

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 85105577.2

51 Int. Cl.: B 65 D 25/34

22 Anmeldetag: 07.05.85

30 Priorität: 07.05.84 DE 3416793

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 13.11.85 Patentblatt 85/46

84 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE FR GB IT LI NL

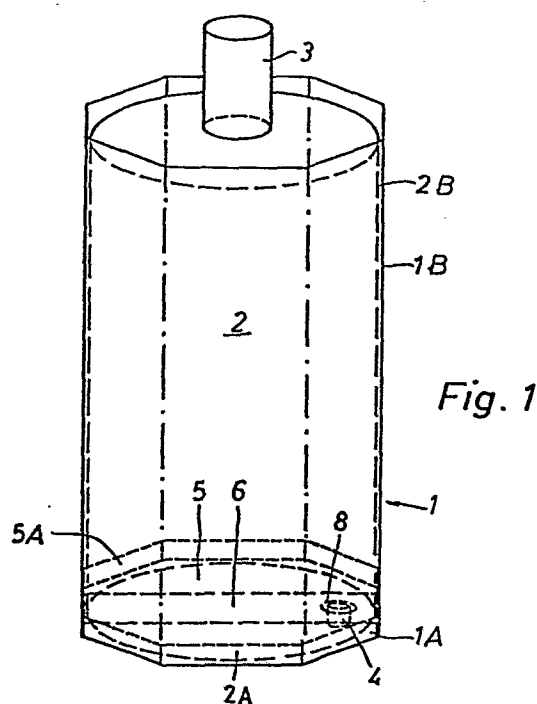
71 Anmelder: NITTEL GMBH & CO. KG
 Kelsterbacher Strasse 18
 D-6096 Raunheim/Main(DE)

72 Erfinder: Nittel, Walter F., Dr.
 Kelsterbacher Strasse 18
 D-6096 Raunheim/Main(DE)

74 Vertreter: Schaefer, Gerhard, Dr.
 Seitnerstrasse 13
 D-8023 Pullach(DE)

64 **Behälter.**

67 Bei einem Behälter (1) mit auswechselbarer, flexibler Auskleidung (2) ist zwischen mindestens einem Teil der Bodenfläche (2A) und/oder der Seitenwandung (1B) des Behälters (1) und der Bodenfläche und/oder der Seitenwandung (2B) der flexiblen Auskleidung (2) eine selbstklebende Schicht (6) angeordnet. Diese kann auf die flexible Auskleidung (2) und/oder die Seitenwandung (1A) und/oder den Boden (1B) des Behälters (1) und/oder auf eine zwischen Behälter (1) und flexibler Auskleidung (2) einzubringende Einlage (5) aufgebracht sein.



1

5

B e h ä l t e r

10 Die Erfindung betrifft einen Behälter mit auswechselbarer, flexibler Auskleidung.

Es ist bekannt, Behälter für den Transport und/oder die Lagerung flüssiger, fließfähiger oder rieselfähiger Medien
15 mit flexiblen Auskleidungen zu versehen, die vorzugsweise aus Kunststoff-Folie bestehen und die erst vor der Verwendung des Behälters in diesen eingebracht werden. Mit Hilfe derartiger Folien ist eine mehrfache Verwendung des Behälters möglich.

20

Bei großen Behältern tritt die Schwierigkeit auf, daß sich die zusammengelegte Folie nicht gleichmäßig entfaltet und dann reißt, wenn sie nicht an allen Flächen des Behälters gleichmäßig anliegt. Zur Lösung dieses Problems sind be-
25 reits Vorschläge bekannt, die ein spezielles Entfalten der Auskleidung zum Gegenstand haben (DE-OS 29 00 998). Die bekannten Lösungen sind jedoch relativ aufwendig und nicht in jedem Falle einsetzbar.

30 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Behälter mit flexibler Innenauskleidung zu schaffen, bei dem die zuverlässige Entfaltung der flexiblen Innenhülle in einfacher Weise sichergestellt ist.

35 Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß zwischen

1 mindestens einem Teil der Bodenfläche und/oder der Seiten-
wandung des Behälters und der Bodenfläche und/oder der Sei-
tenwandung der flexiblen Auskleidung eine selbstklebende
Schicht angeordnet ist.

5

Die selbstklebende Schicht kann auf die flexible Ausklei-
dung aufgebracht sein. Beim Einbringen der flexiblen Aus-
kleidung in den Behälter und vor dem Befüllen kommt die
mit der selbstklebenden Schicht versehene flexible Aus-
10 kleidung in Berührung mit der Bodenfläche und/oder der
Seitenwandung des Behälters und hält sie an dieser Stelle
fest. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß beim Befüll-
vorgang zunächst die Bodenfläche der flexiblen Auskleidung
mit der Bodenfläche des Behälters in Eingriff kommt und daß
15 sich bei der weiteren Befüllung die flexible Auskleidung in
Berührung mit der Seitenwandung des Behälters entfalten
kann. Hierdurch wird eine korrekte Anlage der flexiblen
Auskleidung an die Behälterwandung erreicht. In vielen
Fällen, insbesondere wenn feste Behälter für flüssige oder
20 fließfähige Medien mit flexiblen Auskleidungen versehen wer-
den, ist eine selbstklebende Schicht auf der Bodenfläche
ausreichend. Bei flexiblen Behältern, beispielsweise aus
beschichtetem Gewebe, die häufig für Granulat oder Pulver
verwendet werden, ist es vorteilhaft, auch die Seitenwand
25 teilweise mit einer selbstklebenden Schicht zu versehen.
Dies kann in Form eines oder mehrerer parallel, senkrecht
oder schräg zur Bodenfläche verlaufender Streifen gesche-
hen. Üblicherweise ist die flexible Auskleidung in ihren
Dimensionen etwas größer als der Innenraum des auszuklei-
30 denden Behälters.

Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausbildung der Erfin-
dung ist die selbstklebende Schicht auf eine zwischen Be-
hälter und die flexible Auskleidung einzubringende Ein-
35 lage aufgebracht. Eine solche Einlage kann aus einem

1 starrerem Material als die flexible Auskleidung bestehen.
Hierzu eignet sich eine steifere Kunststoff-Folie, Pappe
oder Wellpappe. Diese Einlage kann auch der Form des Be-
hälterbodens angepaßt sein. Die Einlage kann beidseitig
5 mit einer selbstklebenden Schicht versehen sein. Bei hin-
reichender Steifigkeit dieser Einlage genügt es auch, die
selbstklebende Schicht nur auf der der flexiblen Ausklei-
dung zugewandten Seite anzuordnen. Diese selbstklebende
Schicht kann die ganze Fläche der Einlage bedecken. Sie
10 kann jedoch auch nur auf einem Teil, beispielsweise einem
streifenförmigen Teil, aufgebracht sein. Um zu vermeiden,
daß die selbstklebende Schicht vor ihrer Ingebrauchnahme
entweder verunreinigt wird oder an den falschen Stellen
haftet, kann diese durch eine abziehbare Schicht abgedeckt
15 sein. Hierzu eignen sich bekannte, schwach haftende Folien.

Die Erfindung eignet sich für Behälter aus beliebigem Ma-
terial und jeder Form, insbesondere jedoch für Behälter
mit großem Fassungsvermögen. Beispielsweise kann sie bei
20 Transport- oder Lagerbehältern mit quadratischem, recht-
eckigem, vieleckigem oder rundem Querschnitt verwendet
werden. Die Behälter können aus starren, steifen Materia-
lien wie Metallen, Kunststoff, Holz, Pappe, Wellpappe oder
aus flexiblen Materialien wie Geweben, mit Kunststoff be-
5 schichteten Geweben und dgl. bestehen.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung können dem
in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel entnom-
men werden. Es zeigen:

- 0
Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Behälters;

Fig. 2 die etwas vergrößerte Ansicht der Einlage, bei
der die abdeckende Folie teilweise abgezogen
5 ist.

- 1 Ein hier aus Wellpappe bestehender Paletten-Container 1 hat eine Bodenfläche 1A, die ein regelmäßiges Achteck bildet. An diese Bodenfläche 1A schließt sich eine vertikal verlaufende achteckige Seitenwand 1B an. In den Container 1 ist eine aus
- 5 Kunststoff-Folie, insbesondere Polyäthylenfolie, bestehende flexible Auskleidung 2 eingesetzt, die hier zylindrisch ausgebildet ist und deren Durchmesser größer ist als der größte Durchmesser des Behälters 1. Diese flexible Auskleidung 2 hat eine Bodenfläche 2A, an die sich eine Seitenwandung 2B
- 10 anschließt. Sie weist an ihrem oberen Ende einen schlauchartigen Einlaufstutzen 3 auf, der aus dem gleichen Material wie die Auskleidung 2 besteht und der an diese angeschweißt ist. Am unteren rechten Ende ist ein Auslaufstutzen 4, der aus Kunststoff oder Metall bestehen kann, dicht befestigt.
- 15 Dies kann durch alle bekannten Befestigungsarten, beispielsweise durch Ankleben, Einschweißen, Einklemmen geschehen. Dieser Auslaufstutzen 4 kann mit einem Schraubgewinde zum Aufschrauben einer Verschlusskappe oder einer Dosiereinrichtung versehen sein.
- 20
- In den Behälter 1 ist eine aus Wellpappe bestehende achteckige Einlage 5 eingesetzt, die nach oben aufklappbare Falze 5A aufweist. Auf dieser Einlage ist ein Streifen 6 aus Doppelklebeband aufgeklebt, das vor der Ingebrauch-
- 25 nahme durch eine abziehbare Folie 7 abgedeckt ist.
- Für den Durchtritt des Auslaufs 4 ist in der Einlage 5 eine Öffnung 8 vorgesehen. Die Einlage 5 kann an ihrer Unterseite ebenfalls mit einem gegebenenfalls quer hierzu
- 30 zu angeordneten doppelseitigen Klebeband versehen sein.
- Der erfindungsgemäße Behälter 1 wird in der Weise in Benutzung genommen, daß zunächst von der Einlage 5 die abziehbare Schicht 7 entfernt wird. Danach wird die flexible
- 35 Auskleidung 2 auf die Einlage 5 gedrückt und so eingesetzt,

1 daß ihr Abflußstutzen 4 durch die Öffnung 8 hindurchtritt.
Dann werden die Falze 5A nach oben geklappt, mit Klebe-
streifen umreift und die Einlage von oben her in den Be-
hälter 1 eingesetzt. Sodann kann die Befüllung durch den
5 Einfüllstutzen 3 erfolgen.

Beim Befüllen wird der Boden 2A der flexiblen Auskleidung 2
durch den auf der Einlage 5 angeordneten Klebestreifen 6
festgehalten. Durch den Befüllvorgang legt sich dann die
10 flexible Auskleidung 2 mit ihrer Seitenwandung 2B an die
Seitenwandung 1B des Behälters 1 an.

Der erfindungsgemäße Behälter kann zum Transport und zur
Lagerung von Flüssigkeiten oder anderem fließfähigem Gut
15 verwendet werden.

Wenn statt des beschriebenen starren Behälters ein solcher
aus flexiblem Material, beispielsweise aus beschichtetem
Gewebe, verwendet wird, wie er häufig zum Transport von
20 rieselfähigem Material oder Pulver verwendet wird, kann
es vorteilhaft sein, auch einen Teil der Seitenwandung
mit selbstklebendem Material zu versehen. Dies kann in
entsprechender Weise geschehen, wie dies für die Boden-
fläche beschrieben worden ist. Das heißt, in besonders
25 einfacher Weise werden ein oder mehrere Streifen Doppel-
klebeband 6 in vertikaler oder horizontaler Richtung auf
die Seitenwandung 2A aufgebracht, das an der dem Behälter-
innern zugewandten Seite zunächst noch mit einer abzieh-
baren Folie 7 versehen ist. Diese Folie wird vor Beginn
30 des Befüllvorgangs ganz oder entsprechend dessen Fort-
gang kontinuierlich abgezogen. Das Klebeband kann sich
über die ganze Höhe der Seitenwandung erstrecken. In
vielen Fällen ist es ausreichend, wenn es sich nur längs
eines Teils, vorzugsweise des oberen Teils, dieser Sei-
35 tenwandung erstreckt. Auch hier kann es zweckmäßig sein,
das Klebeband auf eine zwischen Behälter und flexible
Auskleidung einzubringende Einlage aufzubringen.

1

5

Patentansprüche

- 10 1. Behälter mit auswechselbarer, flexibler Auskleidung,
dadurch gekennzeichnet, daß zwischen mindestens einem
Teil der Bodenfläche (1A) und/oder der Seitenwandung
(1B) des Behälters (1) und der Bodenfläche (2A) und/oder
der Seitenwandung (2B) der flexiblen Auskleidung (2)
15 eine selbstklebende Schicht (6) angeordnet ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
die selbstklebende Schicht (6) auf die flexible Aus-
kleidung (2) und/oder den Boden (1A) und/oder die Sei-
20 tenwandung (1B) des Behälters (1) aufgebracht ist.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,
daß die selbstklebende Schicht (6) auf eine zwischen
Behälter (1) und flexibler Auskleidung (2) einzubrin-
25 gende Einlage (5) aufgebracht ist.
4. Behälter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß
die Einlage (5) beidseitig mit einer selbstklebenden
Schicht (6) versehen ist.
- 30 5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, da-
durch gekennzeichnet, daß die selbstklebende Schicht (6)
vor der Ingebrauchnahme durch eine abziehbare Schicht
(7) abgedeckt ist.

35

1 6. Behälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß
die abziehbare Schicht (7) eine schwach haftende Folie
ist.

5 7. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, da-
durch gekennzeichnet, daß die selbstklebende Schicht
(6) als doppelseitiges Klebeband ausgebildet ist.

10

15

20

25

30

35

11/1

0160968

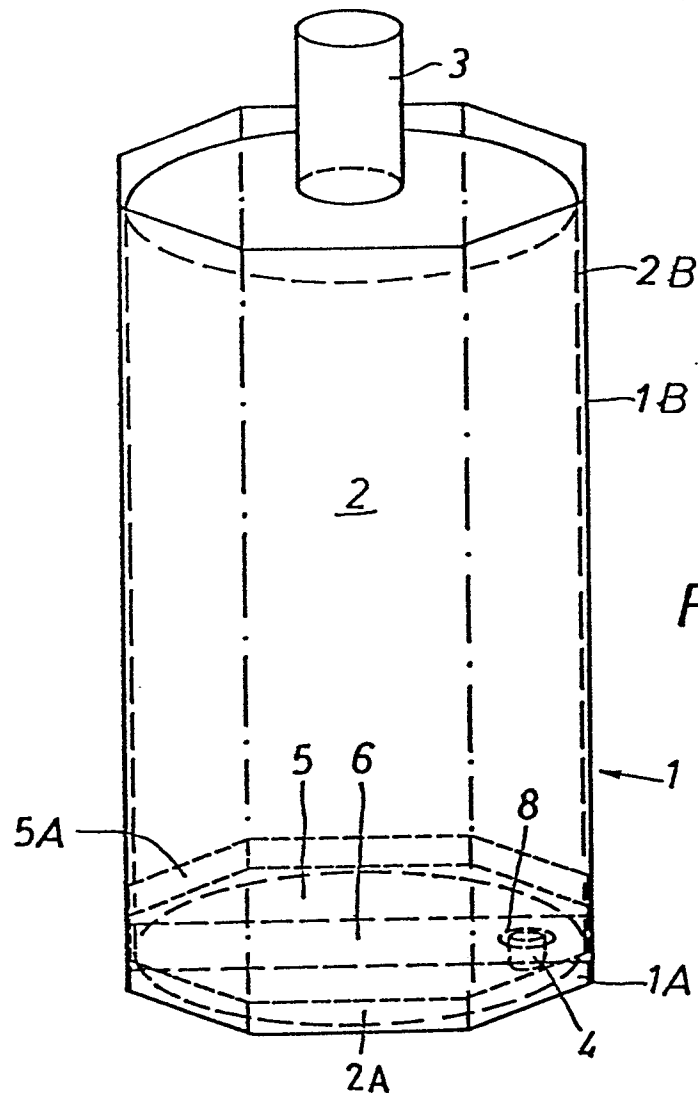


Fig. 1

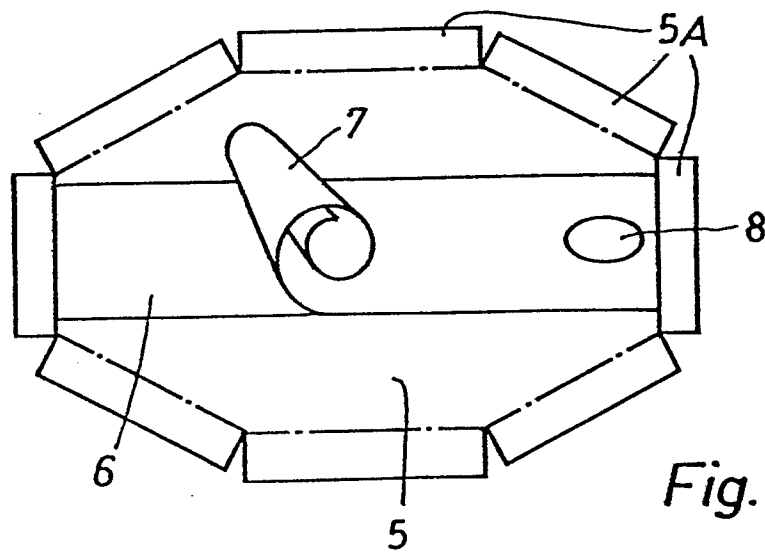


Fig. 2