



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 172 513 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(51) Int Cl.7: **E06B 9/17**

(21) Anmeldenummer: **01114351.8**

(22) Anmeldetag: **13.06.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Rankl, Gerald
A-5322 Hof (AT)**

(74) Vertreter:
**Haft, von Puttkamer, Berngruber, Czybulka
Patentanwälte Franziskanerstrasse 38
81669 München (DE)**

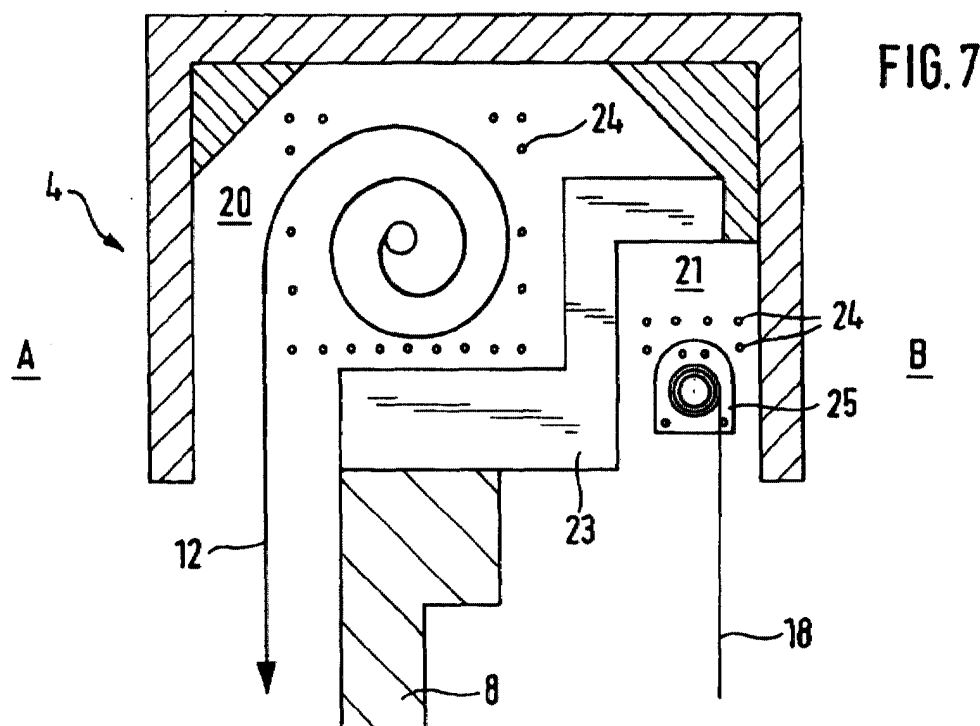
(30) Priorität: **12.07.2000 DE 10033784**

(71) Anmelder: **Rankl, Gerald
A-5322 Hof (AT)**

(54) **Aufnahmekasten für Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunklungseinrichtungen an Fenstern und Türen**

(57) Ein am Sturz eines Fensters angeordneter Kasten (4) zur Aufnahme hochziehbarer Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunklungseinrichtungen ist derart breit ausgebildet, dass seine Längsseitenwände (10, 11) in einem solchen Abstand vom Fensterrahmen (8) verlaufen, dass eine Sonnenschutz-, Wetter-

schutz- und/oder Verdunklungseinrichtung, beispielsweise ein Rolladen (12) oder ein Rollo (18), wahlweise an der Außenseite (A) und/oder der Innenseite (B) des Fensters in den Kasten (4) eingebaut werden können.



EP 1 172 513 A1

Beschreibung

[0001] Die Kästen zur Aufnahme von hochziehbaren Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen, wie Rolläden, Zugjalousien oder Rollos können an der Innen- oder Außenwand über dem Fenster oder der Tür befestigt werden. Da die von der Wand abstehenden Kästen das Erscheinungsbild und die Funktion des Fensters oder der Tür beeinträchtigen, werden sie bei einem Neubau häufig im Sturzbereich in die Laibung eingebaut. Der Bauherr muß also bereits beim Bau die Wahl treffen, ob und welche Sonnenschutz- oder Verdunkelungseinrichtungen er einbauen möchte. Eine nachträgliche Änderung der getroffenen Wahl ist mit aufwendigen Umbaumaßnahmen verbunden, wenn der Aufnahmekasten im Sturzbereich in die Laibung oder Wand des bestehenden Gebäudes integriert werden soll.

[0002] Aufgabe der Erfindung ist es daher, bereits beim Neubau Vorsorge zu tragen, dass später die Möglichkeit besteht, bei einem bestehenden Gebäude die gewünschte Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung auch nachträglich auswählen zu können.

[0003] Dies wird erfindungsgemäß mit dem in Anspruch 1 angegebenen Aufnahmekasten für Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen erreicht. In den Unteransprüchen sind vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Aufnahmekastens angegeben.

[0004] Nach der Erfindung wird im Sturzbereich des Fensters oder der Tür ein Kasten angeordnet, der so breit ist, dass seine Längsseitenwände in einem solchen Abstand von dem Fenster- oder Türrahmen verlaufen, dass ein Raum sowohl auf der Außen- wie auf der Innenseite in dem Kasten zur Verfügung steht, in dem eine Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung eingebaut werden kann.

[0005] In den Kasten kann dabei sowohl an der Außen- wie an der Innenseite des Fensters bzw. der Tür eine beliebige Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung eingebaut werden. Insbesondere kann die Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung durch eine Zugjalousie gebildet sein, deren Lamellen an Schnüren, Gurten und dergleichen befestigt sind und die eine Zugvorrichtung zum Aufziehen und Herunterlassen und eine zweite zum Einstellen der Lamellen in eine geneigte, die gewünschte Helligkeit ergebene Lage aufweist. Desgleichen kann die Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung durch einen Rolladen gebildet sein, dessen Lamellen mit oder ohne Zwischenraum durch Bändern gegenseitig befestigt oder durch Haken aneinander aufgehängt sind und ebenfalls mit Zugvorrichtungen betätigt werden. Zudem kann die Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung durch ein Rollo, also einen aufrollbaren Vorhang, beispielsweise aus textilem Material gebildet sein. Die

Aufwickelwelle des Rolladens oder des Rollos ist dabei im Aufnahmekasten gelagert.

[0006] Die beispielhaft genannten Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen können ihrerseits wieder in sehr unterschiedlicher Weise ausgestaltet sein. Beispielsweise kann das Rollo eine Dia- oder Filmleinwand bilden, also auf der Innenseite weiß oder hell und auf der Außenseite z.B. schwarz oder dunkel sein.

[0007] Der Aufnahmekasten kann seinerseits in unterschiedlicher Weise ausgebildet sein und aus den unterschiedlichsten Materialien bestehen. So kann er beispielsweise aus Platten, aus Kunststoff, Metall, Holzwerkstoffen oder aus Brettern hergestellt sein oder durch Extrusion, Tiefziehen oder ein anderes Verformungsverfahren z.B. aus Kunststoff oder plastischen Holzwerkstoffen.

[0008] Beim Bau des Gebäudes kann der leere Kasten im Sturzbereich des Fensters oder der Tür eingebaut werden. Der Einbau der Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung kann dann auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

[0009] Damit die untere Öffnung des leeren Kastens in der Laibung am Sturz nicht sichtbar ist, wird sie vorzugsweise durch ein Formstück verschlossen.

[0010] Wenn nur an der Innenseite oder nur an der Außenseite des Fensters bzw. der Tür eine Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung angebracht werden soll, wird nur die untere Öffnung des Kastens an der anderen, also der Außenseite bzw. Innenseite des Fensters oder Tür mit einem Formstück verschlossen.

[0011] Durch das Formstück wird nicht nur der Kasten an seiner Unterseite verblendet, vielmehr stellt es zugleich eine Wärme- und Schallisolierung zwischen der Innenseite und der Außenseite des Fensters bzw. der Tür dar. Um die Isolierung zu verbessern, kann das Formteil zugleich den Teilraum des Kastens an der Fenster- bzw. Türinnenseite von dem Teilraum des Kastens an der Fenster- bzw. Türaußenseite trennen.

[0012] Die Formstücke können beispielsweise aus Kunststoff, Schaumstoff oder aus Holz oder einem plastischen Holzwerkstoff, wie Pressholz bestehen.

[0013] Das Formstück muß leicht entfernbar sein, damit in dem an der Unterseite des Sturzes eingebauten Kasten später wahlweise eine Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung an der Innen- und/oder Außenseite des Fensters der Tür montiert oder eine bereits montierte Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung gegen eine andere ausgetauscht werden kann. Damit die Formstücke leicht entfernbar sind, können sie beispielsweise in den Kasten einclipsbar ausgebildet sein. Es ist jedoch auch möglich, sie in anderer Weise zu befestigen, beispielsweise durch Einkleben, Anschrauben oder dergleichen.

[0014] Um die gewünschte Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung in dem im

Sturzbereich integrierten Aufnahmekasten montieren zu können, können die beiden Stirnwände des Kastens an ihrer Innenseite mit Montageaufnahmen für die Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung versehen sein.

[0015] Die Montageaufnahmen können beispielsweise Bohrungen sein, in die Schrauben eingeschraubt werden, mit denen z.B. die Teile zur Lagerung der Welle des Rollos, des Rolladens oder einer sonstigen aufwickelbaren Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung befestigt werden. Dabei kann ein Raster an solchen Bohrungen in einer oder beiden Stirnwänden vorgesehen sein, um unterschiedlich dimensionierten Befestigungsteilen zu entsprechen.

[0016] Die Montageaufnahmen für die Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen an den Stirnwänden des Kastens können aber beispielsweise auch Vorsprünge sein, z.B. Zapfen, auf die die Aufwickelwelle gesteckt wird. Auch kann z.B. an der einen Stirnwandinnenseite ein Raster von Öffnungen für Schrauben und an der anderen Stirnwandinnenseite ein Zapfen zur Lagerung einer Wickelwelle für einen Rolladen und/oder Rollo vorgesehen sein. Desgleichen können an beiden Stirnwandinnenseiten Öffnungen für Schrauben sowie Vorsprünge vorgesehen sein. Freilich sind die Öffnungen, Bohrungen, Vorsprünge, Zapfen und dergleichen Montageaufnahmen in ihren Abmessungen den für Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen geltenden Normen oder dgl. Vorgaben angepaßt.

[0017] Der Kasten kann beim Bau im Sturzbereich als Teil des Sturzes über die Fenster- oder Türöffnung gelegt werden. Er kann jedoch auch an dem Fenster- oder Türrahmen befestigt sein, also als Einheit mit dem Fenster- oder Türrahmen eingebaut werden.

[0018] Zur Befestigung an dem Fenster- oder Türrahmen können die Stirnwände des Kastens beispielsweise mit Laschen, Metallbändern oder dergleichen Verbindungselementen z.B. an der Außenseite an dem senkrechten Rahmenteil des Fenster- bzw. Türrahmens befestigt sein. Statt solcher Laschen können die Stirnwände auch nach unten gerichtete Vorsprünge zur Rahmenbefestigung aufweisen.

[0019] Als besonders vorteilhaft hat es sich herausgestellt, wenn sich von den Stirnwänden des Kastens entlang der Laibung, also den senkrechten Fenster- und Türrahmenteilten brettartige Platten bis zum Boden der Fenster- bzw. Türöffnung erstrecken, die mit dem Kasten und dem Fenster- bzw. Türrahmen eine Art Stockverbreiterung bilden. Die Platten können jedoch auch getrennt als eine Art Blindstock eingebaut werden.

[0020] Die Platten können schmaler als die Mauerbreite sein aber auch gleich breit oder breiter, z.B. zum Anschluss von Vertäfelungen oder Verblechungen.

[0021] Der Fenster- oder Türrahmen wird bei der Montage normalerweise isoliert, insbesondere eingeschäumt. Die Längserstreckung der Isolierschicht von innen nach außen wird damit im wesentlichen von der

Dicke (oder Tiefe) des Fenster- oder Türrahmens bestimmt. Da insbesondere die Dicke des Fensterrahmens meist wesentlich geringer ist als die Mauerdicke, ist die Isolierwirkung der Isolierschicht entsprechend begrenzt.

[0022] Dem gegenüber besitzen die erwähnten brettartigen, sich von dem Kasten nach unten erstreckenden Platten eine wesentlich größere Breite als die Fenster- oder Türrahmendicke. So beträgt die Breite des Kastens und damit der sich nach unten erstreckenden Platten vorzugsweise mindestens die Hälfte der Mauerdicke. Die Isolierschicht nach dem Versetzen des Kastens und die sich nach unten erstreckenden Platten in der Laibung weisen damit von innen nach außen eine Längserstreckung auf, welche nahezu der Breite der Mauer entspricht. Damit wird die Isolierung des Fenster- bzw. Türrahmens von innen nach außen wesentlich im Schall- und Wärmebereich verbessert.

[0023] Auch können die Platten aus mehreren, z.B. zwei nebeneinander angeordneten Längssegmenten, also einem Innen- und einem Außensegment bestehen, die thermisch getrennt sind.

[0024] Zugleich können an der der Fenster- oder Türöffnung zugewandten Seite der sich nach unten erstreckenden brettartigen Platten eine oder mehrere Längsnuten vorgesehen sein, in die beispielsweise Rolladenführungsschienen eingesetzt oder in die die Schnüre, Gurte oder dergleichen Zugmitteln der Jalousie oder bei einem Motorantrieb auch Kabel geführt werden können.

[0025] Nachstehend ist die Erfindung anhand der beigefügten Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Darin zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Kastens zur Aufnahme hochziehbarer Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen, welcher an einem Fensterrahmen befestigt ist, in einer Fensteröffnung, wobei nur eine Mauerhälfte dargestellt ist;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines Kastens zur Aufnahme hochziehbarer Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen, der getrennt von dem Fensterrahmen eingebaut ist;

Fig. 3 bis 7 jeweils einen Schnitt der Linie I-I in Figur 1 durch den Kasten mit einem Rolladen bzw. einer Zugjalousie an der Fensteraußenseite, einem Rollo bzw. einer Zugjalousie an der Fensterinnenseite bzw. einem Rolladen an der Außenseite und einem Rollo an der Innenseite des Fensters;

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht eines Kastens mit sich nach unten erstreckenden

brettförmigen Platten an den Stirnseiten;
und

Fig. 9 einen Schnitt entlang der Linie II-II in Figur 8.

[0026] Gemäß Figur 1 ist unter dem Sturz oder Träger 1 über der Fensteröffnung 2 eines Mauerwerks 3 ein Kasten 4 angeordnet, der mit seinen Stirnwänden 5, 6 außen mit einer Lasche 7 mit dem senkrechten Rahmen-
teil eines Fensterrahmens 8 verbunden ist. Die Breite des Kastens 4 entspricht nahezu der Dicke der Mauer 3, also der Breite der Laibung 9 der Fensteröffnung 2.

[0027] Wie Figur 3 zu entnehmen, verlaufen die Längsseiteninnenwände 10, 11 des Kastens 4 in einem Abstand a, b von dem Fensterrahmen 8 an der Außenseite A und der Innenseite B des Fensters.

[0028] In dem Innenraum IR in dem Kasten 4 ist ein schematisch dargestellter Rolladen 12 mit seiner Aufwickelwelle 13 gelagert.

[0029] Während durch den durch den Abstand a gebildeten Schlitz 14 zwischen der Längsseitenwand 10 und dem Fensterrahmen 8 der Rolladen 12 heruntergelassen oder aufgezogen wird, ist der Schlitz 15 an der anderen Seite des Kastens 4 durch ein Formstück 16 verschlossen, das den Schlitz 15 bündig mit der Seitenwand 11 unten abschließt.

[0030] Die Ausführungsform nach Figur 4 unterscheidet sich von der nach Figur 3 nur dadurch, dass anstelle des Rolladens 12 an der Außenseite A eine Zugjalousie 17 in dem Kasten 4 angeordnet ist.

[0031] Nach Figur 5 ist in dem Kasten 4 an der Innenseite B ein Rollo 18 angeordnet. Dazu ist der Schlitz 14 an der Außenseite A mit einem Formstück 19 verschlossen, das zugleich den Teilraum 20 in dem Kasten 4 an der Außenseite des Fensterrahmens 8 von dem Teilraum 21 an der Innenseite trennt, in dem das Rollo 18 mit der Welle 22 gelagert ist. Das Formstück 19 weist einen Anschlag 34 für den Fensterrahmen 8 auf, der an der Außen- oder Innenseite des Rahmens 8 vorgesehen sein kann.

[0032] Die Ausführungsform nach Figur 6 unterscheidet sich von derjenigen nach Figur 5 lediglich dadurch, dass anstelle des Rollos 18 eine Zugjalousie 17 vorgesehen ist.

[0033] Nach Figur 7 ist in dem Teilraum 20 des Kastens 4 an der Außenseite ein Rolladen 12 und in dem Teilraum 21 an der Innenseite ein Rollo 18 angeordnet. Das Formstück 23 trennt die Teilräume 20 und 21 voneinander ab. In Figur 7 sind zugleich die Montageaufnahmen 24, beispielsweise im Raster angeordnete Öffnungen zu sehen, um die Befestigungsplatte 25, an der Rollo 18 gelagert ist, beispielsweise durch Anschrauben zu befestigen.

[0034] Die Ausführungsform nach Figur 2 unterscheidet sich von derjenigen nach Figur 1 sowie 3 bis 7 nur dadurch, dass der Kasten 4 getrennt von dem Fensterrahmen über der Fensteröffnung 2 eingebaut ist. Wie

Figur 2 auch zu entnehmen, kann der Kasten 4 damit zugleich den Sturz über der Fensteröffnung 2 bilden.

[0035] Gemäß Figur 8 erstrecken sich von den Stirnwänden 5, 6 des Kastens 4 entlang der Laibung 9 brettförmige Platten 26, 27 bis zum Boden der Fensteröffnung 2. Die Platten 26, 27 sind an der Innenseite, also an ihren einander zugewandten Seiten mit Längsnuten 28, 29 versehen, in denen beispielsweise eine Führungsschiene für einen Rolladen befestigt werden kann.

[0036] Die Platten 26, 27 können dabei Bestandteil des Fenster- oder Türrahmens 8 sein oder nachträglich am Fenster- oder Türrahmen 8 befestigt werden. Das heißt, auch wenn der Kasten 4 schon am Fenster- oder Türrahmen befestigt worden ist, ist eine spätere Anbringung der Platten 26, 27 möglich. Die Platten 26, 27 können also beispielsweise bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 noch nachträglich aufgebracht werden.

[0037] Wie in Figur 9 anhand der Platte 27 dargestellt, weisen die Platten 26, 27 eine Breite auf, die nahezu der Mauerbreite entspricht. Zwischen der Platte 27 und der Wand 3 ist ein Schaumstoff 31 vorgesehen. Durch Ausnehmungen 32 an der Außenseite der Platte 26 wird die Berührungsfläche zwischen dem Schaum 31 und der Platte 27 entsprechend vergrößert. Die Platte 26 ist in gleicher Weise ausgebildet und an der Wand 3 angebracht.

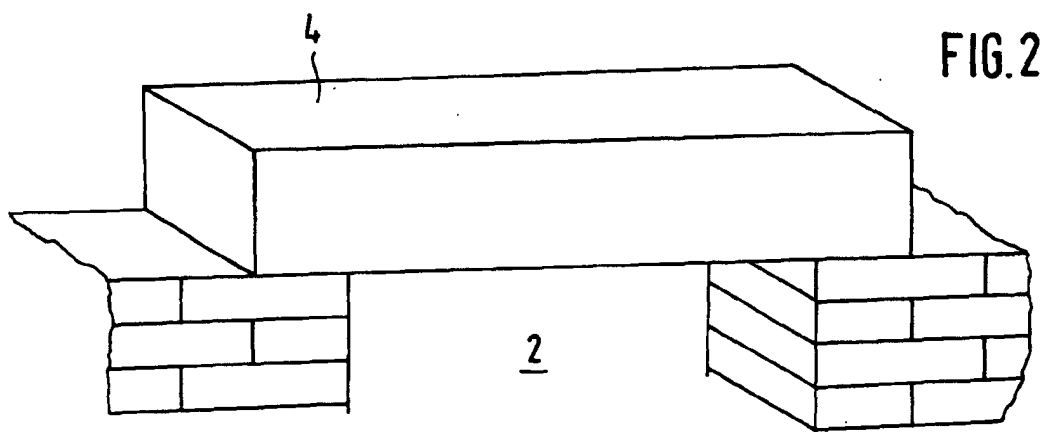
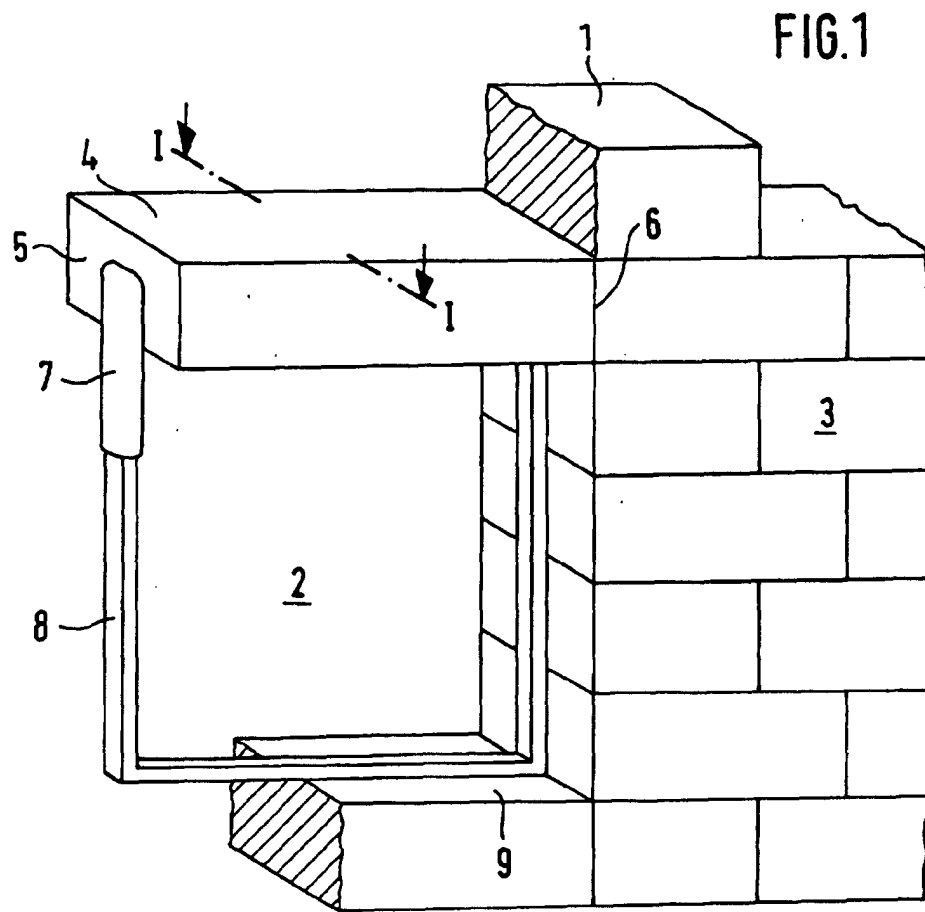
Patentansprüche

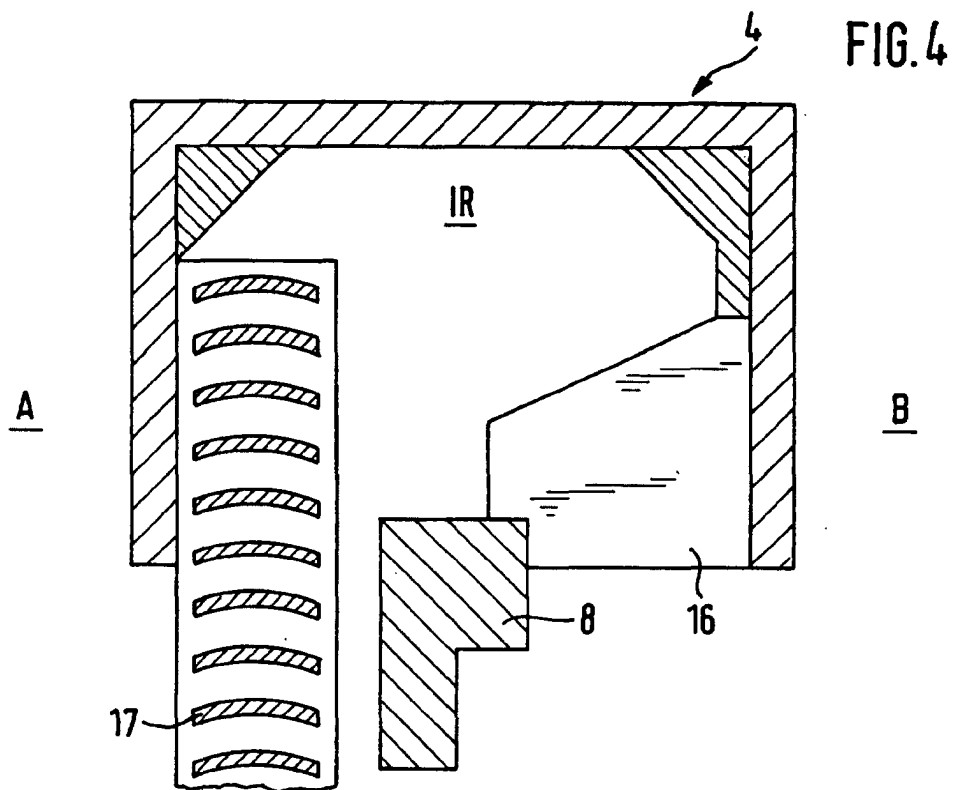
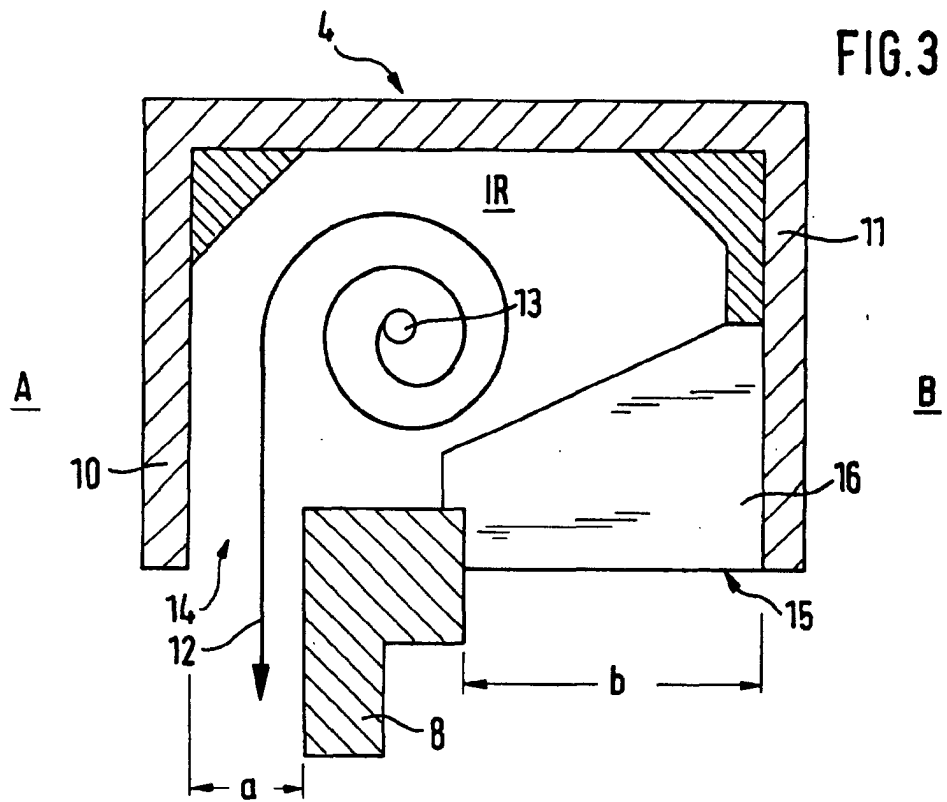
1. An der Unterseite des Sturzes eines Fensters oder einer Tür angeordneter Kasten zur Aufnahme hochziehbarer Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtungen, **dadurch gekennzeichnet, dass** für den Einbau einer Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung (12, 17, 18) wahlweise an der Außenseite (A) und/oder Innenseite (B) des Fensters oder der Tür die beiden Längsseitenwände (10, 11) des Kastens (4) im Abstand (a, b) vom Fenster- oder Türrahmen (8) angeordnet sind.
2. Kasten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine geringere Breite als die Mauerstärke im Bereich des Fensters oder der Tür aufweist.
3. Kasten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** er zumindest einen Teil des Sturzes des Fensters oder der Tür bildet.
4. Kasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Einbau einer Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung nur an der Außenseite (A) oder der Innenseite (B) des Fensters oder der Tür die untere Öffnung des Kastens (4) an der Innenseite (B) bzw. Außenseite (A) durch wenigstens ein

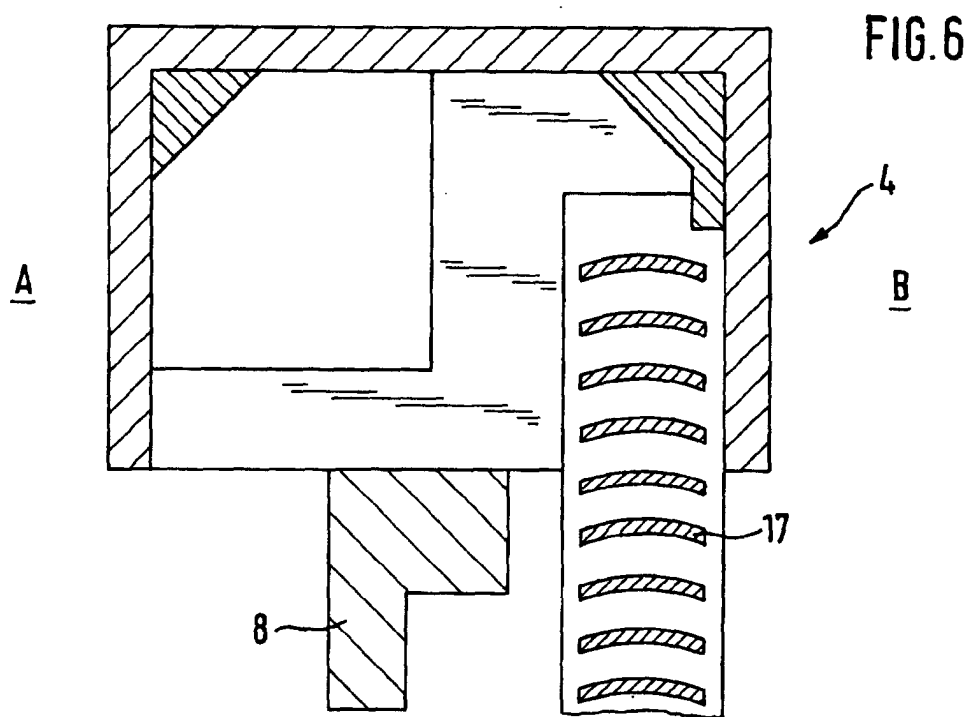
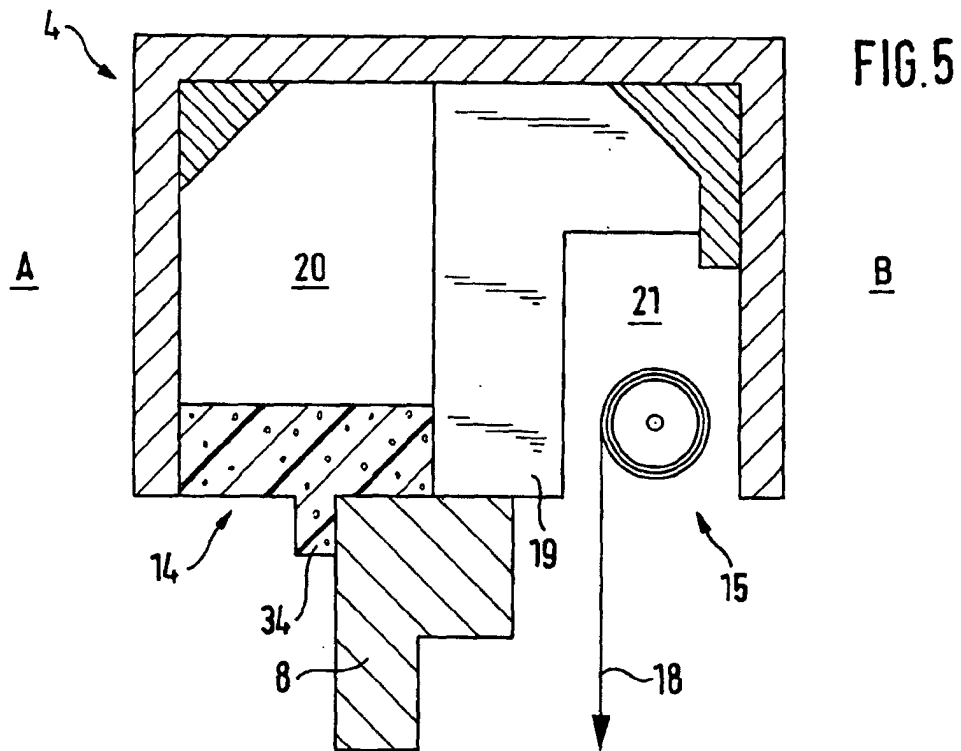
Formstück (16, 19) verschließbar ist.

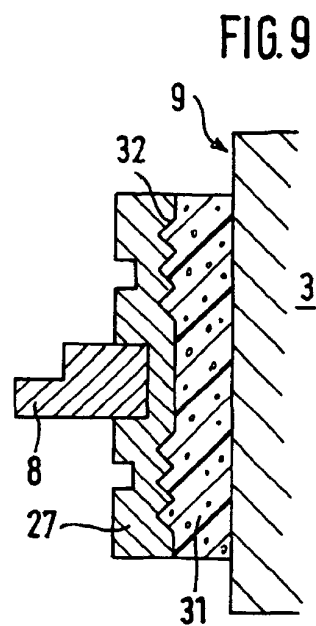
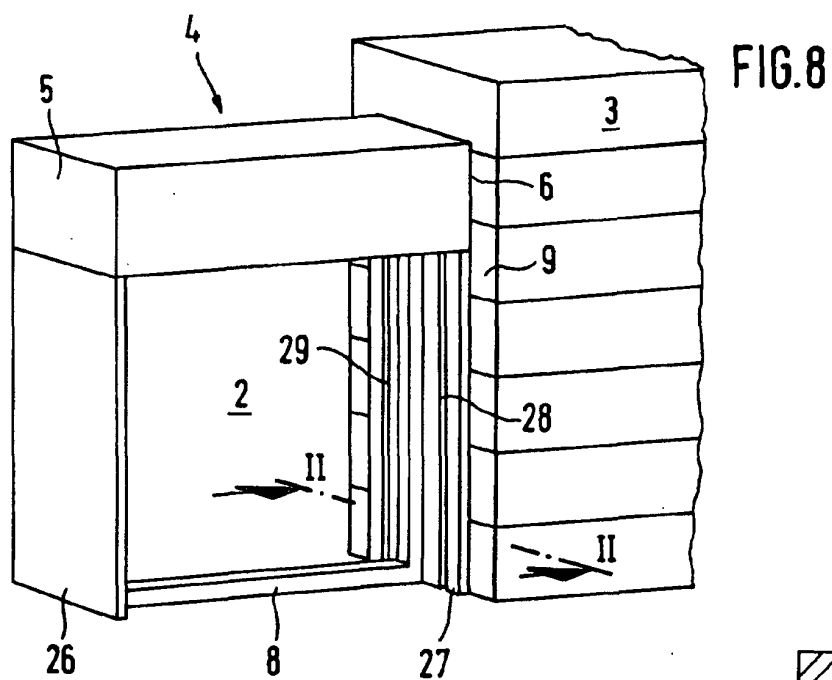
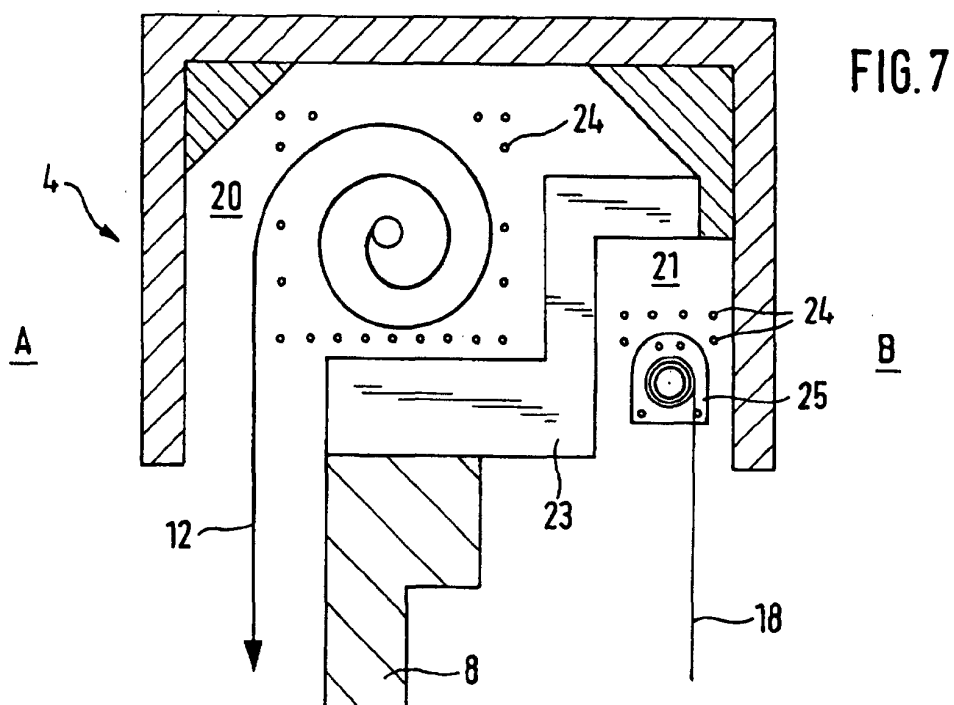
5. Kasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teilraum (20) in dem Kasten (4) zum Einbau der Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung (12, 17, 18) an der Außenseite (B) von dem Teilraum (21) zum Einbau der Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung (12, 16, 18) an der Innenseite (B) durch wenigstens ein Formstück (19, 23) trennbar ist. 5
10
6. Kasten nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das oder die Formstücke (16, 19, 23) mit den Längsseitenwänden (10, 11) des Kastens (4) nach unten bündig abschließen. 15
7. Kasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Rahmenteil des Fenster- oder Türrahmens (8) mit der Unterkante der Längsseitenwände (10, 11) bündig abschließt. 20
8. Kasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten (4) am Fenster- oder Türrahmen (8) befestigt ist. 25
9. Kasten nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kasten mit seinen Stirnwänden (5, 6) an dem Fenster- oder Türrahmen (8) befestigt ist. 30
10. Kasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnwände (5, 6) des Kastens (4) an ihrer Innenseite mit Montageaufnahmen (24) für die Sonnenschutz-, Wetterschutz- und/oder Verdunkelungseinrichtung (12, 17, 18) versehen sind. 35
11. Kasten nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich von den Stirnwänden (5, 6) des Kastens (4) entlang der Laibung (9) Platten (26, 27) bis zum Bodenbereich des Fensters bzw. der Tür erstrecken. 40
12. Kasten nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Platten (26, 27) an ihrer der Fenster- oder Türöffnung zugewandten Seite mit Längsnuten (28, 29) versehen sind. 45
13. Kasten nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formstück (16, 19, 23) einen Anschlag (34) für den Fenster- oder Türrahmen (8) aufweist. 50

55











Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 4351

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 843 067 A (ELKET KUNSTSTOFF TECHNIK GMBH) 20. Mai 1998 (1998-05-20) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-8,13	E06B9/17
X	EP 0 915 227 A (GRADHERMETIC IND) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * das ganze Dokument *	1-4,6-13	
X	EP 0 747 565 A (LAUBER BENNO) 11. Dezember 1996 (1996-12-11) * Zusammenfassung; Anspruch 5; Abbildung 11 *	1-4,6-13	
X	EP 0 945 584 A (BUBENDORFF SA) 29. September 1999 (1999-09-29) * Zusammenfassung; Abbildung 4 *	1-4,6,7,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	15. Oktober 2001	Kofoed, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p>			
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 4351

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0843067	A	20-05-1998	DE	19646960 A1	14-05-1998
			EP	0843067 A2	20-05-1998
EP 0915227	A	12-05-1999	ES	2154114 A1	16-03-2001
			EP	0915227 A2	12-05-1999
EP 0747565	A	11-12-1996	DE	29508931 U1	28-09-1995
			DE	29519952 U1	07-03-1996
			DE	19622796 A1	30-01-1997
			EP	0747565 A1	11-12-1996
EP 0945584	A	29-09-1999	FR	2776700 A1	01-10-1999
			EP	0945584 A1	29-09-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82