



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2011 Patentblatt 2011/04

(51) Int Cl.:
B65B 7/16 (2006.01) **B65B 65/00** (2006.01)
B65B 31/02 (2006.01) **F16J 15/16** (2006.01)
B65B 47/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.04.2010 Patentblatt 2010/17

(21) Anmeldenummer: **09013242.4**

(22) Anmeldetag: **20.10.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **21.10.2008 DE 102008052423**

(71) Anmelder: **Multivac Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG**
87787 Wolfertschwenden (DE)

(72) Erfinder:
• **Mader, Andreas**
87463 Dietmannsried (DE)
• **Zedelmaier, Thomas**
87736 Böhen (DE)

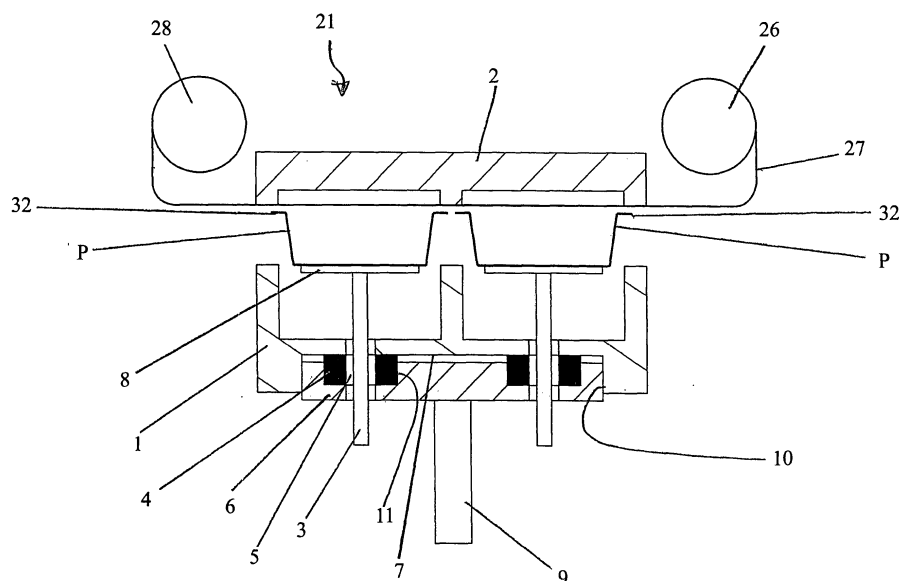
(74) Vertreter: **Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser**
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
80802 München (DE)

(54) **Dichtsystem für Verpackungsmaschinenwerkzeuge mit integrierter Hubstange**

(57) Die Erfindung betrifft ein Dichtsystem für Verpackungsmaschinenwerkzeuge mit integrierter Hubstange, bestehend aus einer ersten Werkzeughälfte (1) und einer zweiten Werkzeughälfte (2), die relativ zueinander bewegbar sind; sowie der Hubstange (3), die die erste Werkzeughälfte (1) in der axialen Richtung durch-

dringt und in der axialen Richtung bewegbar ist, und einer Dichtung (4), die einen Spalt (5) zwischen der ersten Werkzeughälfte (1) und der Hubstange (3) abdichtet. Das Dichtsystem hat eine Vorrichtung, die die Dichtung (4) in der axialen Richtung komprimiert, damit sich die Dichtung (4) senkrecht zur axialen Richtung ausdehnt und den Spalt (5) abdichtet.

Fig. 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 09 01 3242

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 4 154 044 A (LANG HANS-JORG [DE]) 15. Mai 1979 (1979-05-15) * Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 34 *	1-4	INV. B65B7/16 B65B65/00 B65B31/02 F16J15/16
Y	US 3 663 076 A (VALENTE PETER REGINALD) 16. Mai 1972 (1972-05-16) * Spalte 1, Zeile 48 - Spalte 2, Zeile 53 *	1-4	ADD. B65B47/00
A	FR 2 680 152 A1 (AUTOMATISME ASSISTANCE [FR]) 12. Februar 1993 (1993-02-12) * das ganze Dokument *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65B F16J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. Dezember 2010	Prüfer Yazici, Baris
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 01 3242

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.

07-12-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4154044	A	15-05-1979	AT	359925 B		10-12-1980
			BE	857660 A1		01-12-1977
			CH	620845 A5		31-12-1980
			DE	2636003 A1		16-02-1978
			DK	341077 A		12-02-1978
			FR	2361273 A1		10-03-1978
			GB	1577162 A		22-10-1980

US 3663076	A	16-05-1972	CA	961524 A1		21-01-1975
			DE	2113364 A1		14-10-1971
			FR	2083265 A5		10-12-1971
			GB	1285272 A		16-08-1972

FR 2680152	A1	12-02-1993	KEINE			

EPO FORM P0461

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