

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 505 925 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92104768.4**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65D 5/24, B65D 5/54**

(22) Anmeldetag: **19.03.92**

(30) Priorität: **27.03.91 DE 9103765 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**30.09.92 Patentblatt 92/40**

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

(71) Anmelder: **4P Nicolaus Kempten GmbH**  
**Ulmer Strasse 18**  
**W-8960 Kempten(DE)**

(72) Erfinder: **Detzel, Josef**  
**Leutkircherstrasse 2**  
**W-8960 Kempten(DE)**

(74) Vertreter: **Hutzelmann, Gerhard**  
**Duracher Strasse 22**  
**W-8960 Kempten(DE)**

(54) **Kartonzuschnitt zum Herstellen einer Faltschachtel.**

(57) Kartonzuschnitt(1) zum Herstellen einer Faltschachtel, mit einem Boden(2), zwei Seitenwänden(7,8) sowie je einer Vorder- und Rückwand(4,10), die am Boden(2) angelenkt sind und mit einer an der Rückwand(10) angelenkten Deckwand(17), wobei die am Boden(2) angelenkten Wände(4,7,8,10) über Zwischenflächen(11,12,13,14) miteinander verbunden sind, die durch jeweils eine Faltlinie(15) unterteilt sind, wobei die Zwischenflächen(11,12,13,14) im Bereich einer Seitenwand(7,8) mit einem spitzwinklig ausgebildeten Ausschnitt versehen sind und die durch die beiden Begrenzungskanten der Zwischenfläche(11,12,13,14) und die diese unterteilende Faltlinie(15) gebildete Spitze(40) mit der Begrenzungskante der benachbarten Seitenwand wenigstens annähernd fluchtet.

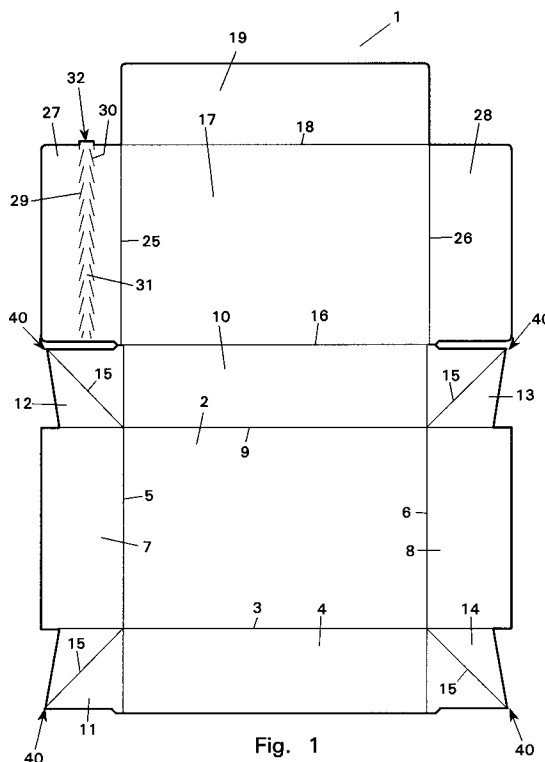


Fig. 1

EP 0 505 925 A1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kartonzuschnitt zum Herstellen einer Faltschachtel, mit einem Boden, zwei Seitenwänden sowie je einer Vorder- und Rückwand, die am Boden angelenkt sind und mit einer an der Rückwand angelenkten Deckwand, wobei die am Boden angelenkten Wände über Zwischenflächen miteinander verbunden sind, die durch jeweils eine Faltlinie unterteilt sind.

Bei den aus einem derartigen Zuschnitt hergestellten Faltschachteln besteht das Problem, daß ihr Unterteil nicht bis zur vollen Höhe dicht ist.

Um eine einwandfreie Einfaltung der Zwickelflächen zu ermöglichen, ist es notwendig, diese unterhalb der Oberkante der Seitenwände bzw. der Vorder- und Rückwand enden zu lassen, wodurch diese Undichtigkeit bedingt ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kartonzuschnitt vorzuschlagen, mit dem eine Faltschachtel hergestellt werden kann, die trotz ihrer guten Auffaltbarkeit ein weitgehend dichtes Unterteil aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Zwischenflächen im Bereich einer Seitenwand mit einem spitzwinklig ausgebildeten Ausschnitt versehen sind und die durch die beiden Begrenzungskanten der Zwischenfläche und die diese unterteilende Faltlinie gebildete Spitze mit der Begrenzungskante der benachbarten Seitenwand wenigstens annähernd fluchtet.

Durch diese konstruktive Ausgestaltung ist das Unterteil der Faltschachtel nach ihrem Aufrichten bis an ihre Oberkante dicht. Vorallem bei einer nur auf der Innenseite vorgesehenen siegelbaren Beschichtung des Kartonmaterials ist diese Ausgestaltung sehr günstig.

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung liegt darin, daß an der Deckwand eine Vorderwandklappe und zwei Seitenwandklappen angelenkt sind, welche die Vorderwand und die beiden Seitenwände im aufgerichteten Zustand der Faltschachtel überdecken.

Damit ist auch ein verhältnismäßig dichter oberer Abschluß der aufgerichteten Faltschachtel gewährleistet. Diese Klappen können an den überdeckten Wänden noch zusätzlich angeklebt werden, wodurch sich eine noch bessere Abdichtung ergibt.

Dabei ist es dann besonders günstig, wenn erfindungsgemäß wenigstens die eine der beiden Seitenwandklappen mit einer Aufreißperforation versehen ist.

Ein besonders einfaches Öffnen der aus dem Kartonzuschnitt aufgerichteten Faltschachtel ist dann gewährleistet, wenn erfindungsgemäß als Aufreißperforation zwei parallel zueinander verlaufende Perforationslinien vorgesehen sind, zwischen denen ein aus der Seitenwandklappe heraustrennbarer Streifen vorgesehen ist.

Ein solcher Aufreiß-Streifen läßt sich leicht erfassen und aus der Seitenwandklappe heraustrennen.

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

Fig.1 einen flachliegenden Kartonzuschnitt zum Herstellen einer Faltschachtel und

Fig.2 eine aus dem Kartonzuschnitt nach Fig.1 aufgerichtete Faltschachtel.

Mit 1 ist in Fig.1 ein Kartonzuschnitt bezeichnet, der einen Boden 2 aufweist, an welchem über eine Faltlinie 3 eine Vorderwand 4 angelenkt ist. Über zwei weitere Faltlinien 5 und 6 sind mit dem Boden 2 zwei Seitenwände 7 bzw. 8 verbunden, während der Vorwand gegenüberliegend über eine Faltlinie 9 eine Rückwand 10 am Boden angelenkt ist. Die Faltlinien 3, 5, 6 und 9 sind auch gleichzeitig die seitlichen Begrenzungslinien dieser vier Wände 4, 7, 8 und 10 und dienen darüber hinaus der Anlenkung von vier Zwischenflächen 11, 12, 13 und 14 die zwischen den benachbarten Wänden angeordnet und jeweils durch eine Faltlinie 15 in zwei Abschnitte unterteilt sind. Die durch die beiden Begrenzungskanten und die Faltlinie 15 gebildete Spitze 40 der Zwischenflächen 11, 12, 13 und 14 fluchtet annähernd mit der Begrenzungskante der angrenzenden Seitenwand 7 bzw. 8. Darüber hinaus ist jede der Zwischenflächen mit einem spitzwinkligen Ausschnitt versehen, dessen Spitze bei der Spitze 40 beginnt und dessen der Spitze gegenüberliegende Breitseite an die jeweilige Seitenwand 7 bzw. 8 angrenzt.

Durch diese Ausgestaltung liegt beim Auffalten des Unterteils im oberen Eckbereich keine Verdopplung des Zwickelflächenmaterials vor und trotzdem liegt die Spitze 40 mit ihrer siegelfähigen Innenseite an dem oberen Rand der Seitenwand 7,8 an und kann mit diesem versiegelt werden.

An der Rückwand 10 ist über eine parallel zur Faltlinie 9 verlaufende weitere Faltlinie 16 eine Deckwand 17 angelenkt, die ihrerseits über eine Faltlinie 18 eine Vorderwandklappe 19 trägt. Die beiden anderen Kanten der Deckwand 17 tragen über je eine Faltlinie 25,26 Seitenwandklappen 27,28, wobei die Faltlinien 25 und 26 gegenüber den Faltlinien 5 und 6 geringfügig nach außen versetzt angeordnet sind, wodurch die Deckwand 17 etwas breiter als der Boden 2 ist. Die Seitenwandklappe 27 weist zwei parallel zueinander verlaufende Perforationslinien 29 und 30 auf, zwischen denen ein Aufreißstreifen 31 liegt, dessen eines Ende 32 geringfügig über die Seitenwandklappe vorsteht und damit gut greifbar ist.

## Patentansprüche

1. Kartonzuschnitt(1) zum Herstellen einer Falt-

schachtel, mit einem Boden(2), zwei Seitenwänden(7,8) sowie je einer Vorder- und Rückwand(4,10), die am Boden(2) angelenkt sind und mit einer an der Rückwand(10) angelenkten Deckwand(17), wobei die am Boden(2) angelenkten Wände(4,7,8,10) über Zwischenflächen(11,12,13,14) miteinander verbunden sind, die durch jeweils eine Faltlinie(15) unterteilt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zwischenflächen(11,12,13,14) im Bereich einer Seitenwand(7,8) mit einem spitzwinklig ausgebildeten Ausschnitt versehen sind und die durch die beiden Begrenzungskanten der Zwischenfläche(11,12,13,14) und die diese unterteilende Faltlinie(15) gebildete Spitze(40) mit der Begrenzungskante der benachbarten Seitenwand wenigstens annähernd fluchtet.

2. Kartonzuschnitt nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Deckwand(17) eine Vorderwandklappe(19) und zwei Seitenwandklappen(27,28) angelenkt sind, welche die Vorderwand(4) und die beiden Seitenwände(7,8) im aufgerichteten Zustand der Faltschachtel überdecken.
3. Kartonzuschnitt nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens die eine der beiden Seitenwandklappen(27,28) mit einer Aufreißperforation(29,30,31) versehen ist.
4. Kartonzuschnitt nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Aufreißperforation zwei parallel zueinander verlaufende Perforationslinien(29,30) vorgesehen sind, zwischen denen ein aus der Seitenwandklappe(27) heraustrennbarer Streifen(31) vorgesehen ist.

40

45

50

55

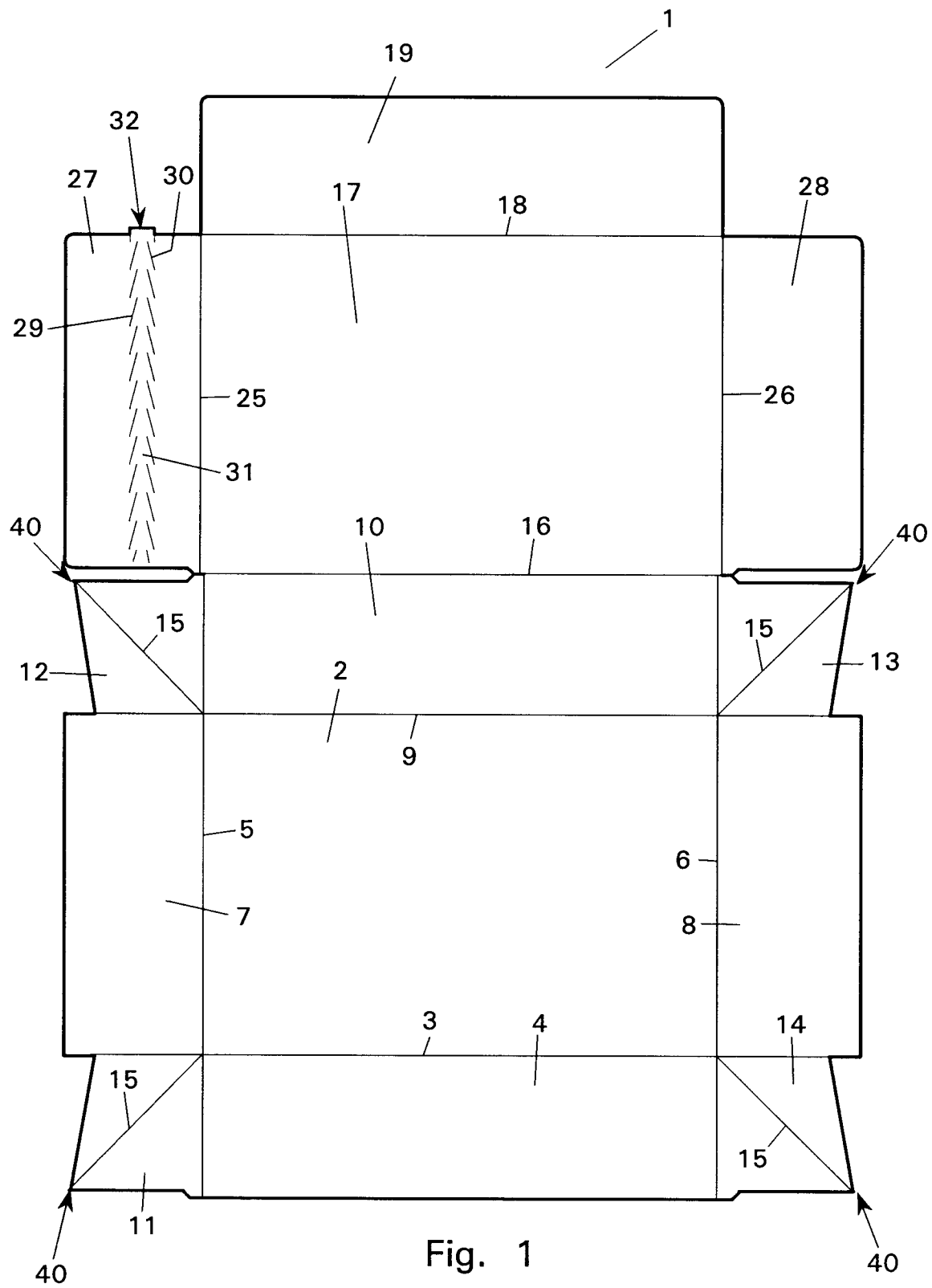


Fig. 1

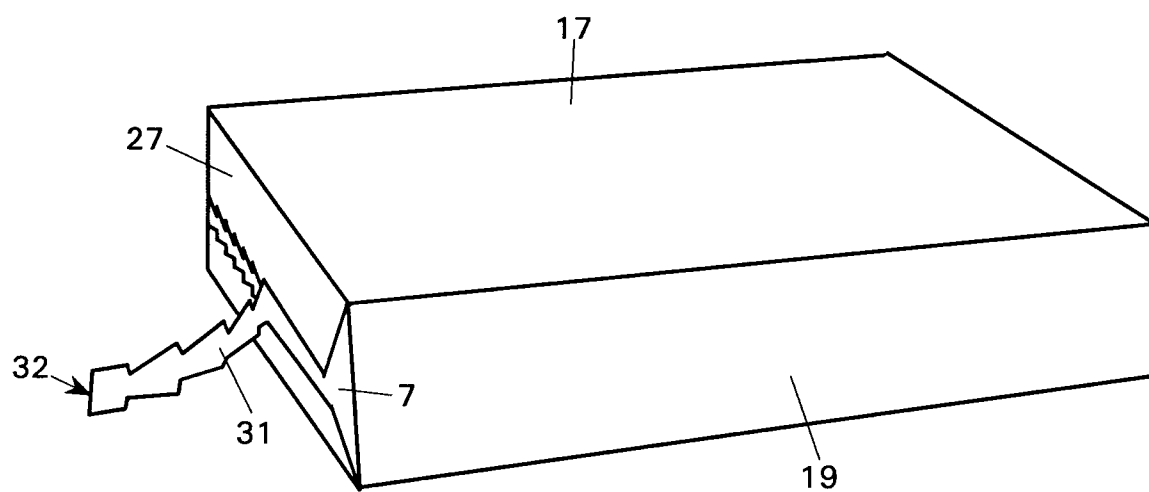


Fig. 2



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 4768

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-2 039 202 (EDELMANN) * das ganze Dokument *	1,2	B65D5/24 B65D5/54
A	DE-U-8 524 203 (JÖNTZEN) * das ganze Dokument *	1-4	
A	DE-A-1 486 218 (KLIKLOK) * das ganze Dokument *	1-4	
A	GB-A-893 469 (KAPAFAR) * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenart		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		17 JUNI 1992	LEONG, C. Y.
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 Patentedokument, 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			