

(19)



Republik
Österreich
Patentamt

(10) Nummer:

AT 006 570 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 842/02

(51) Int.Cl.⁷ :

E06B 9/00
E04F 17/06, E04G 15/06

(22) Anmeldetag: 13.12.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2003

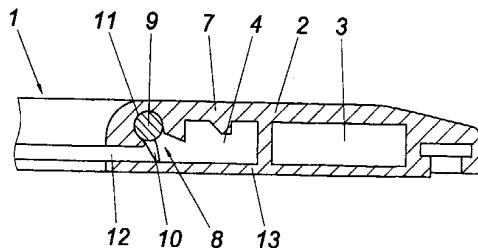
(45) Ausgabetag: 29.12.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

SCHLOTTERER ROLLADEN SYSTEME E. U. G. HOFER GMBH
& CO. KG
A-5421 ADNET BEI HALLEIN, SALZBURG (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM ABDECKEN EINES LICHT- ODER LÜFTUNGSSCHACHTES

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Abdecken eines Licht- oder Lüftungsschachtes mit einem aus Schenkelprofilen (2) zusammengesetzten Rahmen (1) für eine kleinmaschige Bespannung (5) beschrieben, die mit einem Randstreifen (6) in zur Rahmeninnenseite hin offene Aufnahmenuten (4) der Schenkelprofile (2) eingreift und in den Aufnahmenuten (4) durch Klemmeinrichtungen gehalten ist. Um einfache Konstruktionsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die Klemmeinrichtungen aus einer Kammleiste (8) bestehen, die im Bereich einer Nutwand (7) um eine in Längsrichtung des jeweiligen Schenkelprofils (2) verlaufende Achse anschlagbegrenzt drehbar gelagert ist und radial abstehende Zähne (10) trägt, die von der Nutöffnung (12) weg gegen die gegenüberliegende Nutwand (13) gerichtet sind.



AT 006 570 U1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Abdecken eines Licht- oder Lüftungsschachtes mit einem aus Schenkelprofilen zusammengesetzten Rahmen für eine kleinmaschige Bespannung, die mit einem Randstreifen in zur Rahmeninnenseite hin offene Aufnahmenuten der Schenkelprofile eingreift und in den Aufnahmenuten durch Klemmeinrichtungen gehalten ist.

Um das Eindringen von Schmutz und Ungeziefer in Licht- oder Lüftungsschächte durch eine gitterrostartige Schachtabdeckung zu verhindern, wird auf den Gitterrost ein Rahmen für eine kleinmaschige Bespannung beispielsweise aus einem Drahtgewebe aufgesetzt. Zur Befestigung dieser kleinmaschigen Bespannung im Aufsetzrahmen weisen die aus Profilen gebildeten Rahmenschenkel auf der Rahmeninnenseite eine in Schenkellängsrichtung verlaufende Aufnahmenut auf, in die die Bespannung mit einem Randstreifen eingreift und gegen ein Herausziehen gesichert wird. Zu diesem Zweck ist es bekannt (DE 299 23 660 U1), auf der der Rahmenoberseite zugehörigen Wand der Aufnahmenut eine in Längsrichtung durchgehende Ausnehmung vorzusehen, in die die Nutwand auf der Rahmenunterseite unter einer Klemmung des Randstreifens der Bespannung zwischen den Längsrändern der Ausnehmung und der gegenüberliegenden Nutwand zumindest bereichsweise eingerückt wird. Nachteilig bei dieser bekannten Klemmung der Bespannung in der Aufnahmenut der Schenkelprofile des Rahmens ist, daß nicht nur die untere Nutwand ausreichend verformbar ausgebildet werden muß, sondern auch die Klemmwirkung und damit die Halterung der kleinmaschigen Bespannung innerhalb der Aufnahmenut von der jeweiligen Verformung der unteren Nutwand abhängt. Erschwerend kommt hinzu, daß aufgrund der notwendigen Verformbar-

keit der unteren Nutwand zur Herstellung des Klemmsitzes die Gefahr besteht, daß sich bei einer entsprechenden Belastung die untere Nutwand nach unten ausbiegt und den geklemmten Randstreifen der Bespannung trotz der Nutwandverformung freigibt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Abdecken eines Licht- oder Lüftungsschachtes der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß ohne nachträgliche Verformung des Rahmens die kleinmaschige Bespannung werkzeuglos sicher und dauerhaft in den Aufnahmenuten der Schenkelprofile des Rahmens verankert werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die Klemmeinrichtungen aus einer Kammleiste bestehen, die im Bereich einer Nutwand um eine in Längsrichtung des jeweiligen Schenkelprofils verlaufende Achse anschlagbegrenzt drehbar gelagert ist und radial abstehende Zähne trägt, die von der Nutöffnung weg gegen die gegenüberliegende Nutwand gerichtet sind.

Durch das Vorsehen einer im Bereich einer Nutwand schwenkbar gelagerten Kammleiste kann die Bespannung in einfacher Weise zwischen den zumindest teilweise in die Maschen der Bespannung eingreifenden Zähnen der Kammleiste und der der Kammleiste gegenüberliegenden Nutwand festgehalten werden. Die von der Nutöffnung weg gegen die der Kammleiste gegenüberliegende Nutwand gerichteten, von der Kammleiste radial abstehenden Zähne, die beim Einführen der Bespannung in die Aufnahmenut durch den Rand der Bespannung von der gegenüberliegenden Nutwand weggeschwenkt werden und daher das Einsetzen der Bespannung in den Rahmen nicht behindern, werden beim Versuch, die kleinmaschige Bespannung wieder aus dem jeweiligen Schenkelprofil herauszuziehen, durch die Bespannung mitgenommen und zunehmend gegen die gegenüberliegende Nutwand gedrückt, so daß sich neben der formschlüssigen Abstützung durch die zumindest teilweise in die Maschen der Bespannung eingreifenden Zähne eine kraftschlüssige Verbindung ergibt, die eine mit der Zugbelastung der Bespannung verstärkte Klemmung des in die Aufnahmenut eingreifenden Randstreifens der Bespannung bedingt. Voraussetzung ist lediglich, daß die Länge der

Zähne auf die Breite der Aufnahmenut abgestimmt wird, um eine sichere Klemmung der Bespannung zu erhalten. Dies ist regelmäßig gegeben, wenn die Länge des in die Nut vorstehenden Zahnbereiches größer als die Breite der Aufnahmenut im Kammleistenbereich ist.

Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn die Kammleiste aus einem die Zähne tragenden Rundstab besteht, der in eine zylindrische Ausnehmung in der Nutwand eingesetzt ist, weil in diesem Fall keine zusätzlichen konstruktiven Maßnahmen getroffen werden müssen, um die Kammleiste schwenkbar im Bereich der einen Nutwand der Aufnahmenuten zu lagern.

Damit nach dem Einführen der Randstreifen der Bespannung in die Aufnahmenuten der Schenkelprofile die Zähne der Kammleiste zwingend zur Anlage an der Bespannung kommen, kann die Klemmleiste durch eine Gewichts- oder Federbelastung im Sinne einer Anlage der Zähne an der gegenüberliegenden Nutwand mit einem Drehmoment beaufschlagt werden. Ist die Kammleiste im Bereich der jeweils oberen Nutwand der Aufnahmenuten gelagert, so ergibt sich ein solches Drehmoment durch das Eigengewicht der Zähne der Kammleiste, was zusätzliche Maßnahmen entbehrlich macht.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Abdecken eines Licht- oder Lüftungsschachtes ausschnittsweise in einem Querschnitt eines Schenkelprofils des Rahmens vor dem Einsetzen einer kleinmaschigen Bespannung und
Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung mit eingesetzter Bespannung.

Die auf einen Gitterrost einer Schachtabdeckung aufsetzbare Vorrichtung weist einen Rahmen 1 auf, der aus Schenkelprofilen 2 zusammengesetzt ist, und zwar mit Hilfe von Eckwinkeln, die in Hohlkammern 3 der auf Gehrung geschnittenen Schenkelprofile 2 eingesetzt werden. Die Schenkelprofile 2 bilden eine gegen das

Rahmeninnere hin offene Aufnahmenut 4 für eine kleinmaschige Bespannung 5 des Rahmens 1, die beispielsweise aus einem Drahtgewebe, einem Drahtgeflecht oder einem Gitter bestehen kann. Zum Festklemmen eines Randstreifens 6 innerhalb der Aufnahmenut 4 ist im Bereich der der Oberseite des Rahmens 1 zugehörigen Nutwand 7 eine anschlagbegrenzt verdrehbare Kammleiste 8 vorgesehen, die aus einem Rundstab 9 mit radial abstehenden Zähnen 10 besteht. Der Rundstab 9 ist in eine in Längsrichtung des Schenkelprofils 2 durchgehende zylindrische Ausnehmung 11 axial eingeschoben, wobei die Zähne 10 von der Nutöffnung 12 weg gegen die Nutwand 13 auf der Rahmenunterseite gerichtet sind und eine radiale Länge aufweisen, die ein Anliegen der Zähne 10 an der gegenüberliegenden Wand 13 sicherstellt.

Wird nun eine Bespannung 5 mit dem Randstreifen 6 durch die Nutöffnung 12 in die Aufnahmenut 4 eingeschoben, so wird die Kammleiste 8 durch den an die Zähne 10 anstoßenden Rand des Randstreifens 6 aus der in der Fig. 1 dargestellten Grundstellung von der unteren Nutwand 13 in die in der Fig. 2 strichpunktiert eingezeichnete Stellung verschwenkt, in der der Durchtritt des Randstreifens 6 in die Aufnahmenut 4 freigegeben wird. Da aufgrund der Gewichtsbelastung durch die Zähne auf die Kammleiste 8 ein Rückdrehmoment einwirkt, bleiben die Zähne 10 der Kammleiste 8 in Anlage mit dem Randstreifen 6 der Bespannung 5, so daß bei einer Zugbelastung der Bespannung 5 in Richtung des Pfeiles 14 die teilweise in die Maschen des Randstreifens 6 eindringenden Zähne 10 unter einer Rückdrehung der Kammleiste 8 gegen die gegenüberliegende Nutwand 13 verschwenkt werden, wobei die Zähne 10 tiefer in die Maschen eindringen und den Randstreifen 6 kraft- und formschlüssig zwischen sich und der gegenüberliegenden Nutwand 13 festhalten. Der Rahmen 1 mit der in dieser Weise eingesetzten Bespannung 5 kann dann auf eine Schachtabdeckung aus einem Gitterrost aufgesetzt werden, wobei die Verbindung zum Gitterrost über ein Anschlußprofil 15 erleichtert wird.

A n s p r ü c h e :

1. Vorrichtung zum Abdecken eines Licht- oder Lüftungsschachtes mit einem aus Schenkelprofilen zusammengesetzten Rahmen für eine kleinmaschige Beanspruchung, die mit einem Randstreifen in zur Rahmeninnenseite hin offene Aufnahmenuten der Schenkelprofile eingreift und in den Aufnahmenuten durch Klemmeinrichtungen gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmeinrichtungen aus einer Kammleiste (8) bestehen, die im Bereich einer Nutwand (7) um eine in Längsrichtung des jeweiligen Schenkelprofils (2) verlaufende Achse anschlagbegrenzt drehbar gelagert ist und radial abstehende Zähne (10) trägt, die von der Nutöffnung (12) weg gegen die gegenüberliegende Nutwand (13) gerichtet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammleiste (8) aus einem die Zähne (10) tragenden Rundstab (9) besteht, der in eine zylindrische Ausnehmung (11) in der Nutwand (7) eingesetzt ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammleiste (8) durch eine Gewichts- oder Federbelastung im Sinne einer Anlage der Zähne (10) an der gegenüberliegenden Nutwand (7) mit einem Drehmoment beaufschlagt ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kammleiste (8) im Bereich der jeweils oberen Nutwand (7) der Aufnahmenuten (4) gelagert ist.

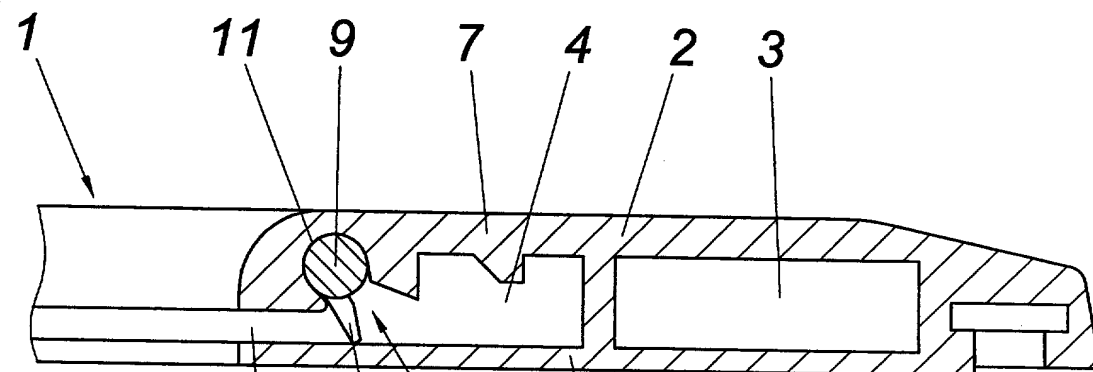


FIG. 1

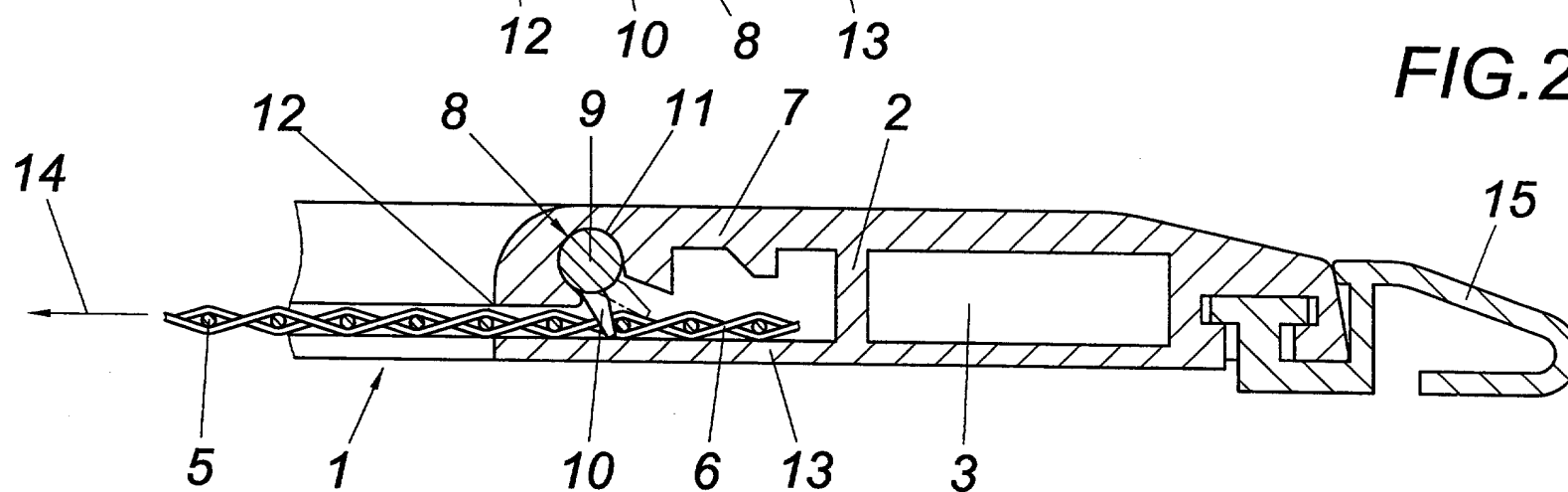


FIG.2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 842/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ¹⁾ : E 06 B 9/00, E 04 F 17/06, E 04 G 15/06		
Recherchierter Prüfstoß (Klassifikation): E 06 B, E 04 F, E 04 G		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, PAJ; TXTG		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 13.12.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ²⁾ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
	Es wurde kein relevanter Vorhalt ermittelt.	
Datum der Beendigung der Recherche: 11. Juni 2003		Prüfer(in): Dipl.-Ing. SCHNEEMANN
¹⁾ Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Stichtag**, auf den das Gutachten abzustellen war, **veröffentlicht** wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at