

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 81104490.8

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 65 D 5/54**

22 Anmeldetag: 11.06.81

30 Priorität: 12.06.80 CH 4545/80

71 Anmelder: **Migros-Genossenschafts-Bund**,  
**Limmatstrasse 152, CH-8031 Zürich (CH)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 23.12.81  
Patentblatt 81/51

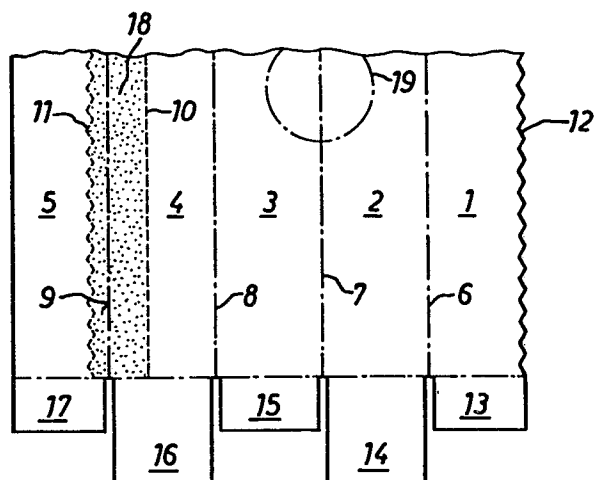
72 Erfinder: **Ackermann, Marcel**, In der Fadmatt 22,  
**CH-8906 Urdorf (CH)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE DE FR GB IT LU NL SE**

74 Vertreter: **Blum, Rudolf Emil Ernst et al, c/o E. BLUM & CO. Vorderberg 11, CH-8044 Zürich (CH)**

54 **Schachtel mit einem rechteckigen Querschnitt.**

57 Die zum Aufnehmen einer Rolle aus Aluminiumfolie dienende Schachtel hat einen verstärkten, gezackten Abreißrand (11, 12) für die Folie. Dieser verstärkte Abreißrand wird durch Doppeltliegen von Schachtelwänden (1, 5) erzielt. Hierzu sind zwei Schachtelwände (1, 5) mit je einem gezackten Längsrand (12, 11) aufeinandergeklebt, so dass sich ein doppelt liegender, gezackter Längsrand (11, 12) ergibt, der nach dem Entfernen eines Aufreißstreifens (18) und damit Öffnen der Schachtel als gezackter Abreißrand (11, 12) dient.



- 1 -

Schachtel mit einem rechteckigen Querschnitt

-----

Die Erfindung betrifft eine Schachtel, mit einem rechteckigen Querschnitt und mit Längswänden, die mit einem ersten gezackten Längsrand, mehreren Längsfaltlinien und mehreren perforierten Längs-Aufreiss-

5 linien versehen sind.

Solche aus Karton bestehenden Schachteln werden z.B. zum Aufnehmen von Rollen benutzt, welche Rolle z.B. aus einer Kunststoffolie oder einer Aluminiumfolie gebildet ist.

10 Dient die Schachtel zum Aufnehmen einer Kunststoffolie, so wird der gezackte Längsrand, der als Abreissrand für die Kunststoffolie dient, aus einem Metallstreifen gebildet, der also in einem verhältnismässig teuren Arbeitsgang an den übrigen, aus Karton

15 bestehenden Schachtelteilen (Schnittblatt) befestigt werden muss.

Dient die Schachtel zum Aufnehmen von Aluminiumfolie, so kann die vorerwähnte teure Bauweise vermieden werden, da durch die geringere Reissfestigkeit

20 der Aluminiumfolie gegenüber der Kunststoffolie der gezackte Längsrand, der als Abreissrand für die Aluminiumfolie dient, am Kartonmaterial für die Schachtel

selbst vorgesehen wird. Wird eine solche Schachtel also zum Aufnehmen einer Rolle aus Aluminiumfolie verwendet, so wird beim Herstellen des Schnittblattes, aus dem dann die Schachtel gefaltet wird, ein gezackter Längsrand geschnitten. Dieser sauber zu schneidende  
5 gezackte Längsrand liegt aber nunmehr bei den bekannten Schachteln, seien sie nun mit einer Einstecklasche an einem Deckelteil versehen oder seien sie mit Aufreisslaschen versehen, direkt an einer Schachtel-Längskante.  
10 Das bedeutet, dass bei der Lagerung und beim Transport der in den Verkauf gelangenden, mit der Rolle gefüllten Schachtel, diese Schachtel immer wieder ohne weiteres mit ihrem gezackten Längsrand an anderen Schachteln oder einer Auflage anliegen kann. Eine mit einer  
15 solchen Rolle aus Aluminiumfolie gefüllte Schachtel ist verhältnismässig schwer. Die Schachtel selbst wird aber aus einem verhältnismässig dünnen Karton hergestellt. Hieraus ergibt sich zweierlei. Da der gezackte Längsrand als Abreissrand für eine zu entnehmende Aluminiumfolie dient, sollte dieser gezackte Längsrand  
20 möglichst unversehrt bleiben, damit möglichst die in der Schachtel befindliche Aluminiumfolie bis zuletzt einwandfrei, d.h. mit einer geraden Trennlinie, am gezackten Längsrand abgerissen werden kann. Ist dieser  
25 gezackte Längsrand nicht mehr scharfkantig, so ist der Gebrauch einer solchen Schachtel mit Inhalt ärgerlich, da kein einwandfreies Abtrennen der Aluminiumfolie von der verbleibenden Rolle ermöglicht wird. Durch das erwähnte Aufliegen der Schachtel mit ihrem gezackten  
30 Längsrand wird aber nun gerade dem Beschädigen dieses gezackten Längsrandes Vorschub geleistet. Andererseits ist noch folgender Nachteil vorhanden. Auch wenn eine gefüllte Schachtel so in den Verkauf gelangt, dass ihr gezackter Längsrand ganz unbeschädigt ist, so wird

doch dieser gezackte Längsrand bei der Handhabung der gefüllten Schachtel im Haushalt immer wieder mit einer Auflage in Berührung kommen, so dass also auch hierdurch eine ständige Abnutzung des ursprünglich scharfen, gezackten Längsrandes eintritt. Beim Gebrauch dieses gezackten Längsrandes, wenn also Aluminiumfolie daran abgerissen wird, tritt natürlich auch ein zunehmendes Stumpferwerden dieses gezackten Längsrandes ein. Dies wird alles noch dadurch begünstigt, dass die Schachtellängswand, an der der gezackte Längsrand vorhanden ist, aus verhältnismässig dünnem Karton besteht.

Aus den vorerwähnten Gründen hat es sich in der Praxis gezeigt, dass nur in den seltensten Fällen der gezackte Längsrand bis zum vollständigen Aufbrauchen der Aluminiumfolie in einem solchen Zustand ist, dass die Aluminiumfolie bis zum vollständigen Aufbrauchen sauber an diesem gezackten Längsrand abgerissen werden kann.

Es wird die Schaffung einer Schachtel eingangs erwähnter Art bezweckt, bei der die vorerwähnten Nachteile vermieden werden können.

Die erfindungsgemässe Schachtel ist dadurch gekennzeichnet, dass eine der perforierten Längsaufreisslinien mit einer gezackten Perforation versehen ist, so dass sich nach dem Aufreissen dieser Aufreisslinie ein zweiter gezackter Längsrand an einer solchen Längswand ergibt, die an der den ersten gezackten Längsrand aufweisenden Längswand befestigt ist, zum Doppeltliegen der beiden gezackten Längsränder.

Durch diese Massnahme wird nunmehr ein gezackter Längsrand an der Schachtel gebildet, bei dem der Karton doppelt liegt, so dass dann also auch der als Abreissrand dienende, doppeltliegende Längsrand eine erhöhte Steifigkeit und damit Lebensdauer erhält.

Es ist besonders vorteilhaft, wenn die beiden gezackten Längsränder nicht bei den Längs-Faltlinien der Schachtel liegen, wobei diese Längs-Faltlinien die Schachtel-Längskanten bilden, da in diesem Fall dann  
5 die Schachtel nicht mit ihren gezackten Längsrändern an einer Auflage anliegen kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 einen Teil des Schnittblattes für die  
10 Schachtel,

Fig. 2 die aufgerichtete Schachtel, so wie sie im gefüllten und geschlossenen Zustand in den Verkauf gelangt, in schaubildlicher Darstellung und abgebrochen, und

15 Fig. 3 eine gleiche Darstellungsweise der Schachtel wie in Fig. 2, wobei die Schachtel nunmehr aber für den Gebrauch geöffnet worden ist.

Das in Fig. 1 gezeigte Schnittbild für die Schachtel hat fünf Längswände 1,2,3,4 und 5 sowie vier  
20 Längs-Faltlinien 6,7,8 und 9. Es sind weiterhin noch zwei perforierte Längs-Aufreisslinien 10 und 11 vorhanden. Das Schnittblatt hat noch einen ersten gezackten Längsrand 12.

An den Enden der Längswände 1 bis 5 sind  
25 Querwände 13 bis 17 vorhanden, von denen in Fig. 1 nur die am einen Ende der Längswände vorhandenen Querwände dargestellt sind. Dieses in Fig. 1 gezeigte Schnittblatt dient zum Bilden einer länglichen Schachtel mit rechteckigem Querschnitt. Da diese Schachtel  
30 zum Aufnehmen einer Rolle aus Aluminiumfolie dient, hat die Schachtel einen quadratischen Querschnitt, wobei die Längswände 2,3 und 4 gleiche Breite aufweisen. Die Längswände 1 und 5 sind etwas weniger breit, haben aber die gleiche Breite untereinander.

Aus Fig. 1 ist ersichtlich, dass zwischen den beiden perforierten Längs-Aufreisslinien 10 und 11 ein punktiert dargestellter Schachtelstreifen 18 liegt, der die erste Längs-Faltlinie 9 aufweist. Dieser  
5 Schachtelstreifen 18 wird zum Öffnen der Schachtel aus der übrigen Schachtel von Hand herausgerissen.

Das in Fig. 1 gezeigte Schnittblatt wird durch Stanzen eines verhältnismässig dünnen Karton-  
blattes gebildet, wobei der erste gezackte Längsrand  
10 12 sehr sauber ausgeschnitten werden kann. Die Längs-Aufreisslinie 11 ist mit einer gezackten Perforation versehen, die genau die gleichen Abmessungen wie der erste gezackte Längsrand 12 aufweist. Die Perforation an der Längs-Aufreisslinie 11 wird hierbei so gefertigt,  
15 tigt, dass die beim Schachtelstreifen 18 vorhandenen Täler der Perforation 11 scharfkantig geschnitten werden, und dass beim Schachtelstreifen 18 die Spitzen der Perforation 11 noch mit der Längswand 5 in Verbindung stehen, welche Verbindung dann beim Herausreißen  
20 des Schachtelstreifens 18 aufgehoben wird.

Das in Fig. 1 gezeigte Schnittblatt wird zu einem flachliegenden Schlauch geformt, indem die Längswände 4 und 5 um die Faltlinie 8 nach oben aus der Zeichenblattebene auf die Längswände 2 und 3 geklappt  
25 werden. Dann wird die Längswand 1 um die Faltlinie 6 nach oben aus der Zeichenblattebene geschwenkt und auf die Rückseite der Längswand 5 geklappt. Bei diesem Umklappen der Längswand 1 auf die Längswand 5 werden diese beiden Längswände 1 und 5 miteinander ver-  
30 klebt. Diese Verklebung kann stellenweise erfolgen, zumindest aber im Bereich des gezackten Längsrandes 12 und der Aufreisslinie 11 ist jedoch die Verklebung beider Längswände 1 und 5 durchgehend und intensiv. Es liegt nunmehr eine flachliegende, schlauchförmige

Schachtel mit der Breite der Längswände 2 und 3 vor. Diese flachliegende Schachtel kann in diesem Zustand sehr platzsparend gelagert und transportiert werden. Diese gefaltete Schachtel bezieht der Produzent, der diese mit einer Rolle aus Aluminiumfolie füllt. Hierzu wird die Schachtel aufgerichtet, so dass eine vierkantige Röhre mit offenen Enden vorliegt. Nach dem Einschieben der Rolle aus Aluminiumfolie in diese röhrenförmige Schachtel, wird diese an den beiden Enden mit den erwähnten Querwänden 13 bis 17 verschlossen. Dies geht so vor sich, dass die Querwände 13 und 17 unmittelbar aufeinanderliegen, dass dann die Querwand 14 auf den Querwänden 13 und 15 zu liegen kommt, und dass die Querwand 16 auf der Querwand 14 zu liegen kommt. Diese Querwände 13 bis 17 können in der gewünschten Weise miteinander verklebt werden. Es liegt nunmehr die aufgerichtete und mit einer Rolle aus Aluminiumfolie gefüllte Schachtel nach Fig. 2 vor. Es ist hierbei erkennbar, dass der erste gezackte Längsrand 12 nicht bei der ersten Längs-Faltlinie 9 liegt, die ja eine Längskante der im Querschnitt quadratischen Schachtel bildet, sondern gegenüber dieser Faltlinie 9 zurückversetzt ist. Bei der Lagerung und beim Transport kommt die Schachtel nach Fig. 2 also nie zum Liegen auf den Spitzen des gezackten Längsrandes 12.

Zum Öffnen der Schachtel und damit zum Gebrauch der darin enthaltenen Aluminiumfolie wird mit dem Fingernagel die Aufreisslinie 11 aufgerissen, und dann wird der Schachtelstreifen 18 auch noch an der Aufreisslinie 10 abgerissen, so dass der ganze Schachtelstreifen 18 von der übrigen Schachtel entfernt worden ist. Es hat sich hierdurch eine längliche Schachtelöffnung mit den Mündungsrändern 10, 11 und 12 nach Fig. 3 ergeben. Da im Bereich der gezackten Längsränder

11 und 12 die beiden Längswände 1 und 5 miteinander  
verklebt sind, ergibt sich ein gezackter Mündungsrand  
der Schachtelöffnung mit doppelter Lage des Schachtel-  
kartons. Dieser aus doppeltem Material bestehende ge-  
5 zackte Längsrand 11,12 dient als Abreissrand für die  
Aluminiumfolie. Dieser gezackte Längsrand 11,12 hat  
damit eine erhöhte Haltbarkeit und kann auch durch das  
Zurückversetztliegen bezüglich einer in Fig. 3 imagi-  
nären Längskante 9 nicht leicht verletzt werden.

10 Falls gewünscht, kann das Schnittblatt in Fig.  
1 noch mit einer an sich bekannten kreisförmigen Per-  
forationslinie 19 versehen werden, die bei gebrauchter  
Schachtel nach Fig. 3 mit dem Fingernagel durchtrennt  
wird, worauf das kreisförmige herausgetrennte Karton-  
15 material entfernt wird. Ueber die hierbei entstandene  
Oeffnung in der Schachtel kann mit dem Finger die dar-  
inliegende Rolle leicht so gedreht werden, dass der  
Rollenanfang an der länglichen Schachtelöffnung 20  
zu liegen kommt.

20 Die nur mit der länglichen Oeffnung 20 nach  
Fig. 3 geöffnete Schachtel stellt einen verhältnis-  
mässig stabilen Käfig für die innenliegende Rolle dar.  
Diese kann sich beim Abziehen der Aluminiumfolie leicht  
drehen und kann oben an der Innenseite der Längswand  
25 4 anliegen. Die Rolle als Ganzes kann also nicht aus  
der geöffneten Schachtel gezogen werden. Durch das  
Doppeltliegen der Längswände 1 und 5 wird eine ver-  
hältnismässig steife, die gezackten Längsränder 11,12  
aufweisende Schachtelwand 1,5 gebildet, die weniger  
30 leicht (als wenn nur eine Kartonlage vorhanden wäre)  
aus der Geraden gebogen werden kann, so dass die Alu-  
miniumfolie sicherer entlang einer geraden Trennlinie  
von der übrigen Rolle abgetrennt wird.



PATENTANSPRUECHE

1. Schachtel, mit einem rechteckigen Querschnitt und mit Längswänden (1-5), die mit einem ersten gezackten Längsrand (12), mehreren Längs-Faltlinien (6-9) und mehreren perforierten Längs-Aufreisslinien (10,11) versehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass  
5 eine der perforierten Längs-Aufreisslinien mit einer gezackten Perforation (11) versehen ist, so dass sich nach dem Aufreissen dieser Aufreisslinie ein zweiter gezackter Längsrand (11) an einer solchen Längswand  
10 (5) ergibt, die an der den ersten gezackten Längsrand (12) aufweisenden Längswand (1) befestigt ist, zum Doppeltliegen der beiden gezackten Längsränder (11,12).

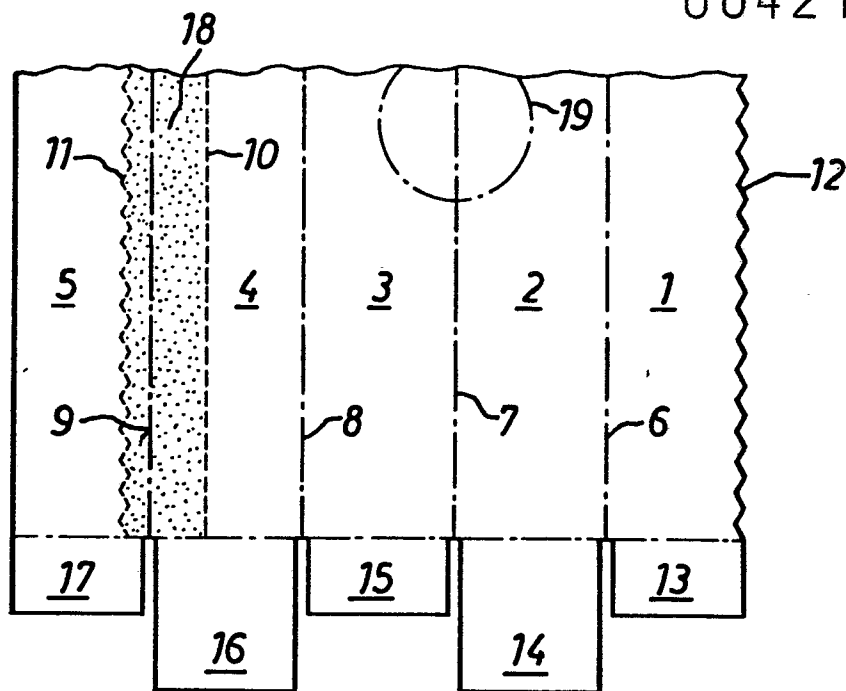
2. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die die beiden gezackten Längsränder (11,12) aufweisenden Längswände (5,1) aneinandergeliegt sind.  
15 klebt sind.

3. Schachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der mit einer gezackten Perforation versehenen ersten Längs-Aufreisslinie (11) eine erste  
20 Längs-Faltlinie (9) benachbart liegt, der wiederum eine zweite perforierte Längs-Aufreisslinie (10) benachbart liegt, so dass ein länglicher, von der ersten und zweiten Längs-Aufreisslinie (11,10) begrenzter Schachtelstreifen (18), der die erste Längs-Faltlinie (9)  
25 aufweist, aus der übrigen Schachtel von Hand herausreissbar ist, um eine längliche Schachtelöffnung (20) mit einem gezackten Mündungsrand (11,12) zu ergeben.

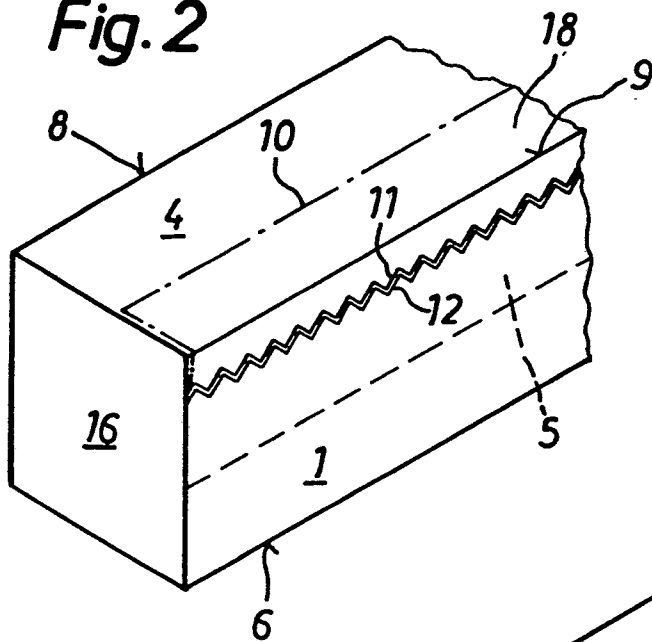
4. Schachtel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Längs-Faltlinie (9) eine Längskante der im Querschnitt rechteckigen Schachtel bildet, und dass noch drei weitere Längs-Faltlinien (6,7,8) zum Bilden der übrigen drei Schachtel-Längskanten  
30 vorhanden sind.

5. Verwendung der Schachtel nach Anspruch 1  
und 3 zum Aufnehmen einer Rolle aus Aluminiumfolie, die  
an der Schachtelöffnung (20) von der Rolle abgezogen und  
am gezackten Mündungsrand (11,12) von der Rolle abge-  
5 trennt wird.

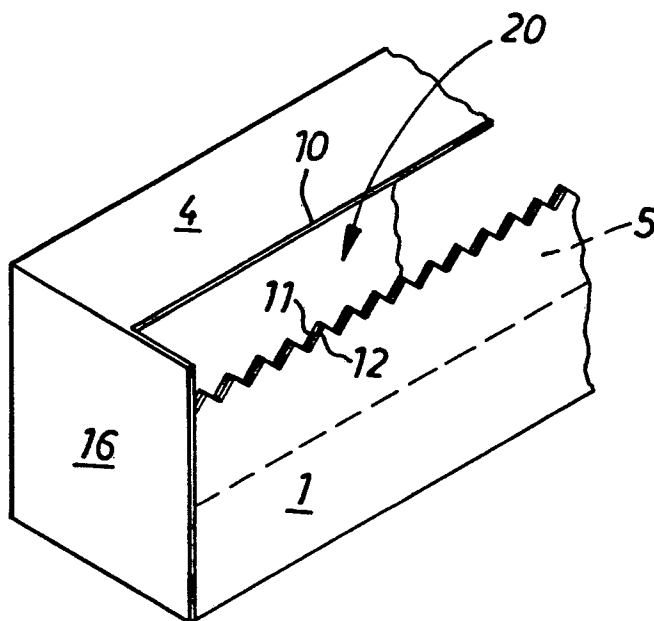
**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0042140  
Nummer der Anmeldung

EP 81104490.8

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A	<u>DE - A - 1 808 740</u> (AKERLUND) ---		B 65 D 5/54
A	<u>DE - A1 - 2 559 292</u> (INTERNATIONAL PAPER) ---		
A	<u>DE - A1 - 2 642 998</u> (INTERNATIONAL PAPER) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			B 65 D 5/00 B 65 D 83/00 B 65 D 85/00 B 65 D 65/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 28-08-1981	Prüfer JANC