



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 819 632 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.09.1998 Patentblatt 1998/39

(51) Int. Cl.⁶: **B65H 3/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(21) Anmeldenummer: **97111684.3**

(22) Anmeldetag: **10.07.1997**

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

(30) Priorität: **18.07.1996 DE 19628943**

(71) Anmelder:
**MAN Roland Druckmaschinen AG
63075 Offenbach (DE)**

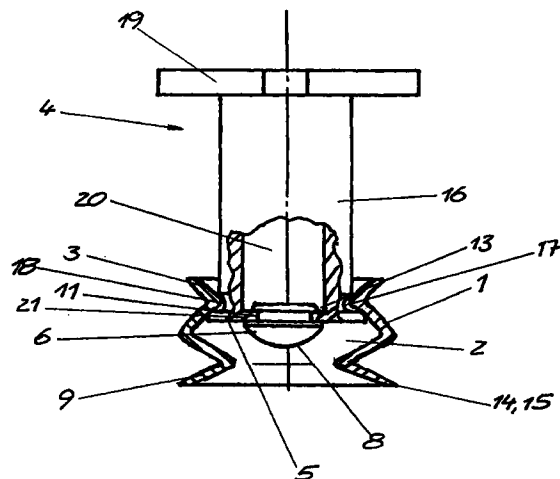
(72) Erfinder: **Eilitz, Peter
63071 Offenbach (DE)**

(74) Vertreter: **Stahl, Dietmar
MAN Roland Druckmaschinen AG,
Abteilung FTB/S,
Postfach 101264
63012 Offenbach (DE)**

(54) **Saugdüse**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Sauger zum Erfassen und Anheben des jeweils obersten Bogens von einem Bogenstapel, wobei der Sauger einen elastischen Faltenbalg 1 aufweist, der durch Unterdruckbeaufschlagung seines Innenraums 2 aus seinem entspannten Zustand in einen Zustand geringerer Länge zusammenziehbar ist. Weiterhin ist der Faltenbalg 1 mit seinem oberen Ende 3 an einem Saugerkörper 4 befestigt, dessen dem Faltenbalg 1 zugewandte Stirnseite 5 einen Boden des Innenraums 2 des Faltenbalgs 1 bildet. Der Sauger weist eine unterdruckbeaufschlagbare Saugdüse 6 auf, die Saugöffnungen 7 besitzt, welche zu einer Saugfläche 8 der Saugdüse 6 führen und an der Saugfläche 8 nach außen münden. Die Saugdüse 6 ist am durch die Stirnseite 5 des Saugerkörpers 4 gebildeten Boden des Innenraums 2 des Faltenbalgs 1 angeordnet. Die Saugöffnungen 7 münden nach außen in den Innenraum 2 des Faltenbalgs und der jeweils oberste Bogen ist von dem freien Ende 9 des Faltenbalgs 1 erfassbar.

Figur 1



EP 0 819 632 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 11 1684

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 589 648 A (L.R. HANCOCK) 20. Mai 1986 * das ganze Dokument *	1-8, 11, 13	B65H3/08
X	DE 26 33 831 B (VITS-MASCHINENGEBAU GMBH) 5. Januar 1978 * Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 6, Zeile 29; Abbildungen *	1-3, 5, 11, 13	
X	GB 2 125 367 A (BELL AND HOWELL COMPANY) 7. März 1984 * Seite 2, Zeile 85 - Zeile 130; Abbildungen *	1, 11-13	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 095, no. 006, 31. Juli 1995 -& JP 07 069471 A (AMADA METRECS CO LTD), 14. März 1995 * Zusammenfassung *	1, 2, 4, 11, 13	
A	EP 0 190 612 A (AGFA-GEVAERT AG) 13. August 1986 * das ganze Dokument *	1-4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) B65H
A	CH 423 829 A (STANDARD TELEPHON UND RADIO AG) * das ganze Dokument *	1, 2, 4, 11	
A	EP 0 248 933 A (GOLDCO INDUSTRIES INC.) 16. Dezember 1987 * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 44; Abbildungen 1, 2, 9 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. Juli 1998	Prüfer Raven, P
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)