



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 002 012 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTER SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 328/96

(51) Int.Cl.⁶ : B65G 60/00

(22) Anmelddetag: 31. 5.1996

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 2.1998

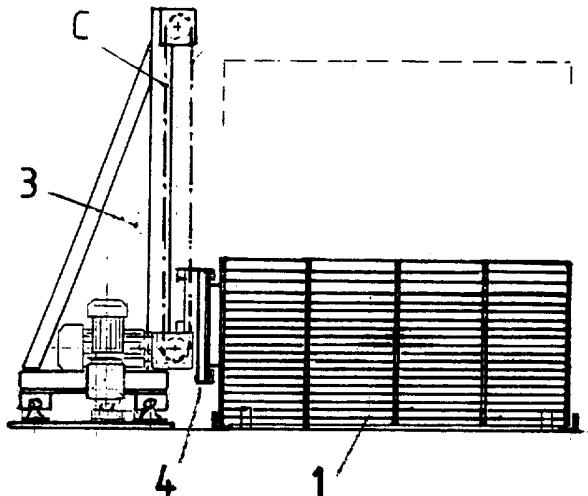
(45) Ausgabetag: 25. 3.1998

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

MAIER ARON DR.
A-1020 WIEN (AT).

(54) BE- UND ENTLADEGERÄT FÜR SCHACHTELN OD.DGL.

(57) Bei einem Gerät zum Be- und Entladen von Schachteln od. dgl. von einem Fließband auf eine Palette ist erfindungsgemäß eine Palette (1) mit mehreren Reihen und Etagen mit Doppelrahmen ausgestattet, wird eine mechanische Einheit (2) über Linearführungen (A) geführt und mittels Zahnrad, das mit einer Zahnstange (B) verbunden ist, angetrieben, und die Hubachse (3) besteht aus einer Linearführung und wird über Zahnriemen (C) angetrieben und die Palette wird über die Aufnahme (4) gehalten und mittels Entleerband (5) gehoben, wodurch die Schachteln od. dgl. aus der Palette entnommen bzw. in die Palette eingeschichtet werden können, wobei gegebenenfalls individuell auch nur einzelne Reihen von Rahmen aus der Palette zum Be- und Abladen der Schachteln bewegt werden können.



AT 002 012 U1

Die Erfindung dient zum Be- und Entladen von Schachteln aus einer verschiebbaren Palette.

Das erfindungsgemäße Gerät ist eine Anlage, welche die Schachteln von einem Fließband aufnimmt mittels einer kurzen Zwischenrollbahn, die sich zwischen der Hauptrollbahn und dem Be- und Entladegerät befindet. Die dem erfindungsgemäßen Gerät zugeführten Schachteln werden durch eine Steuereinrichtung in eine Palette eingeordnet. Die Zwischenrollbahn ist fix an der Hauptrollbahn angeordnet und die Palette wird mittels einer mechanischen Einheit (ähnlich einem Stapler) vertikal und schrittweise horizontal bewegt, um so die Palette etagenweise mit Schachteln zu befüllen oder zu entleeren.

Die Schachteln werden in der Palette nicht übereinanderstehend angeordnet, sondern es wird jede einzelne für sich auf einem Doppelrahmen abgestellt.

Die Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht und Fig. 2 zeigt eine Draufsicht des erfindungsgemäßen Gerätes.

In Fig. 1 ist eine Palette 1 gezeigt, die bereits in Etagen mit mehreren Reihen Schachteln beladen ist. Die mechanische Einheit 2 wird über Linearführungen A geführt und mittels Zahnrad, welches mit der Zahnstange B verbunden ist, angetrieben. Die Hubachse 3 besteht aus einer Linearführung und wird über Zahnriemen C angetrieben. Über die Aufnahme 4 wird die Palette gehalten und über das Entleerband 5 gehoben.

Die mechanische Einheit führt so lange vertikal auf der Hubachse, bis eine Reihe Schachteln auf dem Förderband zu stehen kommt. Die Reihe wird nun abtransportiert. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange bis eine Reihe der Palette leer ist. Nun fährt das erfindungsgemäße Gerät weiter bis zur nächsten Reihe und der Entleervorgang beginnt von neuem.

Der Arbeitsgang erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wenn die Palette mit Schachteln beschickt wird.

Ansprüche:

1. Gerät zum Be- und Entladen von Schachteln od.dgl. von einem Fließband auf eine Palette, dadurch gekennzeichnet, daß eine Palette (1) mit mehreren Reihen und Etagen mit Doppelrahmen ausgestattet ist, daß eine mechanische Einheit (2) über Linearführungen (A) geführt und mittels Zahnräder, das mit einer Zahnstange (B) verbunden ist, angetrieben wird, daß die Hubachse (3) aus einer Linearführung besteht und über Zahnriemen (C) angetrieben wird und daß die Palette über die Aufnahme (4) gehalten und mittels Entleerband (5) gehoben wird, wodurch die Schachteln od.dgl. aus der Palette entnommen bzw. in die Palette eingeschichtet werden können.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß individuell auch nur einzelne Reihen von Rahmen aus der Palette zum Be- und Abladen der Schachteln bewegt werden können.

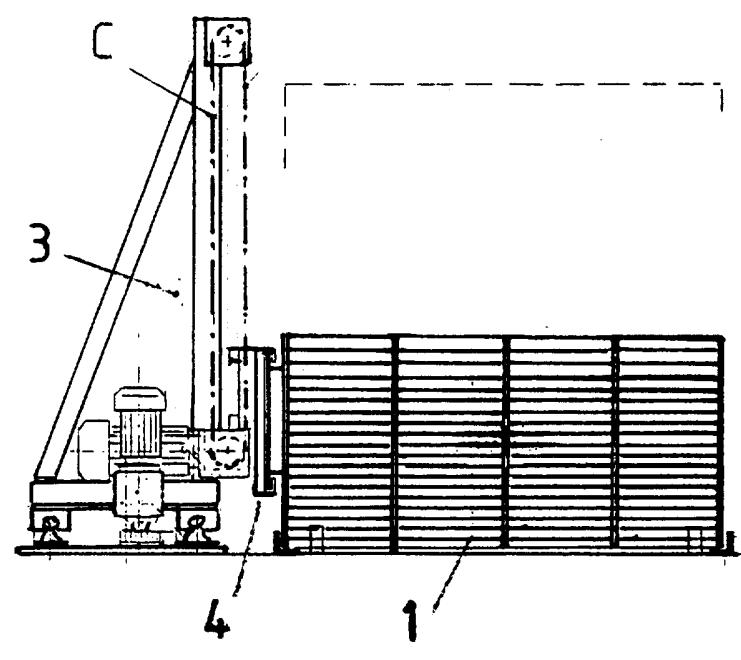


Fig. 1

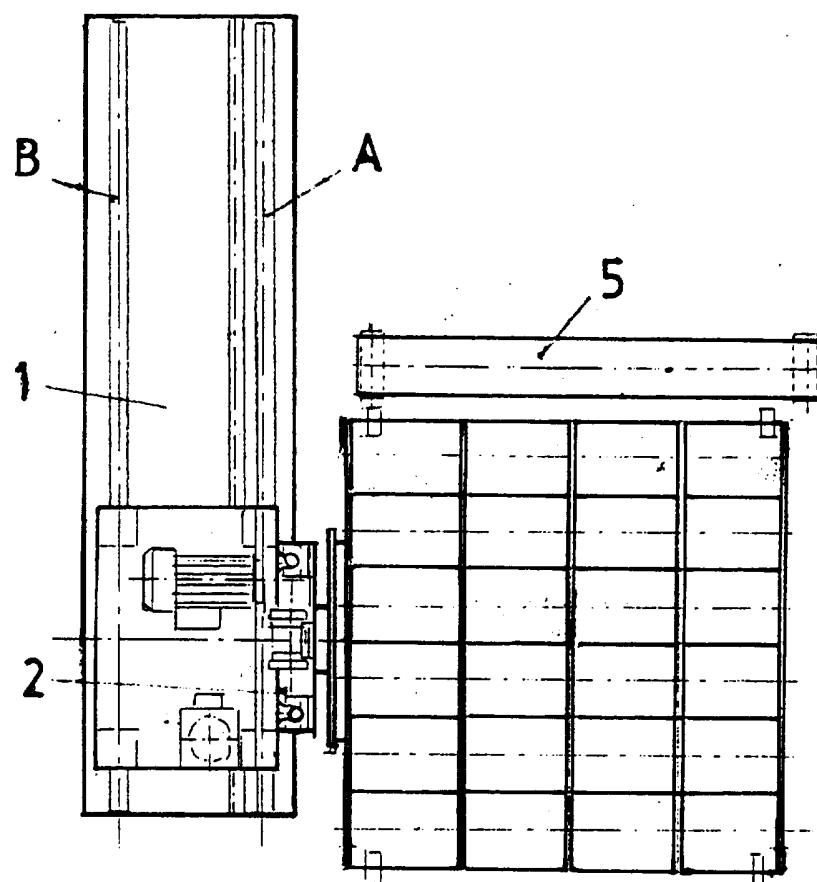


Fig. 2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
TEL. 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

Recherchenbericht zu GM 328/96 , Ihr Zeichen:

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : B 65 G 60/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B 65 G 60/00, 61/00

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	GB 3 502 231 A (Rex Chainbelt Inc.) 24. März 1970 (24.03.70) Zusammenfassung; Fig. 1 bis 3 und 10 bis 13a.	1

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite:

Datum der Beendigung der Recherche: 05.08.97

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Pissenberger