

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 787 672 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B65H 3/06**, B65H 3/60,  
B65H 1/02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
06.08.1997 Patentblatt 1997/32

(21) Anmeldenummer: **96250271.2**

(22) Anmeldetag: **29.11.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**CH DE FR GB IT LI**

(30) Priorität: **31.01.1996 DE 19605017**

(71) Anmelder:  
**Francotyp-Postalia Aktiengesellschaft & Co.**  
**16547 Birkenwerder (DE)**

(72) Erfinder:

- **Rehberg, Heinz**  
**13409 Berlin (DE)**
- **Krumholz, Wolf-Alexander**  
**13465 Berlin (DE)**
- **Schmidt-Kretschmer, Michael**  
**15732 Eichwalde (DE)**

### (54) Anordnung zum Vorvereinzeln von Druckträgern

(57) Anordnung zum Vorvereinzeln von Druckträgern, insbesondere von als Briefstapel hochkant hintereinander abgelegten Briefen, die von dem Briefstapel seitlich weg einer Vereinzelungsvorrichtung und anschließend einer Nachfolgeeinrichtung, wie einer Frankiermaschine zugeführt werden. Die Briefe sind dabei zwischen einem federnd gelagerten Andruckbügel und einer Antriebswalze sowie einer Führungsplatte angeordnet.

Es wird eine Erhöhung der Funktionssicherheit beim Vorvereinzeln von Mischpost angestrebt. Aufgabengemäß ist eine Anordnung zu schaffen, die den Briefstapel auflockert und die eine leichte und sichere Trennung der Briefe vom Briefstapel gestattet.

Erfindungsgemäß ist mindestens eine Antriebswalze (1) vorgesehen, die an der Außenkontur mindestens einen sich über die Walzenlänge erstreckenden Vorsprung (11) parallel zur Umdrehungsachse aufweist. Die Hüllkurve der Antriebswalze ragt durch die Öffnung der Führungsplatte so weit, daß mindestens ein Vorsprung (11) aus der Öffnung vorsteht. Durch die hervorstehende Außenkontur werden der Briefstapel genügend aufgerüttelt und die dem Transport entgegenwirkenden Reibungs- und Adhäsionskräfte überwunden.

Die einzuleitende Kraft ist über den Hub der Antriebswalze auf den Briefstapel einstellbar.

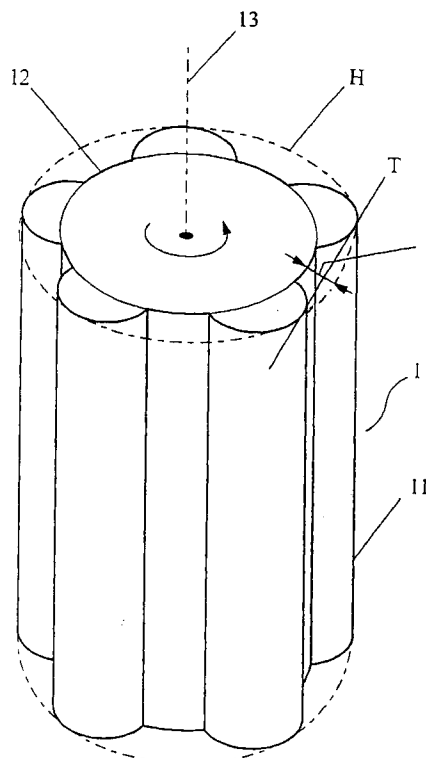


Fig. 3

EP 0 787 672 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 96 25 0271

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                     | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 5 000 088 A (CARGILL N ALLEN)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B65H3/06<br>B65H3/60<br>B65H1/02        |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 3 406 627 A (BECKER FREDERICK R)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                                           | 1,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                                                                       | US 3 970 298 A (IRVINE ROBERT ET AL)<br>* das ganze Dokument *                                                                                                                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | US 2 764 409 A (L.E. LA LOMBARD)<br>* Ansprüche; Abbildungen *                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                         | R.E.HUNT: "shingle wheel with friction pads"<br>IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN.,<br>Bd. 21, Nr. 12, 12.Mai 1979, NEW YORK<br>US,<br>Seite 4750 XP002044292<br>* das ganze Dokument * |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | B65H<br>B41K                            |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         | Abschlußdatum der Recherche<br>22.Oktober 1997                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prüfer<br>Thibaut, E                    |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                                                         | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)