstoff ab. Das Ausgangsmaterial für den Schieber kann beispielsweise Aluminium, Kunststoff od. dgl. sein. Bevorzugt werden rostfreie Werkstoffe. Die Lochgröße kann man so bestimmen, daß sie etwa derjenigen eines Fliegengitters entspricht, so daß man auf ein Fliegengitter verzichten kann und trotzdem eine fliegensichere Schieberlüftung hat.

A n s p r ü c h e

1. Schieberlüftung mit einem Lüftungsöffnungen aufweisenden Grundkörper und einem Abdeckstege für die Grundkörper-Lüftungsöffnungen besitzenden Schieber, dadurch gekennzeichnet, daß sich zwischen den Abdeckstegen (12) des Schiebers (4) gelochte, gitterartige, netzartige od. dgl. ausgebildete Schieberteile (13) befinden, deren Größe ebenfalls etwa derjenigen der Grundkörper-Lüftungsöffnungen (10) entspricht.
2. Schieberlüftung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die gelochten od. dgl. ausgebildeten Schieberteile (13) einstückig mit dem übrigen Schieber (4) gefertigt sind.
3. Schieberlüftung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lochgröße derjenigen eines Fliegengitters entspricht.
4. Schieberlüftung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der Schieber (4) aus Kunststoff gefertigt ist.

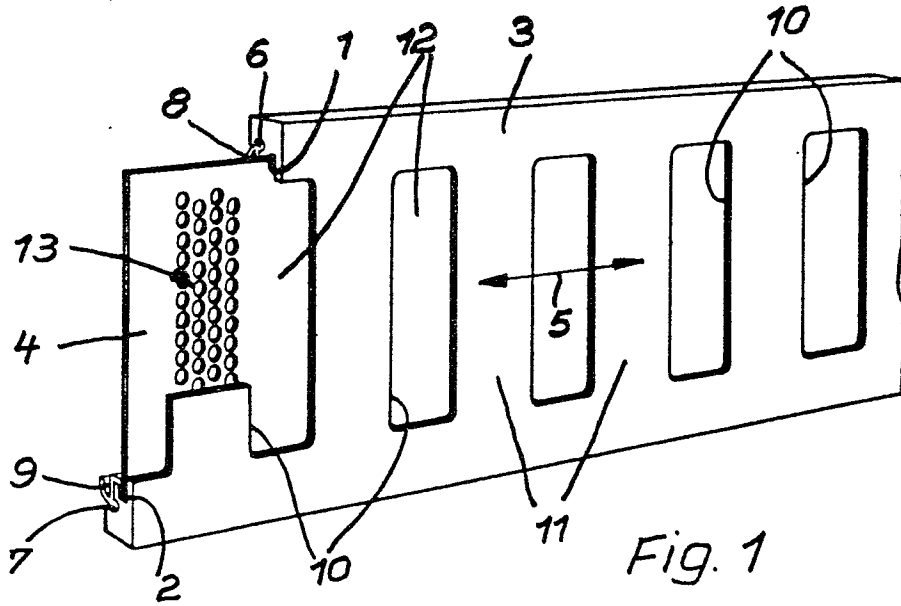


Fig. 1

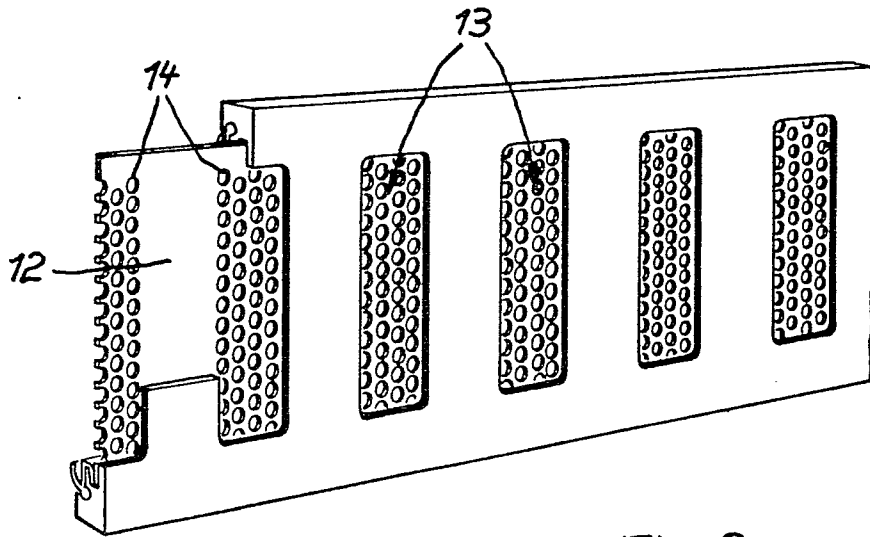


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0032207

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 7810.6

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	DE - B - 1 753 268 (MICRO AND PRECISION MOULDINGS LTD.) * vollständiges Dokument *	1-4	F 24 F 13/12 E 06 B 7/02
X	DE - A - 1 934 996 (DYNAMIT NOBEL AG) * Ansprüche 1 bis 4, 10; Fig. 2 *	1,3	
X	US - A - 1 958 342 (T. JOHNSON) * Seite 2, Zeilen 89 bis 101; Fig. 6 *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			E 06 B 7/00 F 24 F 13/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 16-03-1981	Prüfer WUNDERLICH