

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86109569.3

(51) Int. Cl.<sup>1</sup>: **E 06 B 9/54**

(22) Anmeldetag: 12.07.86

(30) Priorität: 21.08.85 DE 8523968 U

(71) Anmelder: Vermehren, Bernd, Wellerstrasse 30,  
D-7057 Neilmersbach (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.03.87  
Patentblatt 87/10

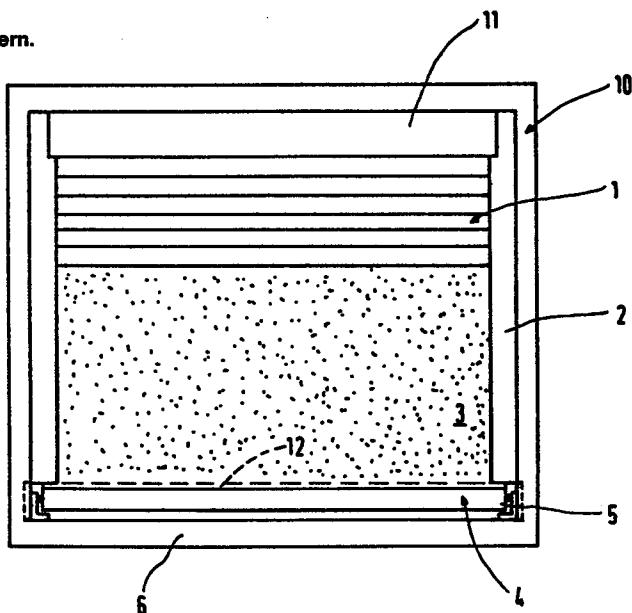
(72) Erfinder: Vermehren, Bernd, Wellerstrasse 30,  
D-7057 Neilmersbach (DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB IT LI NL  
SE

(74) Vertreter: Dipl.-Phys.Dr. Manitz Dipl.-Ing. Finsterwald  
Dipl.-Ing. Grämkow Dipl.-Chem.Dr. Heyn Dipl.-Phys.  
Rotermund Morgan, B.Sc.(Phys),  
Seelbergstrasse 23/25, D-7000 Stuttgart 50 (DE)

(54) Fenster mit Insektenschutz bzw. Insektenschutz an Fenstern.

(57) Erfindungsgemäß wird am unteren Rand eines Rolladens (1) eine aus netz- bzw. fliegengitterartigem Material bestehende Bahn (3) eines Federzugrouleaus (4) angebracht. Der zum Aufwickeln der Bahn (3) dienende und mittels Rückzugfederung in Aufwickelrichtung gespannte Wickelkörper (5) des Federzugrouleaus (4) ist am unteren Fensterrand angebracht. Die Seitenräder der Bahn (3) sind in den Rolladenschienen (2) geführt. Beim Herablassen des Rolladens (1) wird die Bahn (3) automatisch auf dem Wickelkörper (5) aufgerollt und beim Hochziehen des Rolladens (1) vor dem Fenster automatisch aufgespannt.



**EP O 212 229 A1**

Fenster mit Insekteneschutz bzw. Insekteneschutz an Fenstern

Die Erfindung betrifft ein Fenster mit Insekteneschutz bzw. einen Insekteneschutz an Fenstern.

5

Während der heißen Jahreszeit werden Fenster an Häusern oftmals für längere Zeit offen gehalten, so daß Insekten und/oder Ungeziefer freien Zutritt zu den Innenräumen haben. Um derartiges zu verhindern, ist es bekannt, an

10 Fenstern Insektenfilter od.dgl. anzuordnen.

Beispielsweise können in den feststehenden Rahmen eines Fensters anstelle des beweglichen Fensterflügels leichte, mit Insektennetzen od.dgl. bespannte Rahmen eingesetzt werden. Dies ist jedoch vergleichsweise umständlich. Darüber hinaus müssen die mit Insektennetzen bespannten Rahmen zum Schließen des Fensterflügels herausgenommen und in irgendeinem Innenraum des Gebäudes aufbewahrt werden.

20

Aus der DE-OS 24 11 746 ist es bekannt, an Fenstern spezielle Federzugrouleaus aus einem netzartigen Material anzubringen, um das geöffnete Fenster gegebenenfalls gegen den Eintritt von Insekten und Ungeziefer mittels des Rouleaus verschließen zu können. Jedoch ist der dazu notwendige konstruktive Aufwand unerwünscht hoch, weil bislang ein hinreichend dichter Abschluß zwischen den Seitenrändern der Fensteröffnung und den Seitenrändern der herausgezogenen netzförmigen Bahn des Rouleaus allenfalls mit Sonderteilen gewährleistet werden kann.

25

Aus der DE-OS 25 41 453 ist es bekannt, an einer netzartigen Gewebebahn obere und untere Leisten anzuordnen, welche sich in am Fenster angeordneten Rolladenführungsschienen einsetzen lassen.

30

Aus der DE-OS 28 39 490 ist schließlich eine weitere Anordnung, ähnlich der in der bereits abgehandelten DE-OS 24 11 746 beschriebenen Vorrichtung dargestellt. Danach ist wiederum ein Rouleau bzw. Rollvorhang aus 5 netzartigem Material vorgesehen, wobei die Vorhangbahn in gesondert anzuordnenden seitlichen Schienen geführt ist.

Da die bekannten Vorrichtungen zur Absperrung eines geöffneten Fensters gegen das Eindringen von Insekten u.dgl. 10 entweder umständlich zu handhaben sind oder nicht ohne weiteres nachträglich angeordnet werden können, ist es Aufgabe der Erfindung, ein Fenster mit Insektenschutz zu schaffen, welcher sich in einfachster Weise zur Nachrüstung eignet.

15 Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß am unteren Ende eines an sich bekannten, am Fenster angeordneten Rolladens eine aus netz- bzw. fliegengitterartigem Material bestehende, mit ihren seitlichen Rändern in die Rolladenschienen einführbare Bahn eines Federzugrouleaus anbringbar ist, dessen zum Aufwickeln der Bahn dienender und mit in Aufwickelrichtung wirkender Rückzugfederung versehener Wickelkörper am unteren Fensterrand angeordnet ist.

20 25 Die Erfindung nutzt also den am unteren Fensterrand regelmäßig vorhandenen Raum zur Anordnung eines Rouleaus und gewährleistet eine besonders einfache Handhabung desselben dadurch, daß die netz- bzw. fliegengitterartige Bahn dieses Rouleaus am unteren Ende des üblicherweise vorhandenen Rolladens anbringbar ist, so daß das Rouleau beim Hochziehen des Rolladens zwangsläufig ausgespannt und beim Herablassen des Rolladens unter der Wirkung der Rückzugfederung desselben selbsttätig eingerollt werden kann. Durch eine trennbare Anbringung der Rouleaubahn am Rolladen besteht darüber hinaus 30

die Möglichkeit, das Fenster auch ohne jede Schutzvorrichtung zu öffnen.

Ein besonderer Vorteil der Erfindung liegt darin, daß die  
5 Betätigung des Insektenschutzes mit der Betätigung des Rolladens gekoppelt ist, d.h. der Insektenschutz kann ohne Öffnen des Fensters vor demselben aufgespannt werden, und daß die Abdichtung des Insektenschutzes gegenüber dem Fensterrand bzw. -rahmen mit vorhandenen Teilen, nämlich den Rolladenschie-  
10 nen, bewirkt wird.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß an der untersten Rolladenleiste bzw. an einer der unteren Rolladenleisten auf deren Innenseite Befestigungs-  
15 elemente für die Bahn des Rouleaus angeordnet sind. Dementsprechend läßt sich die Bahn nach Öffnen des Fensterflügels ohne Schwierigkeiten vom Rolladen abtrennen bzw. mit demselben verbinden.

20 Des weiteren ist zweckmäßigerweise vorgesehen, daß der mit dem Rolladen verbundene Rand der Bahn des Rouleaus leistenartig verstieft ist. Dies vereinfacht die Befestigung am Rolladen, da nur wenige, beispielsweise zwei Befestigungs-  
25 punkte ausreichen. Darüber hinaus wird die Bahn des Rouleaus beim Verbinden mit bzw. Abtrennen von dem Rolladen gegen Beschädigungen geschützt.

Schließlich ist es vorteilhaft, wenn der Wickelkörper des Rouleaus geschützt untergebracht ist, beispielsweise in einem  
30 außen auf dem Fensterrahmen aufliegenden Gehäuse oder vom unteren Rahmenglied des Fensters verdeckt, wobei die Bahn des Rouleaus durch einen in diesem Rahmenglied vorgesehenen Schlitz hindurchgeführt ist.

Nachfolgend wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert.

- Dabei zeigt die einzige Figur eine Draufsicht auf die 5 Außenseite eines Fensters mit teilweise heruntergelassenem Rolladen, an dem eine netz- bzw. fliegengitterartige Bahn eines als Insektenschutz vorgesehenen Rouleaus in erfindungsgemäßer Weise angeordnet ist.
- 10 An den vertikalen Rahmengliedern eines feststehenden Rahmens 10 sind zur Führung eines Rolladens 1 dienende Schienen 2 mit U-Profil in bekannter Weise angeordnet. Der Rolladen 1 besitzt einen üblichen Rolladenkasten 11, welcher den hochgezogenen und aufgewickelten Rolladen 1 aufzunehmen vermag.
- 15 Am unteren horizontalen Rahmenglied 6 des feststehenden Rahmens 10 ist ein Rouleau 4 mit einem Wickelkörper 5 angeordnet, welcher eine Rückzugsfederung besitzt, um eine netz- bzw. fliegengitterartige Bahn 3 des Rouleaus 4 auf dem Wickelkörper 5 aufwickeln zu können.
- 20 Das Rouleau 4 ist mit einer dem Rolladen 1 entsprechenden Breite derart angeordnet, daß die Bahn 3, welche sich mit ihrem freien horizontalen Rand am unteren Rand des Rolladens 1 befestigen läßt, mit ihren seitlichen vertikalen Rändern in den Schienen 4 des Rolladens 1 geführt ist. Wird also der Rolladen 1 hochgezogen, so wird die Bahn 3 des Rouleaus 4 vor dem Fenster ausgezogen, während die Bahn 3 beim Herablassen des Rolladens 1 durch die Rückstellfederung des Wickelkörpers 5 automatisch auf demselben aufgewickelt wird.

Der besondere Vorteil der Erfindung liegt also darin, daß das Rouleau 4 automatisch zusammen mit dem Rolladen betätigt wird, nachdem der Rolladen 1 und die Bahn 3 des Rouleaus 4 miteinander verbunden worden sind. Gleichzeitig ist durch 5 die Führung der Bahn 3 in den Schienen 2 eine einwandfreie Abdichtung des Fensters gegen Insekten u.dgl. gegeben.

Um gegebenenfalls das Fenster auch ohne aufgespannten Insekten- 10 schutz benutzen zu können, läßt sich die Bahn 3 des Rouleaus 4 vom Rolladen 1 trennen. Dafür können an der untersten Rolladenleiste sowie dem freien horizontalen, vorzugsweise leistenartig verstieften Rand der Bahn 3 des Rouleaus 4 entsprechende Verbindungselemente, wie Clipverschlüsse oder Druckknöpfe od.dgl. angeordnet sein.

15 Zum Schutz des Rouleaus 4 kann auf dem Fensterrahmen 10 ein strichliert angedeuteter Rouleau-Kasten 12 aufliegend angeordnet sein. Falls entsprechender Raum vorhanden ist, kann das Rouleau 4 bzw. dessen Wickelkörper 5 auch auf der Innenseite des Rahmens 10 angeordnet sein, wobei dann die Bahn 3 einen im unteren horizontalen Rahmenglied 6 anzuordnenden Horizontalschlitz durchsetzt.

20 Gegebenenfalls kann die Bahn 3 des Rouleaus 4 auch noch die Funktion eines Sonnenschutzes übernehmen. Dazu ist die Bahn 3 auf ihrer zur Außenseite des Fensters gewandten Seite zweckmäßigerweise lichtreflektierend ausgebildet.

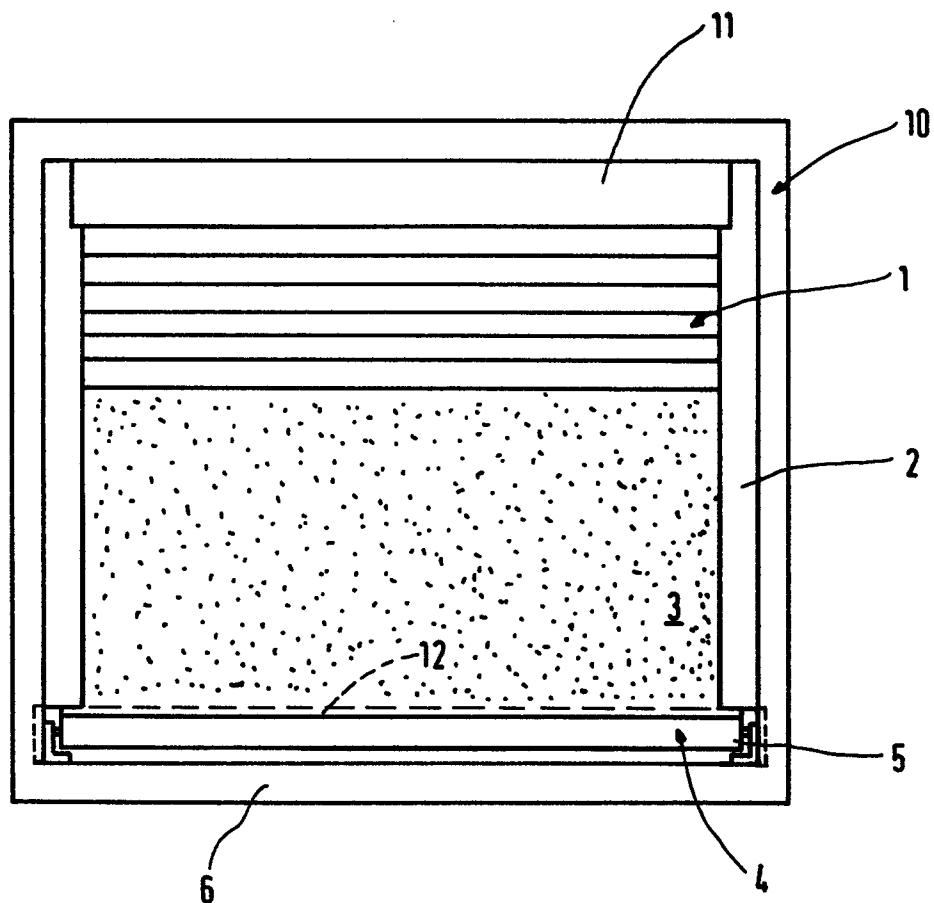
25 Der erfindungsgemäße Insekenschutz eignet sich vorteilhafterweise auch für eine einfach durchführbare Nachrüstung von Fenstern mit Rolläden. Jedoch kann der Insekenschutz auch als fester Bestandteil eines Fensters mit Rolladen zusammen mit dem Fenster hergestellt werden.

## Patentansprüche

1. Fenster mit Insektenschutz bzw. Insektenschutz an Fenstern, dadurch gekennzeichnet,  
5 daß am unteren Ende eines an sich bekannten, am Fenster angeordneten und in seitlichen Schienen (2) geführten Rolladens (1) eine aus netz- bzw. fliegengitterartigem Material bestehende, mit ihren seitlichen Rändern in die Schienen (2) einföhrbare Bahn (3) eines Federzugrouleaus  
10 (4) anbringbar ist, dessen zum Aufwickeln der Bahn (3) dienender und mit in Aufwickelrichtung wirkender Rückzugfederung versehener Wickelkörper (5) am unteren Fensterrand angebracht ist.
- 15 2. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der untersten Rolladenleiste bzw. einer der unteren Rolladenleisten auf deren Innenseite Befestigungselemente für die Bahn (3) angeordnet sind.
- 20 3. Fenster nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der mit dem Rolladen (1) verbindbare Rand der Bahn (3) leistenartig verstieft ist.
- 25 4. Fenster nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Wickelkörper (5) in einem außen auf dem Fensterrahmen aufliegenden Gehäuse untergebracht ist.
- 30 5. Fenster nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Wickelkörper (5) vom unteren Rahmenglied (6) verdeckt angeordnet und die Bahn (3) durch einen in diesem Rahmenglied (6) vorgesehenen Schlitz hindurchgeführt ist.

0212229

1|1



0212229



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 9569

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)			
X	FR-A-2 451 449 (KLETHI) * Seiten 1-3; Figuren 1,2 *	1-4	E 06 B 9/54			
X	--- DE-A-2 934 122 (KARL RAV AG) * Seite 7, Abschnitte 8,9; Seiten 8-14; Figuren 1-5 *	1-4				
A	FR-A-1 040 083 (DARE) * Seite 1; Figuren 1,2 *	5				
	-----					
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)			
			E 06 B			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Recherchenort <b>DEN HAAG</b></td> <td style="padding: 2px;">Abschlußdatum der Recherche <b>11-09-1986</b></td> <td style="padding: 2px;">Prüfer <b>VIJVERMAN W.C.</b></td> </tr> </table> <p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></p> <p>     X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet      Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie      A : technologischer Hintergrund      O : nüchternliche Offenbarung      P : Zwischenliteratur      T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze   </p> <p>     E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist      D : in der Anmeldung angeführtes Dokument      L : aus andern Gründen angeführtes Dokument   </p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>11-09-1986</b>	Prüfer <b>VIJVERMAN W.C.</b>
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>11-09-1986</b>	Prüfer <b>VIJVERMAN W.C.</b>				