



① Veröffentlichungsnummer: 0 530 643 A2

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **92114455.6** 

(51) Int. Cl.5: **B65D** 5/74

2 Anmeldetag: 25.08.92

(12)

Priorität: 31.08.91 DE 9110809 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 10.03.93 Patentblatt 93/10

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU MC NL PT SE

71 Anmelder: DISPO-Kommerz AG Sonnhaldenstrasse 15 CH-6331 Hünenberg/Zug(CH)

© Erfinder: Kronwitter, Christoph Sonnhaldenstrasse 15 CH-6331 Hünenberg(CH) Erfinder: Laub, Sepp K. Wermeltswiesenweg 181 W-7315 Weilheim/Teck(DE)

Vertreter: Becker, Maria, Dipl.-Phys. Auf dem Haigst 29 W-7000 Stuttgart 70 (DE)

## <sup>54</sup> Faltschachtel mit Giesstülle.

Tur Vermeidung des Ausrieselns des pulverförmigen Packungsinhaltes aus dem Schachtelinnenraum bei verschlossener Schütte ist eine Faltschachtel mit einer Schüttöffnung (8) und einer ausklappbaren Schütte (9), die in Ruhestellung in den Schachtelinnenraum eingeschoben und in Schüttstellung aus dieser herausgezogen ist, wobei die Schütte (9) zwei dreieckförmige Flügel (10 und 11) aufweist, von denen einer über seine eine Längskante (12) schwenkbar mit dem Schachtelkörper verbunden ist und der andere Flügel (11) zwischen einer Doppelwand (5) des Schachtelkörpers in einer Führungsausnehmung (19) verschieblich geführt ist, vorgesehen, dass die Führungsausnehmung (19) von einer Membrane (21) umgeben ist.

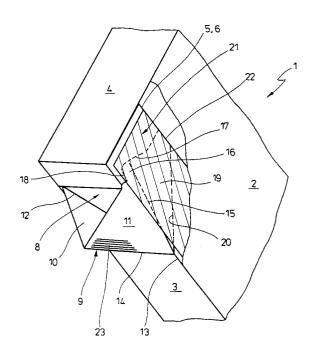


Fig. 1

15

25

40

Die Erfindung betrifft eine Faltschachtel, insbesondere für körniges, rieselfähiges Schüttgut, mit einer Schüttöffnung und einer ausklappbaren Schütte, die in Ruhestellung in den Schachtelinnenraum eingeschoben und in Schüttstellung aus dieser herausgezogen ist, wobei die Schütte zwei dreieckförmige Flügel aufweist, von denen einer über seine eine Längsseite schwenkbar mit dem Schachtelkörper verbunden ist und der andere Flügel zwischen einer Doppelwand des Schachtelkörpers in einer Führungsausnehmung verschieblich geführt ist. Die Erfindung betrifft außerdem einen Zuschnitt für eine Faltschachtel mit zwei, die Vorderseite und die Rückseite bildenden Seitenwänden, zwei die Seitenwände bei aufgerichtetem Zuschnitt miteinander verbindenden Schmalseiten und den Boden und Deckel bildenden Umlegelaschen, sowie einer an einer Schmalseite vorgesehenen Seitenlasche, die die Führungsausnehmung für die Schütte aufweist und aus der ein Flügel der Schütte ausgeschnitten ist, und die eine Seitenklappe aufweist, welche über die Führungsausnehmung umlegbar ist.

Derart ausgebildete Faltschachteln werden in der Regel zum Verpacken von Schüttgut verwendet. So sind z.B. Faltschachteln für Lebensmittel wie Reis, Zucker, Salz, Grieß usw. sowie für Waschmittel u. dgl. schüttfähiges Gut bekannt, die an einer Schmalseite eine Schüttöffnung aufweisen. Diese Schüttöffnung wird über eine Schütte, die aus dem Schachtelinnenraum herausziehbar ist, geöffnet und durch Eindrücken dieser Schütte wieder verschlossen. Insbesondere bei feinkörnigem Schüttgut hat sich herausgestellt, daß das Schüttgut auch bei originalverschlossener Faltschachtel ausrieseln kann. Insbesondere bei Pulver können hierdurch nicht nur beachtliche Verluste des Schachtelinhalts eintreten, sondern es muß auch mit einer erheblichen Verschmutzung des Schachtelkörpers, des Umfeldes der Schachtel sowie des Benutzers gerechnet werden.

Eine Abhilfe wurde dadurch erzielt, daß an der originalverschlossenen Schachtel die Schütte mit einem Sicherheitsetikett überklebt worden ist. Dieses Sicherheitsetikett hat verhindert, daß beim Transport und bei der Lagerhaltung vorzeitig der Packungsinhalt neben der Schütte ausströmt. Als Nachteil mußte jedoch in Kauf genommen werden, daß nach dem Abfüllvorgang und dem Verschließen der Faltschachteln diese einen weiteren Arbeitsdurchgang durchlaufen müssen, bei dem das Sicherheitsetikett aufgeklebt wird. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß das Sicherheitsetikett oftmals als störend empfunden wird, worunter der optische Gesamteindruck der Schachtel leidet.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Faltschachtel der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, daß sie dicht für den Schachtelinhalt ist und gleichzeitig das optische Erscheinungsbild und der ästhetische Gesamteindruck erhalten bleiben.

Diese Aufgabe wird bei einer Faltschachtel der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die Führungsausnehmung von einer Membrane umgeben ist. Bei einem Faltschachtelzuschnitt der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß auf der die Außenseite der Schachtel bildenden Oberfläche des Zuschnitts eine die Führungsausnehmung überdeckende Membrane aufgesetzt ist.

Die Führungsausnehmung, in der die Schütte während des Auszugsvorgangs geführt wird, ist bei der erfindungsgemäß ausgestalteten Faltschachtel von einer Membrane gegenüber dem Schachtelinnenraum verschlossen, so daß der Schachtelinhalt von der Membrane zurückgehalten wird und nicht in die Führungsausnehmung und von dieser ins Freie ausfließen bzw. ausströmen kann. Der Schachtelinnenraum ist also durch die Membrane vollständig gegenüber der Schachtelumgebung abgeschlossen und nicht mehr, wie beim Stand der Technik, über die Führungsausnehmung verbunden. Zwar befindet sich in der Führungsausnehmung ein Flügel der Schütte, jedoch liegt dieser Flügel, da er in der Ausnehmung beweglich geführt ist, mit so viel Spiel an den Seitenwänden an, daß die Führungsausnehmung durch den Flügel allein nicht dicht verschlossen wird. Das Austreten wird bei der erfindungsgemäßen Faltschachtel also dadurch verhindert, daß die mit dem Schachtelinnenraum in Verbindung stehenden Abschnitte der Führungsausnehmung durch die Membrane verschlossen sind.

Vorteilhaft ist die Membrane eine Folie, insbesondere aus Kunststoff, ein Papierstreifen, ein Kartonstreifen o. dgl. Weist die Faltschachtel eine Innenbeschichtung auf, so besteht die Folie ebenfalls aus diesem Material.

Bevorzugt bildet die Membrane eine Hülle für den in den Schachtelinnenraum einzuschiebenden Flügel der Schütte. Die Hülle birgt eine vollständige Abkapselung der Führungsausnehmung und somit des verschiebbaren Flügels der Schütte.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Membrane wenigstens abschnittsweise mit der Innenseite einer Seitenwand verbunden, insbesondere verklebt ist. Hierdurch wird gewährleistet, daß die Membrane eine dichtende Verbindung zwischen der Seitenwand der Schachtel und der die Führungsausnehmung aufweisenden Doppelwand bildet. Dabei ist die Membrane wenigstens abschnnitsweise mit einer die Führungsausnehmung für die Schütte aufweisenden Seitenlasche verbunden, insbesondere verklebt. Dabei liegt die Membrane an der dem Innenraum zugewandten Oberfläche der Seitenlasche.

55

Dadurch, daß bei dem eingangs erwähnten Zuschnitt auf der die Außenseite der Schachtel bildenden Oberfläche eine die Führungsausnehmung überdeckende Membrane aufgesetzt ist, wird eine einfache Herstellung der Faltschachtel erreicht, weil die Membrane bereits bei der Herstellung des Faltschachtelzuschnitts auf diesen aufgelegt und mit diesem verbunden werden kann. Der Faltschachtelzuschnitt kann dann in herkömmlicher Weise weiterverarbeitet werden, ohne daß besondere Rücksicht auf die Membran genommen werden muß. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß im Vergleich zum Stand der Technik nach dem Abfüllen des Schüttgutes in die Schachtel ein Arbeitsschritt, nämlich das Aufkleben eines Sicherheitsetiketts, welches die Schütte dicht verschließt, entfällt. Die Faltschachtelzuschnitte werden vom Faltschachtel-Hersteller bereits mit aufgeklebter Membrane geliefert, so daß der Abfüllbetrieb lediglich das Schüttgut abzufüllen und die Verpackung zu verschließen

Bei einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß die Membrane ausschließlich auf der Seitenlasche angeordnet, insbesondere mit dieser verklebt ist. Außerdem liegt die Membrane bei aufgerichtetem Zuschnitt wenigstens teilweise an der der Führungsausnehmung benachbarten Seitenwand an und ist mit dieser verbunden, insbesondere verklebt. Hierdurch wird ein weiteres Abdichten der Führungsausnehmung erzielt.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im einzelnen beschrieben ist. Die in der Zeichnung dargestellten und in der Beschreibung aufgeführten Merkmale können sowohl jeweils einzeln für sich oder in beliebiger Kombination bei der Erfindung verwirklicht sein. Dabei zeigen:

Figur 1 einen Ausschnitt aus der erfindungsgemäßen Faltschachtel, teilweise aufgebrochen und in perspektivischer Ansicht, wobei die Schütte herausgezogen ist und die Schüttstellung einnimmt;

Figur 2 einen Faltschachtelzuschnitt für die erfindungsgemäße Faltschachtel in Draufsicht auf die Innenoberfläche der Faltschachtel bildende Seite, und

Figur 3 einen Ausschnitt des Faltschachtelzuschnitts gemäß Fig. 2 in Draufsicht auf die die Außenseite der Faltschachtel bildenden Seite in vergrößerter Wiedergabe.

Bei der in Figur 1 perspektivischen Darstellung ist ein Abschnitt einer insgesamt mit 1 bezeichne-

ten Faltschachtel erkennbar. Von dieser Faltschachtel 1 sind eine Seitenwand 2, eine Schmalseite 3 und ein Deckel 4 erkennbar. Die Seitenwand 2 ist aufgebrochen dargestellt. Es ist daher eine eine Doppelwand 5 bildende Seitenlasche 6 erkennbar, die an der Innenfläche 7 (Fig. 2) anliegt. Die Schmalseite 3 ist mit einer Schüttöffnung 8 sowie einer die Schüttöffnung 8 umgebende Schütte 9 versehen. Die Schütte 9 weist im wesentlichen zwei dreieckförmige Flügel 10 und 11 auf, von denen einer über seine eine Längskante 12 schwenkbar mit der Schmalseite 3 verbunden ist. Diese Längskante 12 erstreckt sich diagonal über die Schmalseite 3 und endet an einem die Schmalseite 3 mit der Seitenlasche 6 verbindenden Falz 13. Der zweite Flügel 11 ist über seine eine Längskante 14 mit dem ersten Flügel 10 verschwenkbar verbunden und weist an der dem Schachtelkörper zugewandten Längskante 15 eine Führungsnase 16 auf. Diese Führungsnase 16 gleitet an einer Führungsfläche 17 entlang und stützt sich dabei in Schüttstellung sich befindender Schütte 9 an einem Anschlag 18 ab. Die Führungsfläche 17 sowie der Anschlag 18 sind Teile einer Führungsausnehmung 19, die in der Schließstellung der Schütte 9 den Flügel 11 vollständig aufnimmt. Dabei liegt die Längskante 15 an einem Anschlag 20 an, durch die die Ruhelage der Schütte 9 definiert ist.

Ferner ist in Fig. 1 eine Membrane 21 dargestellt, die zur besseren Erkennbarkeit schraffiert wiedergegeben ist. Diese Membrane 21 überdeckt die Führungsausnehmung 19 vollständig, so daß der Anschlag 18, die Führungsfläche 17 sowie der Anschlag 20 von der Membrane 21 übergriffen ist. Die Führungsfläche 17 und der Anschlag 20 bilden ein hinteres offenes Ende 22 der Führungsausnehmung 19, welches ebenfalls von der Membrane 21 überdeckt ist. Wie aus Fig. 3, in der ein Ausschnitt des Faltschachtelzuschnitts dargestellt ist, zu erkennen ist, umgreift die Membrane 21 nicht nur die in Fig. 1 sichtbare Seite der Seitenlasche 6, sondern auch die vom Betrachter abgewandte und dem Schachtelinnenraum zugewandte Fläche der Seitenlasche 6. Hierdurch wird bewirkt, daß das offene Ende 22 durch die Membrane 21 verschlossen ist.

Außerdem ist der in Fig. 1 schraffiert wiedergegebene Teil der Membrane 21 z.B. mittels eines Klebstoffs mit der Innenfläche der Seitenwand 2 verklebt, so daß das Schüttgut davon abgehalten wird, zwischen die Seitenlasche 6 und die Seitenwand 2 einzutreten.

Der Flügel 11 weist außerdem Prägelinien 23 auf, die bei eingeschobener Schütte 9 durch die Aussparung 24 mit dem Daumen ergriffen werden können und dadurch die Schütte 9 aus ihrer Ruhelage in die herausgezogene Schüttstellung bringbar ist

15

20

25

35

40

50

55

Der in Fig. 2 wiedergegebene Faltschachtelzuschnitt 25 weist eine über einen Falz 26 mit der Seitenwand 2 verbundene Schmalseite 27 und über einen Falz 28 eine weitere Seitenwand 29 auf. an die sich über einen Falz 30 die Schmalseite 3 anschließt. Die Seitenlasche 6, die über den Falz 13 mit der Schmalseite 3 verbunden ist, ist selbst mit einem Falz 31 versehen, der die Seitenlasche 6 in etwa zwei gleich breite Längsstreifen 32 und 33 unterteilt. Die Seitenwände 2 und 29 sind mit Deckel- bzw. Bodenlaschen 34 und 35 bzw. 36 und 37 versehen, und die Schmalseiten 3 und 27 sind mit Umlegelaschen 38, 39 und 40, 41 ausgestattet. Werden die Deckellaschen, Bodenlaschen und Umlegelaschen 34 bis 41 aufeinander umgelegt, so bilden sie den Deckel 4 und einen nicht dargestellten Boden der Faltschachtel 1.

In Fig. 2 ist die Kontur der Aussparung 24 erkennbar, die in der Seitenwand 2 bzw. an deren Kante vorgesehen ist. Ferner ist erkennbar, daß der Flügel 11 aus dem Längsstreifen 32 ausgeschnitten ist. Zwischen dem Flügel 11, dem offenen Ende 22, welches mit dem Falz fluchtet, der Führungsfläche 17 und dem Anschlag 18 ist eine Ausnehmung ausgestanzt, in der die Führungsnase 16 wandert. Ferner ist zu erkennen, daß die obere, horizontale Kante 42 über Perforationsstreifen mit der Schmalseite 3 verbunden ist. Die Längskanten 12 und 14 sind als Falze ausgebildet, so daß sich beim Betätigen der Schütte 9 der Flügel 10 aus der Ebene der Schmalseite 3 herausbewegen kann. Beim erstmaligen Öffnen der Faltschachtel 1 reißt die Perforation der oberen Kante 42 ein, und die Schüttöffnung 8, die einen dem Flügel 10 entsprechenden Querschnitt aufweist, ist frei.

Durch ein Punktmuster sind auf dem Längsstreifen 32 und der Seitenwand 2 Klebestreifen 43 und 44 angedeutet, auf denen ein geeigneter Haftvermittler, z.B. ein Heißkleber, ein druckaktiver Kleber o. dgl. aufgetragen ist. Über den Klebestreifen 43 wird der Längsstreifen 33 mit dem Längsstreifen 32 verbunden, so daß die Führungsausnehmung 19 von dieser Seite verdeckt ist. Über den Klebestreifen 44 wird unter Zwischenschaltung der Membrane 21, wie aus Fig. 3 deutlicher erkennbar ist, die in Fig. 2 vom Betrachter abgewandte Rückseite des Längsstreifens 32 an der Seitenwand 2 festgelegt. Hierdurch wird die Schachtelhülse gebildet, so daß der Faltschachtelzuschnitt 25 aufgerichtet werden kann.

Die Anordnung der Membrane 21 an der in Fig. 3 dem Betrachter zugewandten Rückseite des Faltschachtelzuschnitts 25, der bei aufgerichtetem Zuschnitt die außenoberfläche der Faltschachtel 1 bildet, ist aus Fig. 3 deutlich erkennbar. Die Membrane 21 erstreckt sich über die ganze Breite des Längsstreifens 33 und nahezu über die ganze Breite des Längsstreifens 32, wobei die linke Kante sich in geringem Abstand vom Falz 13 befindet. Dies ist erforderlich, um die Prägelinien 23, die aus der Aussparung 24 hervortreten, freizuhalten.

6

In Längsrichtung der Faltschachtel 1 erstreckt sich die Membrane 21 wenigstens über die ganze Länge der Führungsausnehmung 19 inklusive des Flügels 11. Hierdurch wird gewährleistet, daß auch von dieser Seite die Führungsausnehmung 19 abgedichtet ist. Da sich die Membrane 21 vom Längsstreifen 32 über den Falz 31 zum Längs streifen 33 erstreckt, wird auch das offene Ende 22 beim Umklappen und Ankleben des Längsstreifens 33 auf den Längsstreifen 32 verschlossen. Es kann somit keinerlei Schüttgut über die Führungsausnehmung 19 austreten, da diese auf ihrer einen Seite vom Längsstreifen 33 und auf ihrer anderen Seite von der Membrane 21 übergriffen und dadurch abgedichtet ist. Ferner ist der Abschnitt der Membrane 21, der sich auf dem Längsstreifen 32 befindet, über den Klebestreifen 44 mit der Seitenwand 2 dichtend verbunden.

Diese Erfindung hat den Vorteil, daß aus dem Schachtelinnenraum bei verschlossener Schütte 9 keinerlei Schüttgut nach außen austreten kann. Au-Berdem wird das ästhetische Erscheinungsbild der Faltschachtel 1 weder durch außen aufgeklebte Sicherheitsetiketten o. dgl. nachteilig beeinflußt. Schließlich bedarf es nach dem Abfüllen und Verschließen der Faltschachtel keines zusätzlichen Arbeitsschrittes zum Aufbringen eines Sicherheitsetiketts, so daß der Arbeitsablauf in den Abfüllbetrieben abgekürzt ist. Die Faltschachtel 1 kann in zusammengelegtem Zustand mit aufgebrachter Membrane 21 direkt vom Faltschachtel-Hersteller zum Abfüllbetrieb geliefert und dort wie übliche Faltschachteln gehandhabt werden.

## Patentansprüche

Faltschachtel (1), insbesondere für körniges, rieselfähiges Schüttgut, mit einer Schüttöffnung (8) und einer ausklappbaren Schütte (9), die in Ruhestellung in den Schachtelinnenraum eingeschoben und in Schüttstellung aus dieser herausgezogen ist, wobei die Schütte (9) zwei dreieckförmige Flügel (10 und 11) aufweist, von denen einer über seine eine Längskante (12) schwenkbar mit dem Schachtelkörper verbunden ist und der andere Flügel (11) zwischen einer Doppelwand (5) des Schachtelkörpers in einer Führungsausnehmung (19) verschieblich geführt ist,

## dadurch gekennzeichnet,

daß die Führungsausnehmung (19) von einer Membrane (21) umgeben ist.

stens teilweise an der der Führungsausneh-

mung (19) benachbarten Seitenwand (2) an-

 Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mit dem Schachtelinnenraum in Verbindung stehenden Abschnitte der Führungsausnehmung (19) durch die Membrane (21) verschlossen sind.

5

3. Faltschachtel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Membrane (21) eine Folie, insbesondere aus Kunststoff, ein Papierstreifen, ein Kartonstreifen o. dgl. ist.

10

4. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Membrane (21) eine Hülle für den in den Schachtelinnenraum einzuschiebenden Flügel (11) der Schütte (9) bildet.

15

5. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Membrane (21) wenigstens abschnittsweise mit der Innenseite (7) einer Seitenwand (2) verbunden, insbesondere verklebt ist.

20

6. Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Membrane (21) wenigstens abschnittsweise mit einer die Führungsausnehmung (19) für die Schütte (9) aufweisenden Seitenlasche (6) verbunden, insbesondere verklebt ist.

30

7. Zuschnitt (25) für eine Faltschachtel (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, mit zwei, die Vorderseite und die Rückseite bildenden Seitenwänden (2 u. 29), zwei die Seitenwände (2 u. 29) bei aufgerichtetem Zuschnitt (25) miteinander verbindenden Schmalseiten (3 u. 27) und den Boden und Deckel (4) bildenden Umlegelaschen (34 bis 41), sowie einer an einer Schmalseite (3) vorgesehenen Seitenlasche (6), die die Führungsausnehmung (19) für die Schütte (9) aufweist, und aus der ein Flügel (11) der Schütte (9) ausgeschnitten ist, und die einen Längsstreifen (33) aufweist, der über die Führungsausnehmung (19) umlegbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf der die Au-Benseite der Schachtel (1) bildenden Oberfläche des Zuschnitts (25) eine die Führungsausnehmung (19) überdeckende Membrane (21) aufgesetzt ist.

40

Faltschachtelzuschnitt nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Membrane (21) ausschließlich auf der Seitenlasche (6) angeordnet ist, insbesondere mit dieser verklebt ist.

50

55

 Faltschachtelzuschnitt nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Membrane (21) bei aufgerichtetem Zuschnitt (25) wenigliegt und mit dieser verbunden, insbesondere verklebt ist.

5

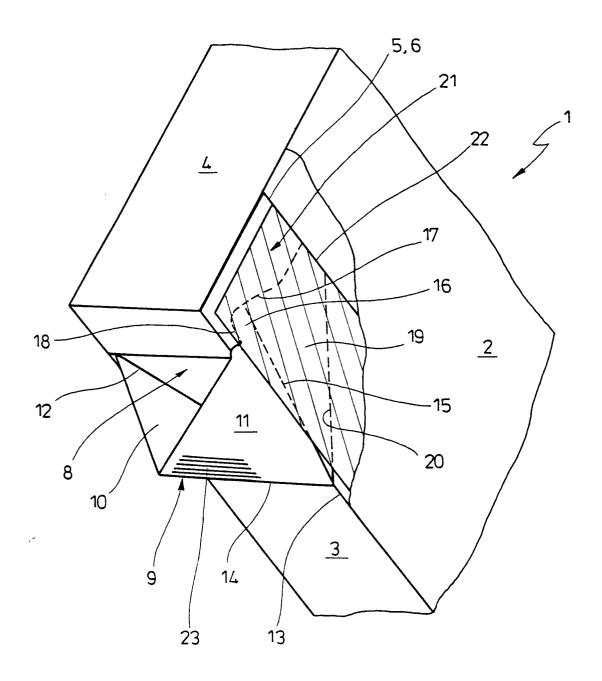


Fig. 1

