



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 029 817 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.01.2001 Patentblatt 2001/02(51) Int. Cl.⁷: B65H 5/14, B65H 29/04(43) Veröffentlichungstag A2:
23.08.2000 Patentblatt 2000/34

(21) Anmeldenummer: 00100879.6

(22) Anmeldetag: 18.01.2000

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 17.02.1999 US 251861

(71) Anmelder:
Heidelberger Druckmaschinen
Aktiengesellschaft
69115 Heidelberg (DE)(72) Erfinder: Cassoni, Robert Paul
Centerville, OH 45459 (US)(74) Vertreter:
Duschl, Edgar Johannes, Dr. et al
Heidelberger Druckmaschinen AG,
Kurfürsten-Anlage 52-60
69115 Heidelberg (DE)

(54) Greifervorrichtung

(57) Eine Greifervorrichtung zum Greifen eines Druckproduktes umfaßt ein erstes Klemmorgan (14), das auf einer eine erste Achse bildenden ersten Achse (12) angebracht ist, sowie ein zweites Klemmorgan (10). Ferner ist ein Betätigungsorgan (16) vorgesehen, um das erste Klemmorgans (14) relativ zum zweiten Klemmorgan (10) um die erste Achse (12) von einer offenen Position in eine geschlossene Position zu drehen, in der die Greifervorrichtung ein Druckprodukt (30) ergreifen kann. Das Betätigungsorgan (16) weist einen Mitnehmerhebel (18) auf, der auf einer zweiten Achse (20) drehbar gelagert ist, die zur ersten Achse verschoben ist. Das Betätigungsorgan (16) ist durch mindestens eine geführte Spiralfeder (26) mit dem ersten Klemmorgan (14) verbunden.

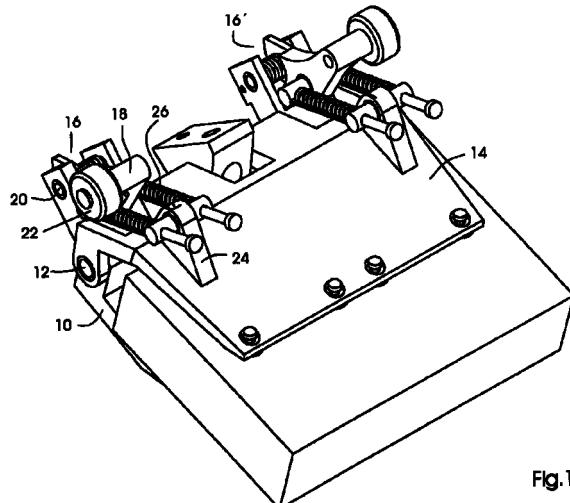


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 0879

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|-------------------|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X | US 2 997 157 A (MILLER PRINTING MACHINERY CO.) 22. August 1961 (1961-08-22) * das ganze Dokument * --- | 1-6 | B65H5/14 B65H29/04 |
| X | WO 91 07342 A (GRAPHA HOLDING AG) 30. Mai 1991 (1991-05-30) * Seite 3, Zeile 1 – Seite 6, Zeile 23; Abbildungen 1-3 * --- | 1-4 | |
| P, X | WO 99 12836 A (STING MARTIN ;BELL & HOWELL CO (DE); BOTSCHEK CHRISTIAN (DE)) 18. März 1999 (1999-03-18) * Seite 5, Zeile 34 – Seite 7, Zeile 20; Abbildungen 2,2A,2B * --- | 1,2 | |
| A | EP 0 386 442 A (GRAPHA HOLDING AG) 12. September 1990 (1990-09-12) --- | | |
| A | DE 196 42 117 A (KOENIG & BAUER ALBERT AG) 16. April 1998 (1998-04-16) ----- | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) |
| | | | B65H |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | | Prüfer |
| DEN HAAG | 16. November 2000 | | Thibaut, E |
| 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 : nischenschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | 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 | | |

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

EP 00 10 0879

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.

16-11-2000

| im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|
| US 2997157 | A | 22-08-1961 | KEINE | | |
| WO 9107342 | A | 30-05-1991 | AT 108746 T | 15-08-1994 | |
| | | | DE 59006518 D | 25-08-1994 | |
| | | | EP 0452434 A | 23-10-1991 | |
| | | | JP 4502608 T | 14-05-1992 | |
| | | | US 5178262 A | 12-01-1993 | |
| WO 9912836 | A | 18-03-1999 | DE 19739784 A | 11-03-1999 | |
| | | | EP 1012099 A | 28-06-2000 | |
| EP 0386442 | A | 12-09-1990 | CH 677652 A | 14-06-1991 | |
| | | | JP 2300057 A | 12-12-1990 | |
| | | | US 5064187 A | 12-11-1991 | |
| DE 19642117 | A | 16-04-1998 | WO 9816453 A | 23-04-1998 | |
| | | | EP 0931010 A | 28-07-1999 | |
| | | | JP 2000503960 T | 04-04-2000 | |