



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.09.2012 Patentblatt 2012/36

(51) Int Cl.:
B25B 9/00 (2006.01) B25J 1/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.05.2011 Patentblatt 2011/18

(21) Anmeldenummer: **10189908.6**

(22) Anmeldetag: **03.11.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Bornack GmbH & Co. KG**
74080 Heilbronn (DE)

(72) Erfinder: **Bornack, Klaus**
74394 Schreyerhof (DE)

(30) Priorität: **03.11.2009 DE 102009046346**

(74) Vertreter: **Dilg, Haeusler, Schindelmann**
Patentanwaltsgesellschaft mbH
Leonrodstrasse 58
80636 München (DE)

(54) **Greifhilfe**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung (100) zum Greifen eines Gegenstands. Die Vorrichtung (100) weist eine Betätigungseinrichtung (110), eine Kraftumlenkeinrichtung (120), und eine Greifeinrichtung (130) auf, an welcher eine Greifkraft (F) auf den Gegenstand übertragbar ist. Die Greifeinrichtung (130) weist einen ersten Greifhebel (131) mit einem ersten Greifbereich (132) und einen zweiten Greifhebel (133) mit einem zweiten Greifbereich (134) auf. Der erste Greifhebel (131) und der zweite Greifhebel (133) sind außerhalb des ersten Greifbereichs (132) und des zweiten Greifbereichs (134) mittels eines Gelenks (135) miteinander verbunden.

Die Betätigungseinrichtung (110) ist derart eingerichtet, dass die Greifkraft (F) mittels Betätigens der Betätigungseinrichtung (110) erzeugbar ist. Die Kraftumlenkeinrichtung (120) ist derart eingerichtet, dass die Greifkraft (F) von der Betätigungseinrichtung (110) auf die Greifeinrichtung (130) umlenkbar ist. Die Kraftumlenkeinrichtung (120) ist eingerichtet, die umgelenkte Greifkraft (F) innerhalb der Greifeinrichtung (130) einzuleiten, wobei an dem ersten Greifbereich (132) ein erster Kraftanteil der Greifkraft (F) und an dem zweiten Greifbereich (134) ein zweiter Kraftanteil der Greifkraft (F) einleitbar ist.

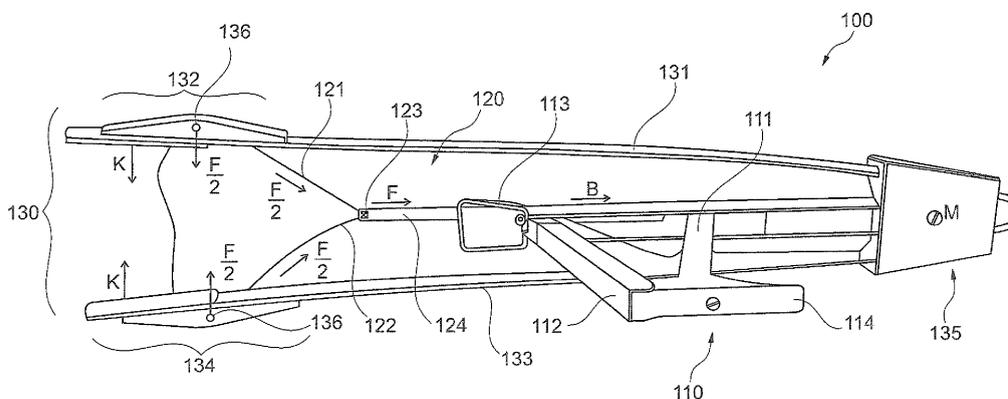


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 10 18 9908

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 803 484 A (PUCKETT ALLEN B) 20. August 1957 (1957-08-20)	1,3-8, 10,11, 13-15	INV. B25B9/00 B25J1/02
Y	* Spalte 1, Zeile 48 - Spalte 2, Zeile 58 * * Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 44 * * Abbildungen 1-5 *	2,12	
Y	US 5 570 919 A (EUSEBE FRANTZ-LEE [US]) 5. November 1996 (1996-11-05) * Spalte 3, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 18 * * Abbildungen 1, 2, 4. 5 *	2,12	
X	FR 2 843 905 A1 (KOCH ALBERT [FR]; GIBON DOMINIQUE [FR]) 5. März 2004 (2004-03-05) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 20 * * Seite 4, Zeile 26 - Zeile 35 * * Abbildungen 1, 3 *	1,3-11, 13-15	
X	US 5 577 785 A (TRABER ARTHUR [US] ET AL) 26. November 1996 (1996-11-26) * Spalte 2, Zeile 49 - Spalte 5, Zeile 7 * * Abbildungen 1, 2, 3, 5, 6 *	1,3-5,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	US 4 719 826 A (DUBOIS ROGER D [US]) 19. Januar 1988 (1988-01-19) * Abbildungen 1-4 *	1	B25B
A	US 1 814 368 A (CHAPMAN EDWARD L) 14. Juli 1931 (1931-07-14) * Abbildung 1 *	1	
A	DE 68 12 454 U (FIRMA E.& W. KRETZEN) 17. April 1969 (1969-04-17) * Seite 4, Absatz 4 - Seite 6, Absatz 1 * * Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 24. Juli 2012	Prüfer Schultz, Tom
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 03.02 (P04C03)

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

EP 10 18 9908

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.

24-07-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2803484	A	20-08-1957	KEINE	

US 5570919	A	05-11-1996	KEINE	

FR 2843905	A1	05-03-2004	KEINE	

US 5577785	A	26-11-1996	KEINE	

US 4719826	A	19-01-1988	KEINE	

US 1814368	A	14-07-1931	KEINE	

DE 6812454	U	17-04-1969	KEINE	

EPO FORM P0461

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