

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 471 003 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**26.01.2005 Patentblatt 2005/04**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **B65B 9/12, B65B 51/08,**  
**A22C 11/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.10.2004 Patentblatt 2004/44**

(21) Anmeldenummer: **04008667.0**

(22) Anmeldetag: **10.04.2004**

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

(30) Priorität: **24.04.2003 DE 10318511**

(71) Anmelder: **Frans Vermee GmbH**  
**53424 Remagen (DE)**

(72) Erfinder: **Vermee, Franz**  
**53424 Remagen (DE)**

(74) Vertreter: **von Kirschbaum, Alexander et al**  
**Patentanwälte**  
**von Kreisler Selting Werner**  
**Postfach 10 22 41**  
**50462 Köln (DE)**

(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von mit einem Gut befüllten Schlauchverpackungen sowie eine mit einem Gut befüllte Schlauchverpackung**

(57) Zur Herstellung von mit einem Gut befüllten Schlauchverpackungen (16) wird zunächst ein mit einem Gut befüllter Schlauch (14) in mindestens zwei Verdrängungsbereiche (22) mit einem Umschlingungsmittel (24) umwickelt. Das Umwickeln des befüllten Schlauchs (14) mit dem Umschlingungsmittel (24) erfolgt über mindestens einen gesamten Umfang, so dass sich ein Umschlingungswinkel von über 360° ausbildet, wobei in dem jeweiligen Verdrängungsbereich (22) genau ein Wickelbereich (40) erzeugt wird. Da die Haltekraft des Umschlingungsmittels (24) mit dem Umschlin-

gungswinkel deutlich steigt, kann durch einen entsprechend hoch gewählten Umschlingungswinkel die Festigkeit der Umwicklung im Verdrängungsbereich (22) des Schlauchs (14) erhöht werden, wodurch sich die Dichtigkeit verbessert. Damit sich das Umschlingungsmittel (24) nicht abwickeln kann, wird das Umschlingungsmittel (24) ferner im Verdrängungsbereich (22) fixiert, so dass die Schlauchverpackung (16) dicht verschlossen ist. Somit wird durch das Umwickeln ein besonders dichter Verschluss der Schlauchverpackung (16) erzeugt, der durch das Fixieren auch dicht bleibt.

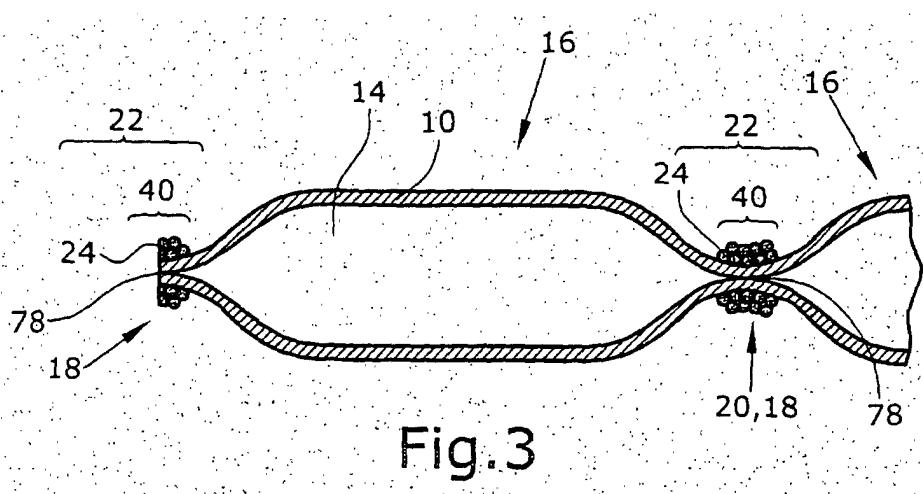


Fig.3



Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung  
EP 04 00 8667

<b>EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE</b>			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 296 300 A (WALCHLI HANS) 28. Dezember 1988 (1988-12-28) * Spalte 3, Zeile 10 - Zeile 35; Abbildungen 3,4 *	1-17	B65B9/12 B65B51/08 A22C11/12
X	US 2 406 163 A (PROHASKA JAMES J) 20. August 1946 (1946-08-20) * Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 3, Zeile 50 * * Spalte 5, Zeile 35 - Zeile 49; Abbildungen 1-10 *	1,2,4, 9-12, 14-17	
X	US 3 318 623 A (LORENZO BARROSO ANGEL) 9. Mai 1967 (1967-05-09) * Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 15; Anspruch 1; Abbildungen 1-6 *	1,9,12	
X	US 3 583 131 A (GAUDLITZ PAUL) 8. Juni 1971 (1971-06-08) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-10 *	1,9	
A	US 3 377 692 A (TIPPER MAYNARD J G) 16. April 1968 (1968-04-16) * Abbildung 1 *	1,9,15	B65B A22C
A	US 3 306 184 A (FERDINAND HANAU) 28. Februar 1967 (1967-02-28) * Spalte 2, Zeile 41 - Zeile 69; Abbildung 3 *	12	
A	DE 10 12 210 B (FRANZ HOCHNETZ) 11. Juli 1957 (1957-07-11) * das ganze Dokument *	1,9,15	
A	DE 44 25 233 C (WIEGAND HERMANN GMBH) 25. Januar 1996 (1996-01-25) * das ganze Dokument *	1,9,15	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	30. November 2004	Vigilante, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 00 8667

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE						
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)			
A	CH 474 217 A (RICHARD DISTLER KOMMANDITGESEL) 30. Juni 1969 (1969-06-30) * Abbildung 1 * -----	12				
A	WO 02/087974 A (FRANS VERMEE GMBH ; VERMEE FRANS (DE); LARIN LEONID (RU)) 7. November 2002 (2002-11-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * -----	1,9,15				
D,A	GB 1 306 086 A (IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES) 7. Februar 1973 (1973-02-07) * das ganze Dokument * -----	1-17				
D,A	US 4 939 885 A (STEINKE GARY L) 10. Juli 1990 (1990-07-10) * das ganze Dokument * -----	1-17				
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)						
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt						
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer			
Den Haag	30. November 2004		Vigilante, M			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE						
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze					
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist					
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument					
O : handschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument					
P : Zwischenliteratur	.....					
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument						

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

EP 04 00 8667

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.

30-11-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0296300	A	28-12-1988	CH EP JP	670934 A5 0296300 A2 1030559 A	31-07-1989 28-12-1988 01-02-1989
US 2406163	A	20-08-1946		KEINE	
US 3318623	A	09-05-1967	CH DE GB NL	438070 A 1507943 A1 1077784 A 6500627 A	15-06-1967 31-07-1969 02-08-1967 19-07-1965
US 3583131	A	08-06-1971		KEINE	
US 3377692	A	16-04-1968		KEINE	
US 3306184	A	28-02-1967	FR CH	1438238 A 431308 A	13-05-1966 28-02-1967
DE 1012210	B	11-07-1957		KEINE	
DE 4425233	C	25-01-1996	DE	4425233 C1	25-01-1996
CH 474217	A	30-06-1969	DE BE FR LU NL	1965177 U 697691 A 1523631 A 53438 A1 6707561 A	27-07-1967 27-10-1967 03-05-1968 19-06-1967 19-08-1968
WO 02087974	A	07-11-2002	DE CA WO EP US	10120757 C1 2444762 A1 02087974 A1 1381542 A1 2004148909 A1	07-11-2002 07-11-2002 07-11-2002 21-01-2004 05-08-2004
GB 1306086	A	07-02-1973	CA	934719 A1	02-10-1973
US 4939885	A	10-07-1990	DE	4011470 A1	25-10-1990