



(11) **EP 1 870 557 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.12.2007 Patentblatt 2007/52

(51) Int Cl.:
E06B 9/15 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07012015.9**

(22) Anmeldetag: **20.06.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Fischer, Christian**
94336 Hunderdorf (DE)
• **Freis, Marc**
94327 Bogen (DE)
• **Fraundorfer, Markus**
94428 Eichendorf (DE)
• **Hofmann, Jörg**
94347 Ascha (DE)
• **Knepper, Elmar**
94327 Bogen (DE)

(30) Priorität: **21.06.2006 DE 102006028487**

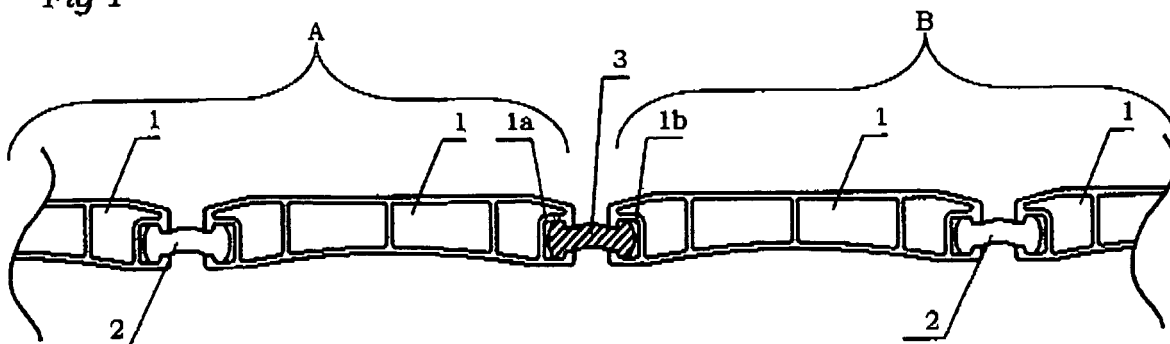
(71) Anmelder: **THYSSEN POLYMER GMBH**
94327 Bogen (DE)

(54) **Rollladenpanzer**

(57) Die Erfindung betrifft einen Rollladenpanzer, vorzugsweise aus einer beliebigen Anzahl von Hohlprofilen (1), die in Transportbreite, meist sechs Stück, zu-

sammen mit ihren Verbindungsprofilen (2) coextrudiert sind und mit aus Gummi/Hart-PVC Werkstoff bestehenden gelenkigen Verbindern (3) zu einem Rollladenpanzer komplettierbar sind.

Fig 1



Beschreibung

[0001] Rollläden sind notorisch bekannt. Die Verbindung zwischen deren einzelnen Profilstäben besteht meist aus mehreren dünnen Stäbchen und Metallblättchen, wie aus den CH-PS 30974 und 309741529 hervorgeht. Es sind auch Ketten und zwischen die Profilstäbe eingefügte Klammern, bzw. hakenförmige Fortsätze bekannt geworden. Aus der DE 1 934 780 U geht ein Rollladen mit elastischen Zwischenleisten hervor, bei dem die einzelnen Kunststoff- oder Holzleisten mit einer elastischen Zwischenleiste verbunden sind, die an ihren Kanten zylindrische oder schwallbenschwanzförmige Verstärkungen aufweist.

[0002] Diese Rollladenkonstruktionen weisen allesamt den Nachteil auf, dass die einzelnen, aus Kunststoffstäben bestehenden Rollladenprofile beim Transport und bei der Montage umständlich zu handhaben sind. Insbesondere bei der Montage derselben treten Probleme insofern auf, als das Einschieben der Verbindungselemente, wegen der Reibungskräfte, sich schwierig und zeitaufwändig gestaltet. Insbesondere treten bei der Montage der einzelnen Profilstäbe zu einem Rollladenpanzer Schwierigkeiten auf, weil dieser, auf die gesamte Länge aus einzelnen Profilstäben zusammengesetzt ist und danach als relativ dicke und schwere Rolle transportiert und eingebaut werden muss. Die mit der DE 1 934 780 gegebene technische Lehre kann diese Problematik auch nicht annähernd lösen.

[0003] Der Erfindung, wie sie in den Ansprüchen beschrieben ist, legt daher die Aufgabe zugrunde, die Nachteile der bekannt gewordenen Rollläden zu vermeiden und einen Rollladen zu schaffen, der einfach zu kompletieren, zu transportieren und zu montieren ist.

[0004] Die mit der Erfindung erzielten Vorteile für den Verarbeiter liegen einerseits in den zur Verfügung gestellten, vorgefertigten, zu Gruppen zusammengefassten Profilstäben, die mittels Coextrusion hergestellt sind und andererseits in der einfachen Zusammenfassung dieser Gruppen zu Rollläden beliebiger Länge durch einfache Verbindung dieser Gruppen durch etwa hantelförmige Verbinder, die ebenfalls coextrudiert sind und an ihren Enden aus Hart-PVC bestehen, während deren mittlerer Bereich aus Gummi, bzw. einem geeigneten Elastomer besteht, d.h. die personalen Aufwendungen für Montage und Transport sind erheblich reduziert.

[0005] Die Erfindung ist nachstehend anhand eines in den Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0006] Es zeigt

Fig. 1 zwei Profilgruppen,
Fig. 2 eine Ausführungsvariante der Fig. 1 und
Fig. 3 einen Verbinder

[0007] Wie in der Figur 1 dargestellt, besteht der Rollladenpanzer aus einer erforderlichen Anzahl von untereinander angeordneten Panzerprofilen 1, die miteinander

gelenkig verbunden sind. Als Gelenke dienen coextrudierte Verbindungsprofile 2. Die Panzerprofile 1 werden dabei jeweils als Profilgruppen, je nach Bedarf zu 6er, 8er oder dergl. Profilgruppen A,B, zusammen mit den Verbindungsprofilen 2 extrudiert und danach mit weiteren, in den Figuren nicht extra dargestellten Profilgruppen A,B mittels Verbindern 3 zu einem Rollladen komplettiert. Die Verbindungsprofile 2 und die Verbinder 3 sind in Aufnahmenuten 1a und 1b der Panzerprofile 1 eingeschoben. Diese Aufnahmenuten 1a und 1b können auch als Dichtungsfuge ausgebildet sein.

[0008] In der Figur 2 ist eine Ausführungsvariante der Figur 1 dargestellt, wobei die Form der Panzerprofile 4 im Gegensatz zu der gern. Figur 1 gewölbt ausgebildet ist. Folglich ist auch die Form des zugehörigen Verbinders 6 nicht mit dem Verbindungsprofil 2, bzw. dem Verbinder 3 identisch.

[0009] Der in Figur 3 dargestellte Verbinder 3 ist an seinen beiden Endbereichen etwas verstärkt ausgebildet und in die Aufnahmenuten 1a der einen Profilgruppe und in 1b der anderen Profilgruppe eingeschoben. Die Mittelteile der Verbinder 3 bzw. 6 bestehen aus Elastomer, während die Endbereiche z.B. aus Hart-PVC coextrudiert sind.

Bezugszeichenliste

[0010]

1. Panzerprofil, 1a Aufnahmenut links, 1b Aufnahmenut rechts
2. Verbindungsprofil
3. Verbinder
4. Panzerprofil
5. Verbindungsprofil
6. Verbinder
7. Panzerprofil armierbar
8. Armierung
- A,B Profilgruppen

Patentansprüche

1. Rollladen aus Voll- oder Hohlprofilen mit gelenkartigen Verbindungsprofilen zwischen den einzelnen Panzerprofilen, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere aus Panzerprofilen (1) bestehende, als Profilgruppen (A,B) mit ihren Verbindungsprofilen (2) coextrudierte Panzerprofile (1) mindestens mit einer weiteren solchen Profilgruppe mittels je eines in die endständigen Verbindungsnoten (1a) der Profilgruppe (A,B) geschobenen hantelförmigen Verbinders (3) zu einem Rollladen komplettierbar sind.
2. Rollladen nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** aus coextrudiertem Elastomer/Hart-PVC Werkstoff bestehende Verbinder (3) der einzelnen Profilgruppen (A, B), wobei in der Mitte des Verbinders ein

Elastomer und an dessen Enden ein Hart-PVC
Werkstoff vorgesehen ist

3. Rollladen nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet dass** mindestens ein Panzerprofil (7) mit einer Armierung (8) ausgerüstet ist

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig 1

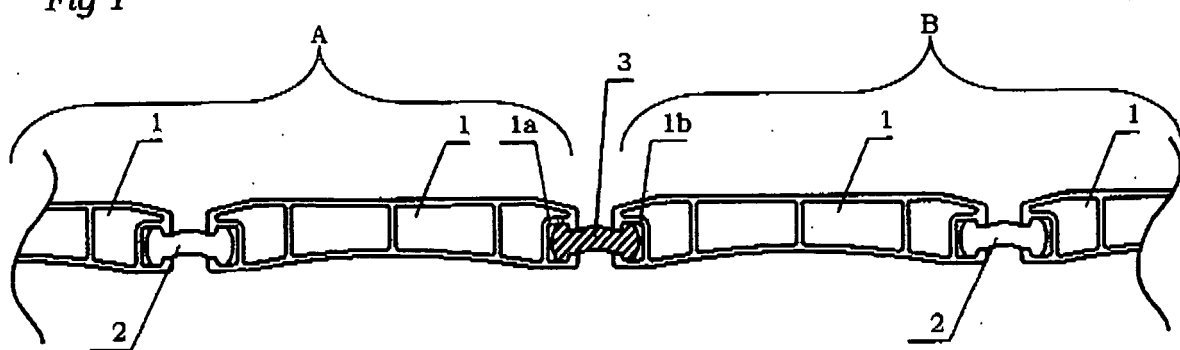


Fig 2

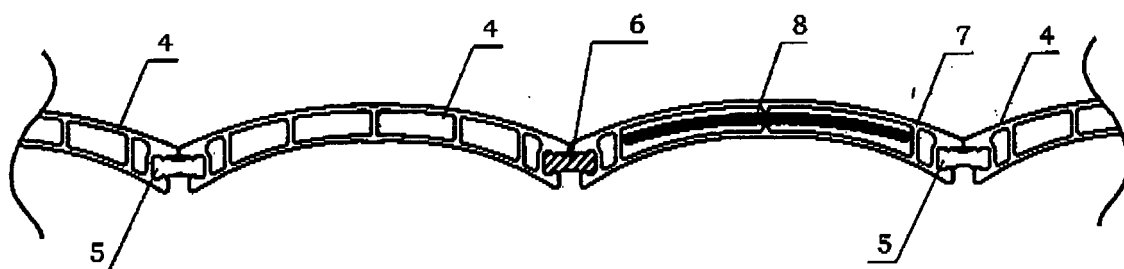
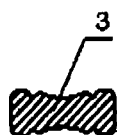


Fig 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 01 2015

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 89 13 557 U1 (REHAU AG + CO, 8673 REHAU, DE) 28. Dezember 1989 (1989-12-28)	1,3	INV. E06B9/15
A	* Seite 4, Absatz 2; Abbildung 1 *	2	
Y	EP 0 733 771 A1 (LEGEAIS JOSEPH [FR]) 25. September 1996 (1996-09-25)	1,3	
	* Spalte 5, Zeilen 23-29 *		
	* Spalte 6, Zeilen 22-31; Abbildungen 2,4 *		
Y	WO 96/34170 A (MCGREGOR THOMAS [US]) 31. Oktober 1996 (1996-10-31)	1,3	
	* Abbildungen 2a,2b,4a,4b,5,6a,6b,8 *		
X	FR 1 547 823 A (JOURDAN MARCEL [FR]) 29. November 1968 (1968-11-29)	1	
	* Abbildungen 1,3,4 *		
Y	FR 2 745 845 A1 (LIPERINI MARTINE [FR]) 12. September 1997 (1997-09-12)	3	
	* Abbildungen 1-5 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 14. September 2007	Prüfer Merz, Wolfgang
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 2015

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

14-09-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8913557 U1	28-12-1989	AT 107733 T	15-07-1994
		AU 623292 B2	07-05-1992
		AU 6659190 A	13-06-1991
		CA 2029797 A1	17-05-1991
		DK 428844 T3	24-10-1994
		EP 0428844 A2	29-05-1991
		ES 2057303 T3	16-10-1994
		JP 2057270 C	23-05-1996
		JP 3172492 A	25-07-1991
		JP 7081470 B	30-08-1995
		US 5065808 A	19-11-1991
EP 0733771 A1	25-09-1996	DE 69602661 D1	08-07-1999
		FR 2732067 A1	27-09-1996
WO 9634170 A	31-10-1996	AU 5668296 A	18-11-1996
		US 5586592 A	24-12-1996
FR 1547823 A		KEINE	
FR 2745845 A1	12-09-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- CH PS30974 [0001]
- CH 309741529 [0001]
- DE 1934780 U [0001]
- DE 1934780 [0002]