

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑲ Anmeldenummer: **86102921.3**

⑥ Int. Cl.: **B 65 D 5/42**

⑳ Anmeldetag: **05.03.86**

③① Priorität: **09.03.85 DE 3508492**

⑦① Anmelder: **Schröter + Bake Werke für moderne Verpackung, Hartinger Strasse 9, D-8402 Neutraubling (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **01.10.86 Patentblatt 86/40**

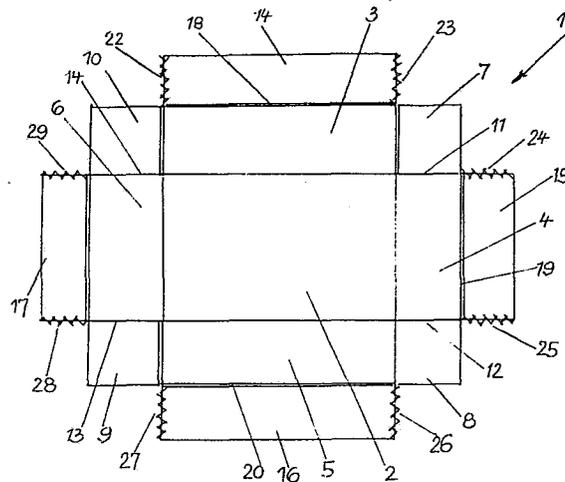
⑦② Erfinder: **Werner, Peter, Frühlingsstrasse 15, D-8408 Barbing (DE)**

④④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

⑦④ Vertreter: **Wasmeier, Alfons, Dipl.-Ing. et al, Patentanwälte Dipl.-Ing. A. Wasmeier Dipl.-Ing. H. Graf Postfach 382 Greffinger Strasse 7, D-8400 Regensburg 1 (DE)**

⑤④ **Stanzpackung aus einteiligem Zuschnitt.**

⑤⑦ Bei einer Stanzpackung aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton, Wellpappe oder dergl. mit Krempellaschen sind die Krempellaschen an ihren Seitenlinien mit Verriegelungselementen versehen, derart, dass die Verriegelungselemente unmittelbar benachbarter, aneinander anschließender Seitenlinien benachbarter Krempellaschen eine Verriegelung bilden. Die Verriegelungselemente sind z.B. als Zackenlinien, Wellenlinien, mäanderförmige Linien oder dergl. ausgebildet. Die Verriegelungselemente zweier aneinanderstoßender Seitenlinien der Krempellaschen sind kongruent zueinander und bei umgeschlagenen Krempellaschen eng ineinandergreifend ausgebildet.



Stanzpackung aus einteiligem Zuschnitt

Die Erfindung betrifft eine Stanzpackung für Faltschachteln bzw. Faltschachtelunterteile oder Faltschachteldeckel, aus Karton, Wellpappe, Mikro-oder Feinwelle und dergl. Material.

- 5 Bei bekannten Faltschachtelzuschnitten aus Wellpappe oder dergl. Material sind die Krempellaschen so ausgebildet, daß sie umgeschlagen bis zum Schachtelboden reichen. Derartige Krempellaschen besitzen an den dem Schachtelboden zugewand-
- 10 ten Ende Laschen, Nasen oder dergl., die in Schlitze des Schachtelbodens einrastend eingreifen, damit die Laschen nicht aufspringen. Bei hohen Schachteln ist hierbei der Materialverbrauch für die langen Krempellaschen ganz erheblich. Weiterhin stellen die Schlitze im Schachtelboden eine entscheidende Beeinträchtigung der Festigkeit und
- 15 Belastbarkeit der Schachtel dar. Die Ausbildung der Schlitze im Schachtelboden ist weiterhin in vielen Fällen unerwünscht, und die durch die Schlitze gesteckten Laschen stören häufig. Werden derartige bekannte Faltschachtelzu-
- 20 schnitte als Faltschachteldeckel verwendet, sind die Schlitze zur Aufnahme der Haltelaschen und die aus den Schlitzen vorstehenden Haltelaschen störend für ein einwandfreies Bedrucken, eine ebene Oberfläche usw.

Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und eine Stanzpackung in Form eines Faltschachtelunterteiles

25 oder Faltschachteldeckels zu schaffen, der auf besonders materialsparende und materialschonende Weise ein Optimum an Stand- bzw. Aufrichtfestigkeit ergibt. Weiterhin soll mit der Erfindung erreicht werden, daß die Verbindung der Krempellaschen mit der Boden- oder Deckfläche von außen

30 nicht sichtbar ist.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß die Krempellaschen an ihren Seitenlinien Verriegelungselemente aufweisen, und daß die entsprechenden Verriegelungselemente unmittelbar benachbarter, aneinander anschließender bzw.

- aneinanderstoßender Seitenlinien benachbarter Krempellaschen eine Verriegelung bilden. Diese Verriegelungselemente sind beispielsweise als zackenförmige, wellenförmige, mäanderförmige oder dergl. Linien ausgebildet. Insbesondere sind die
- 5 Verriegelungselemente zweier aneinander stoßender Seitenlinien der Krempellaschen kongruent miteinander und bei umgeschlagenen Krempellaschen ineinandergreifend ausgebildet, derart, daß die Randlinien zweier aneinander anschließender Krempellaschen eine Eckverbindung in Form einer
- 10 Verzahnung ergeben, bei der die Erhebungen auf der einen Linie der Krempellasche mit den Vertiefungen auf der zugeordneten Linie der benachbarten Krempellasche zusammenwirken und an den beiden miteinander in Eingriff stehenden Linien eine Mehrfachverriegelung erhalten wird.
- 15 Die gewellten, gezackten oder in entsprechender Weise geformten Seitenlinien der sich über die gesamte Breite des Faltschachtelunterteiles erstreckenden Krempellaschen sind an den einanderstoßenden Ecken kongruent ausgebildet und greifen bei umgelegten Krempellaschen verzahnend ineinander,
- 20 so daß sie miteinander verriegelt sind und ein Öffnen der Laschen dadurch wirksam verhindert wird. Dies gilt sowohl für wellenförmige als auch zackenförmige, mäanderförmige oder ähnlich gestaltete Verformungen, Aussparungen oder dergl. Eine Vertiefung in einer Seitenfläche der einen
- 25 Krempellasche ist dabei einer kongruenten Erhöhung in der unmittelbar benachbarten Seitenfläche der angrenzenden Krempellasche zugeordnet, so daß damit die Krempellaschen beim Aufrichten der Stanzpackung sich ineinander verkeilen und nicht mehr aufspringen können.
- 30 Aufgrund der sich bei dieser Art der Verbindung ergebenden Vielfachverzahnung wird eine hohe Festigkeit und Steifigkeit der Verbindung erzielt, so daß die Länge der Verbindung relativ kurz sein kann und damit die Krempellaschen verhältnismäßig klein gehalten werden können, was zu einer erheblichen
- 35 chen Material- und Gewichtseinsparung beiträgt.

- Die Größe der Verriegelungselemente, vorzugsweise Stanzungen, ist variabel. Die Verriegelungselemente bzw. Stanzungen können durchgehend an Seitenlinien der Krempellaschen vorgesehen oder aber unterbrochen sein. Eine höhere Festigkeit der Verbindung läßt sich bei weichen Materialien dadurch erzielen, daß die miteinander in Verzahnungseingriff kommenden Seitenlinien zweier benachbarter Krempellaschen verstärkt ausgeführt werden, z.B. mit Hilfe eines schnellhärtenden Versteifungsmaterials.
- 5
- 10 Nachstehend wird die Erfindung in Verbindung mit der Zeichnung anhand eines Ausführungsbeispiels dargestellt. Es zeigt:
- Fig. 1 einen Zuschnitt für eine Stanzpackung in Form eines Faltschachtelunterteiles nach der Erfindung,
- 15 Fig. 2 in vergrößertem Maßstab eine Verbindung zweier benachbarter Krempellaschen, und
- Fig. 3 in perspektivischer Darstellung einer Stanzpackung in Form eines Faltschachtelunterteiles in aufgestelltem Zustand.
- 20 Der Zuschnitt 1 des Faltschachtelunterteiles besteht aus einer Bodenfläche 2, Seitenwandungen 3, 4, 5, 6, Einschlagseitenteilen 7, 8, 9, 10, die jeweils mit einer Randlinie der Seitenflächen 4 und 6 einteilig verbunden sind, von den Seitenwänden 3, 5 jedoch durch einen Schnitt getrennt sind, und Krempellaschen 14, 15, 16, 17, die sich an die jeweils
- 25 obere Randlinie der Seitenflächen 3, 4, 5, 6 einteilig anschließen. Die Verbindungslinien 18, 19, 20, 21 sind Doppelfalzlinien ausgebildet, damit ein einwandfreies Umklappen der Krempellaschen gewährleistet ist.
- 30 Die Krempellaschen 14, 15, 16, 17 weisen seitliche Randlinien 22, 23; 24, 25; 26, 27; 28, 29 auf, die so gezähnt, gewellt, mäanderartig geformt oder in entsprechender Weise geschnitten bzw. gestanzt sind, daß die Linien 23 und 24,

25 und 26, 27 und 28, 29 und 22 miteinander beim Aufstellen
der Stanzpackung in Eingriff kommen und verriegeln, wobei
die miteinander in Eingriff kommenden Verriegelungselemente
kongruent zueinander ausgebildet sind, d.h. im Falle von
5 zahnförmigen Verriegelungselementen die Spitze eines Zahnes
der einen Linie in den Zahngrund der damit zusammenwirkenden
Linie eingreift. Die Verzahnung erfolgt dabei ausschließlich
an den Ecken der Stanzpackung, so daß an den Verzahnungs-
stellen ein kontinuierlicher Übergang zwischen den Verriege-
10 lungselementen zweier benachbarter Verzahnungslinien
erhalten wird. Die Verriegelungselemente bzw. Verzahnungslinien
können beispielsweise verstärkt ausgebildet sein, um
bei weichen Materialeneine bessere Aussteifung der
Verzahnungen zu gewährleisten. Die Verriegelungselemente
15 können durchgehend in einer Linie ausgebildet, oder aber
durch Stellen unterbrochen sein, in denen keine Verzahnungen
vorgesehen sind.

1. Stanzpackung in Form eines Unterteiles oder eines Deckels aus einem einteiligen Zuschnitt aus Karton, Wellpappe, Vollpappe oder dergl., mit Krempellaschen, die über die Seitenflächen nach innen umgeschlagen und anschließend
5 verriegelt werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Krempellaschen (14, 15, 16, 17) an ihren Seitenlinien Verriegelungselemente (22 - 29) aufweisen, und daß die Verriegelungselemente unmittelbar benachbarter, aneinander anschließender bzw. aneinanderstoßender Seitenlinien
10 benachbarter Krempellaschen eine Verriegelung (23-24; 25-26; 27-28; 29-22) bilden.
2. Stanzpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungselemente (22-29) Zackenlinien sind.
3. Stanzpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
15 die Verriegelungselemente (22-29) Wellenlinien sind.
4. Stanzpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungselemente (22-29) mäanderförmige Linien sind.
5. Stanzpackung nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch
20 gekennzeichnet, daß die Länge der Krempellaschen gleich einem Bruchteil der Höhe der Seitenflächen des Schachtelunterteiles beträgt.
6. Stanzpackung nach einem der Ansprüche 1 - 5, dadurch
25 gekennzeichnet, daß die Verriegelungselemente zweier aneinanderstoßender Seitenlinien der Krempellaschen kongruent zueinander und bei umgeschlagenen Krempellaschen ineinandergreifend ausgebildet sind.

Fig. 1

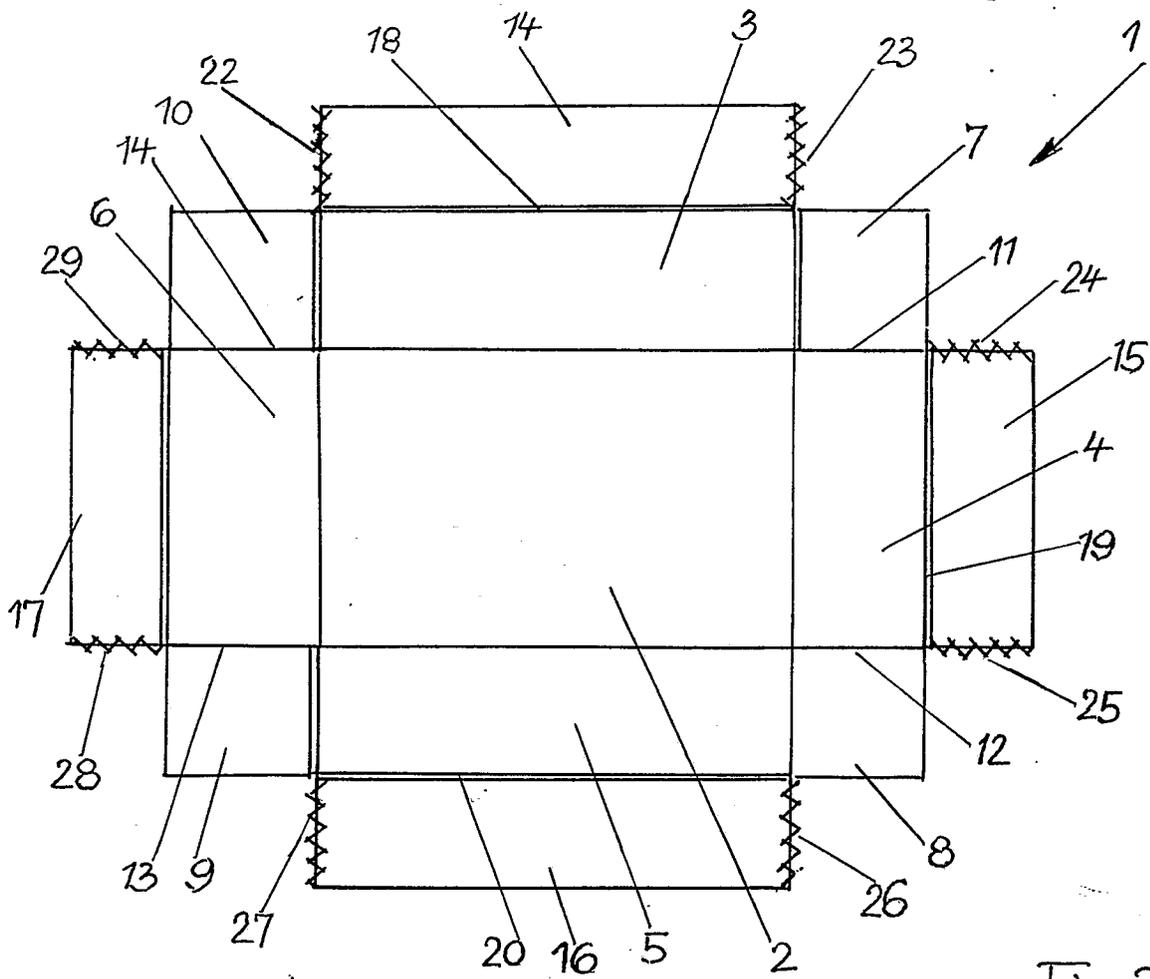


Fig. 3

Fig. 2

