

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 319 843
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **88120049.7**(51) Int. Cl.4: **B31B 11/00**(22) Anmeldetag: **01.12.88**(30) Priorität: **03.12.87 DE 3740920**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.06.89 Patentblatt 89/24(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE(71) Anmelder: **UNILEVER NV**
Burgemeester s'Jacobplein 1 P.O. Box 760
NL-3000 DK Rotterdam(NL)(84) **BE CH DE ES FR GR IT LI NL SE AT**Anmelder: **UNILEVER PLC**
Unilever House Blackfriars P.O. Box 68
London EC4P 4BQ(GB)(84) **GB**(72) Erfinder: **de Schryder, Marc**
Maisoncelle Tuileries
F-60480 Froissy(FR)(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard et al**
Duracher Strasse 22
D-8960 Kempten(DE)(54) **Vorrichtung zum Aufrichten eines Faltschachtel-Zuschnittes.**

(57) Vorrichtung zum Aufrichten eines Faltschachtel-Zuschnittes, von dem ein Abschnitt wenigstens annähernd U-förmig gefaltet wird und der zwei Reihen einander überdeckende Lappen (7, 8) aufweist. Es sind Leitschienen (13-17) vorgesehen, zwischen denen der Zuschnitt entlang von vier Faltlinien gefaltet wird. Zum Aufbiegen der Lappen sind zwei Dornräder (10, 11) vorgesehen, deren Dorne die Lappen aus der Ebene des Zuschnittes herausdrücken.

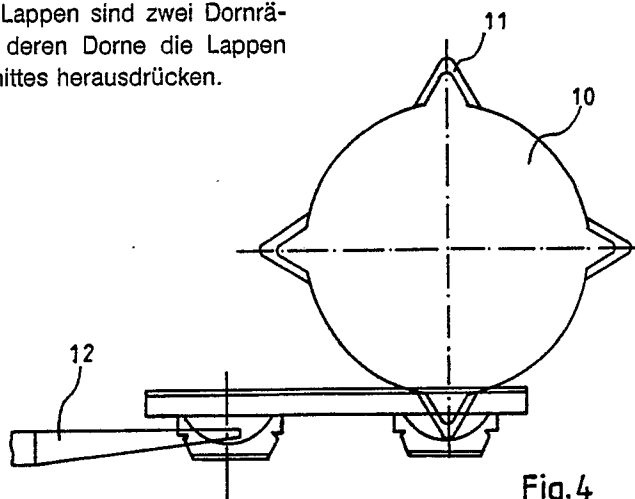


Fig.4

EP 0 319 843 A1

Vorrichtung zum Aufrichten eines Faltschachtel-Zuschnittes

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Aufrichten eines Faltschachtel-Zuschnittes, von dem ein Abschnitt wenigstens annähernd U-förmig gefaltet wird und der zwei Reihen einander überdeckender Lappen aufweist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, mit der auf einfache Weise ein derartiger Faltschachtel-Zuschnitt aufgerichtet und verbunden werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß Leitschienen vorgesehen sind, zwischen denen der Zuschnitt entlang von vier Faltlinien gefaltet wird, und daß wenigstens zwei Dornräder vorgesehen sind, deren Dorne gegen die Lappen gepreßt werden und diese aus der Ebene des Zuschnittes herausdrücken.

Das verhältnismäßig komplizierte Auffalten des U-förmigen Abschnittes, bei dem gleichzeitig die Lappen zur gegenseitigen Überdeckung gebracht werden müssen, kann mit dieser Vorrichtung einfach und rationell, d.h. in einem einzigen Arbeitsgang vorgenommen werden.

Sehr vorteilhaft ist es dabei, wenn erfindungsgemäß die beiden Dornräder axial hintereinander angeordnet sind und verschiedene, der Größe der Lappen und deren Auslenkung angepaßte Dornhöhen aufweisen.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels veranschaulicht. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Abschnitt eines Kartonzuschnittes, der mit Rilllinien versehen ist, um die er U-förmig gefaltet werden soll,

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Vorrichtung mit zwei Dornrädern, die von oben auf Lappen des Kartonzuschnittes drücken

Fig. 3 eine Stirnansicht der Dornräder

Fig. 4 eine Seitenansicht der Vorrichtung

Fig. 5 eine Teilansicht der Vorrichtung mit dem Ablauf der U-förmigen Faltung und

Fig. 6 den fertig gefalteten Abschnitt innerhalb der Vorrichtung.

Mit 1 ist in Fig. 1 ein flachliegender Kartonzuschnitt bezeichnet, der vier Faltlinien 2,3,4 und 5 aufweist, um welche ein Teil des Kartonzuschnittes 1 U-förmig gefaltet werden soll.

Die Faltlinien 3,4 und 5 sind durch U-förmige Schnittlinien 6 unterbrochen, wodurch die Lappen 7 gebildet sind. Darüber hinaus ist die Faltlinie 2 durch halbkreisförmige Schnittlinien 8 unterbrochen, durch die entsprechende Lappen 9 ausgestanzt sind.

In den Fig. 2,3 und 4 sind zwei Dornräder 10

und 11 dargestellt, die jeweils mit vier Dornen ausgerüstet sind. Die Dorne des größeren Dornrades 11 drücken gegen die Lappen 7 mit der U-förmigen Schnittlinie 6, während die Dorne des etwas kleineren Dornrades 10 gegen die Lappen 9 mit der halbkreisförmigen Schnittlinie 8 gerichtet sind.

Im Anschluß an diese beiden Dornräder 10,11 ist eine Schiene 12 vorgesehen, welche unter den Lappen 7 greift und diesen in seiner abgebogenen Stellung hält.

In den Fig. 5 und 6 ist die weitere Ausgestaltung der Vorrichtung dargestellt, die mit Leitschienen 13 bis 17 versehen ist, mit deren Hilfe die U-förmige Auffaltung des Kartonzuschnittes entlang der Faltlinien 2,3,4 und 5 erfolgt.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Aufrichten eines Faltschachtelzuschnittes, von dem ein Abschnitt wenigstens annähernd U-förmig gefaltet wird und der zwei Reihen einander überdeckender Lappen aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß Leitschienen (13 bis 17) vorgesehen sind, zwischen denen der Zuschnitt (1) entlang von vier Faltlinien (2,3,4,5) gefaltet wird, und daß wenigstens zwei Dornräder (10,11) vorgesehen sind, deren Dorne gegen die Lappen (7,9) gepreßt werden und diese aus der Ebene des Zuschnittes (1) herausdrücken.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Dornräder (10,11) axial hintereinander angeordnet sind und verschiedene, der Größe der Lappen (7,9) und deren Auslenkung angepaßte Dornhöhen aufweisen.

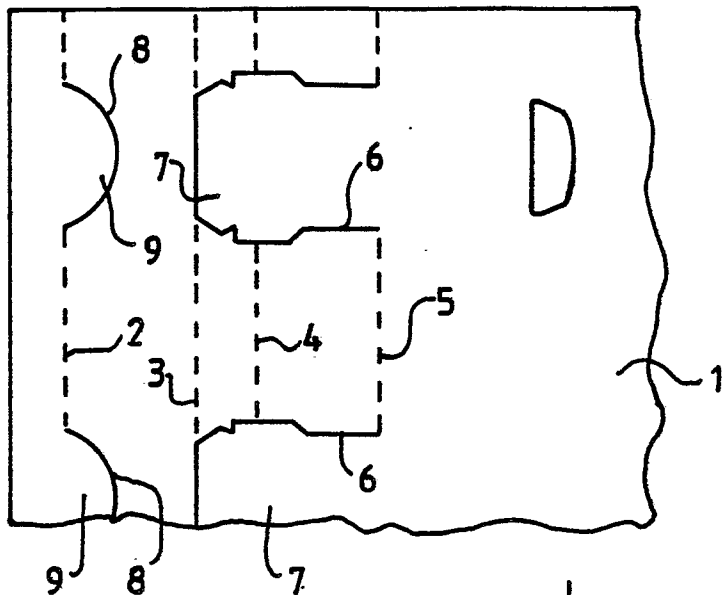


Fig. 1

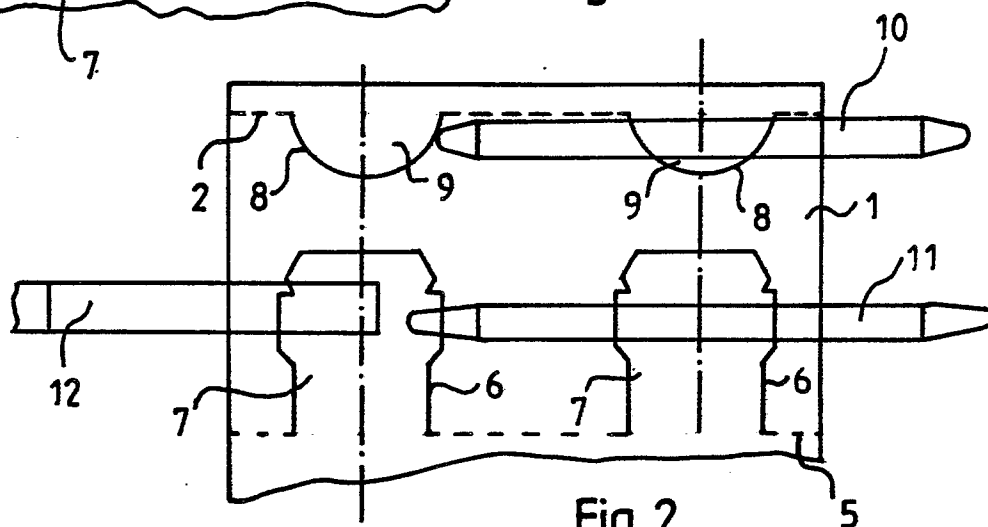


Fig. 2

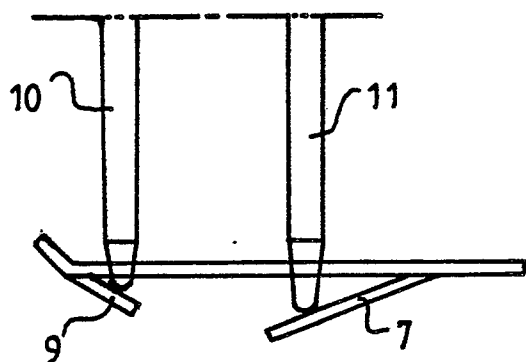


Fig. 3

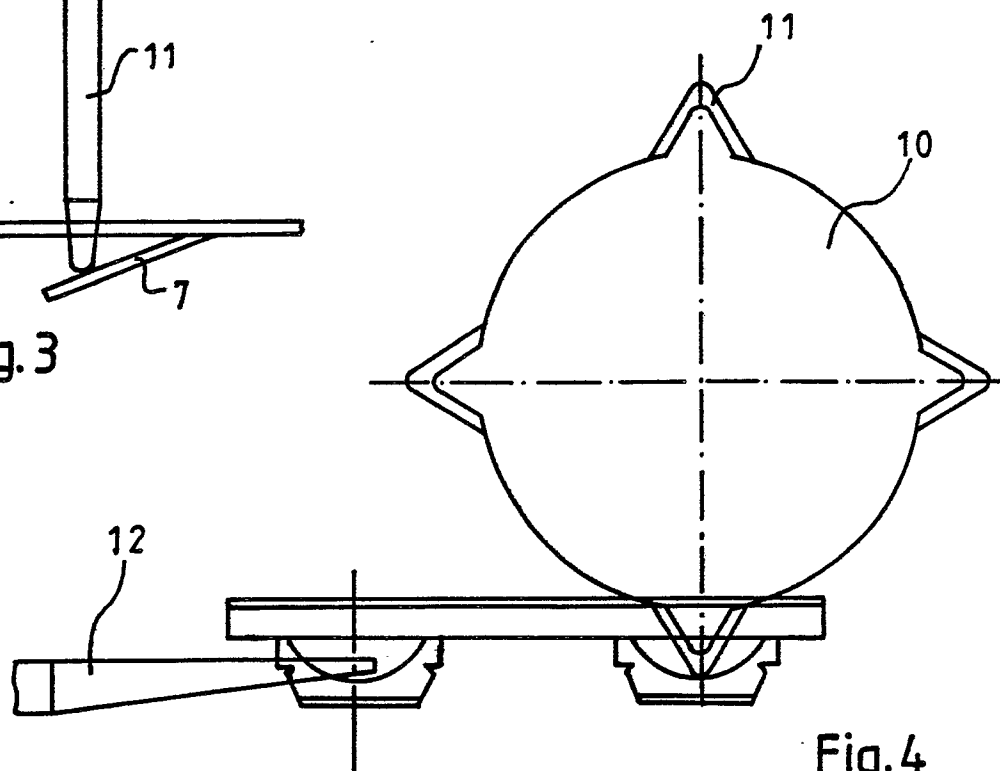


Fig. 4

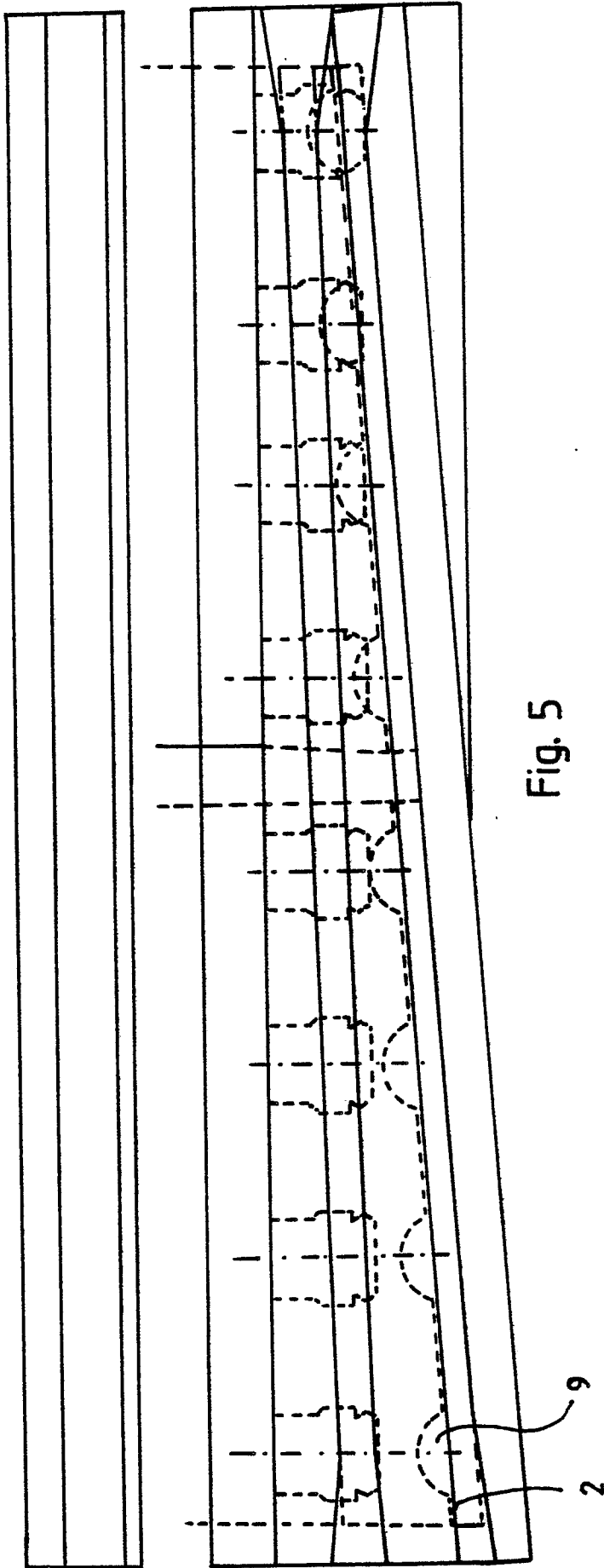


Fig. 5

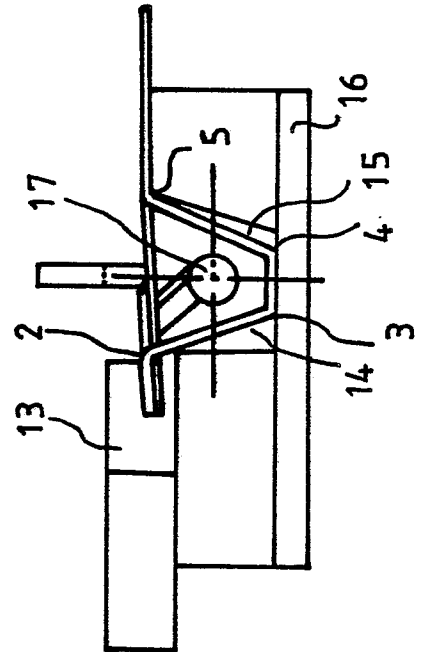


Fig. 6



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	CH-A- 379 396 (L. FONTANIER) * Seite 3, Zeile 101 - Seite 4, Zeile 31 *	1	B 31 B 11/00
Y	FR-A-2 179 488 (G. GIRAUDET-CARTONNAGES) * Anspruch 1; Figur 6 *	1	
Y	US-A-2 764 070 (J. FAY) * Figuren 7,8 *	1	
A	FR-A-1 437 651 (LINCRUSTA) * Ansprüche *	1	
A	FR-A-2 206 745 (GIRAUDET EMBALLAGES) * Ansprüche 10,11; Figuren 1,2 *	1	
A	FR-A-1 186 467 (M. MICHEL) * Insgesamt *	1	
A	FR-A-1 478 568 (P. GIRARD) * Ansprüche; Figur 2 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			B 31 B B 65 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10-03-1989	Prüfer KORTH C-F.F.A.
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 : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	