(19) **Bundesrepublik Deutschland**
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 202 19 210 U1** 2004.03.18

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(22) Anmeldetag: **11.12.2002**
(47) Eintragungstag: **12.02.2004**
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **18.03.2004**

(51) Int Cl.[7]: **B65D 71/06**
B65D 71/54

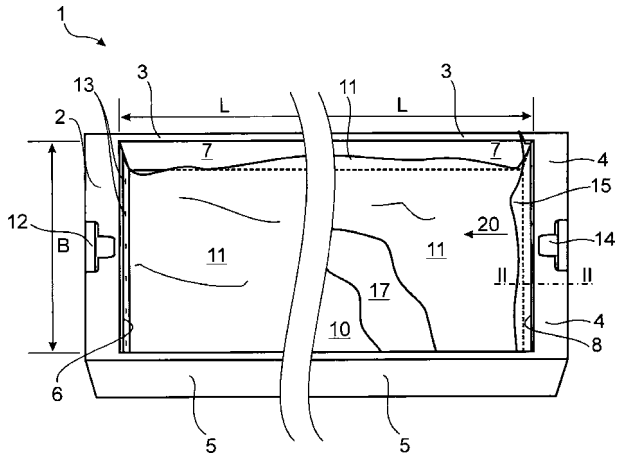
(71) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Hans Kolb Wellpappe GmbH & Co, 87700 Memmingen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
Fiener, J., Pat.-Anw., 87719 Mindelheim

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Behälter**

(57) Hauptanspruch: Behälter, insbesondere in Form eines Tablettes oder einer Platte mit einem Behälterboden als Lagerfläche, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Behälterboden (10) des Behälters (1) eine Folie (11) vorgesehen ist, die an zumindest zwei einander gegenüberliegenden Flächen (6, 8) des Behälters (1) befestigt ist, wobei die Folie (11) an zumindest einer Fläche (8) lösbar befestigt ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behälter, insbesondere in Form eines Tablettes oder einer Platte mit einem Behälterboden als Lagerfläche.

[0002] Behälter in Tablettform sind als Transport- und Aufbewahrungsbehälter und zur Verpackung von Gütern vielfältigster Art weit verbreitet. Insbesondere in der Elektronikindustrie, sowohl auf der Herstellerseite als auch auf der Zuliefererseite, haben sich solche Behälter als vorteilhaft herausgestellt. Sie werden in der Regel mehrfach verwendet, weswegen sie eine gewisse Stabilität aufweisen. Behälter in flacher Tablettform oder in Form einer flachen Platte sind zumeist ohne Deckel, weswegen darin enthaltene Güter leicht herausfallen können, was sich bei den bekannten Behältern als nachteilig herausgestellt hat. Weisen die Behälter jedoch einen Deckel auf, so erweist sich dies dann als nachteilig, wenn die Tabletts nicht vollständig sondern nur teilweise befällt sind. Gerade empfindliche Elektronikteile reagieren auf Stöße sehr empfindlich, was bedeutet, dass sie beim Transport nicht im Transportbehälter hin und her fallen sollen, sondern möglichst an Ort und Stelle fixiert werden sollen. Verbleibt jedoch zwischen dem Gut im Behälter und dem Deckel noch ein gewisser Freiraum, so kann genau dieses passieren, nämlich dass das Gut im Behälter hin und her rutschen kann, wodurch ein empfindliches Gut beträchtlichen Schaden nehmen kann.

[0003] Daher ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Behälter, insbesondere in flacher Tablettform bereitzustellen, der die darin bzw. darauf befindlichen Güter sowohl vor Staub und anderen äußeren Einflüssen schützt, als auch eine gewisse Fixierung der Güter ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Behälter nach Anspruch 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0005] Der erfindungsgemäße Behälter ist relativ flach ausgebildet und weist über seinem Boden (= Lagerfläche für das Packgut) bzw. in seinem Inneren eine Folie auf. Diese Folie ist an zumindest zwei einander gegenüberliegenden Flächen des Behälters fixiert. Eines der beiden Enden der Folie ist dabei an zumindest einer Behälterfläche lösbar befestigt. Für den Betrieb bedeutet dies, dass die Folie an der lösbaren Seite abgezogen werden kann, so dass die zu verpackenden Güter einfach aufgesetzt werden können. Im Anschluss daran wird die Folie über die Güter hinweggezogen und wieder am Behälter fixiert. Auf diese Art und Weise sind die darin bzw. darauf befindlichen Güter sowohl vor Staub geschützt, als auch auf dem Behälterboden an Ort und Stelle zu einem gewissen Grade arretiert. Folglich können die Güter weder rutschen noch verschmutzen. Der erfindungsgemäße Behälter ist einfach zu handhaben, insbesondere platzsparend zu lagern, und kann nahezu beliebig oft wiederverwendet werden. Auch die Abmessungen der zu transportierenden Güter sind in einem gewissen Rahmen beliebig und unabhängig von ihrer Form. Es können Güter unterschiedlichster Formen, Oberflächenstrukturen und Größen transportiert und arretiert werden.

[0006] Vorzugsweise ist die Folie so im Inneren des Behälters befestigt, dass die Oberkanten der Folienenden jeweils auf der Seite der Behälterwandinnenfläche befestigt sind, dass diese in Richtung zur Oberkante der Behälterwand zeigt. In ihrem weiteren Verlauf ist die Folie dann an der Behälterwand in Richtung zum Behälterboden befestigt. Dies bedeutet, dass die Folie den Behälter so quasi auskleidet. Der Verlauf der eingebrachten Folie folgt dem Behälter und darin eingebrachter bzw. aufgesetzter Güter.

[0007] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert und beschrieben. Es zeigen:

[0008] **Fig.** 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Behälters, und

[0009] **Fig.** 2 einen Schnitt durch den Behälter der **Fig.** 1 entlang der Linie II-II.

[0010] In **Fig.** 1 ist ein tablettartiger Behälter **1** perspektivisch dargestellt, wobei die Darstellung teilweise unterbrochen worden ist. Weiterhin ist die Darstellung in der **Fig.** 1 im Bereich **17** teilweise durchbrochen, um den Behälterboden **10** zu zeigen. Wie aus **Fig.** 1 ersichtlich, weist der Behälter **1** die Form eines Tabletts oder einer Steige auf. Die Höhe H (**Fig.** 2) des Behälters **1** ist wesentlich geringer als die Länge L und die Breite B des Behälters **1** und kann sogar minimal sein, so dass sich eine Plattenform ergibt. Der Behälter **1** weist in der Ausführung gemäß **Fig.** 1 vier Seitenwände **2**, **3**, **4** und **5** auf, die den Behälter **1** nach außen hin begrenzen. Die Seitenwände **2** und **4** weisen Eingriffsöffnungen **12** und **14** auf, was beispielsweise die Stapelbarkeit der Behälter **1** erleichtert und auch deren Transport. Die Seitenwände **2** und **4** sind im Ausführungsbeispiel der **Fig.** 1 stärker gestaltet, d.h. sie weisen einen größeren Querschnitt auf als die Seitenwände **3** und **5**. Die Seitenwände **2-5** können jedoch auch überall gleich stark ausgebildet sein. Die Innenflächen der Seitenwände **6**, **7** und **8** – die Innenfläche der Seitenwand **5** ist in **Fig.** 1 nicht dargestellt – umgrenzen den Innenraum des Behälters **1**, in dem Güter transportiert und aufbewahrt werden können. Der Boden **10** des Behälters **1** dient somit als Lagerfläche für das Packgut.

[0011] Im Inneren des Behälters **1** ist nun eine Folie **11** vorgesehen. Diese kann, wie im Ausführungsbeispiel der **Fig.** 1 durchsichtig gestaltet sein. Die Folie **11** ist an den Flächen **6** und **8** der Seitenwände **2** und **4** befestigt. An der Innenfläche **6** ist die Folie **11** fest angebracht, im Ausführungsbeispiel der **Fig.** 1 ist sie mit Klammern **13** befestigt. Anstelle von Klammern **13** können jedoch ebenso beispielsweise Klebungen oder Nieten vorgesehen sein. Auf der gegenüberliegenden Fläche **8** ist die Folie **11** dagegen lösbar befestigt. Die lösbare Befestigung kann, wie im Ausführungsbeispiel der **Fig.** 2 dargestellt, mittels eines lösbaren Klebers erfolgen, der auf die Fläche **8** aufge-

bracht ist, an dem die Folie **11** befestigt werden kann, und von dem sie wieder abgelöst werden kann.

[0012] Aus **Fig.** 1 geht deutlich hervor, dass die Befestigung der Folie **11** an zwei einander gegenüberliegenden Flächen des Behälters **1** erfolgt, nämlich im Ausführungsbeispiel der **Fig.** 1 auf den Innenflächen **6** und **8** der Seitenwände **2** und **4**. Ferner ergibt sich aus der Darstellung der **Fig.** 1 und 2, dass die Befestigung der Folie **11** derart erfolgt, dass die Oberkante **15** der Folie **11** in Richtung zur Oberkante **9** des Behälters zeigt. Die Folie folgt somit in ihrem weiteren Verlauf der Oberfläche des Behälters **1**.

[0013] Aus **Fig.** 2 wird deutlich, dass die Folie **11** ausgehend vom Folienende **15** zunächst auf der Innenfläche **8** in Richtung zum Behälterboden **10** angebracht ist. Die Darstellung der **Fig.** 2 zeigt die Innenfläche **8**, an der die Folie **11** lösbar befestigt ist, nämlich über die Klebung **16**. Im Anschluss an die Innenfläche **8** tritt die Folie **11** in den Bodenbereich des Behälters über. Diesem folgt sie in ihrem Verlauf, bis sie dann an der gegenüberliegenden Innenfläche **6** der Seitenwand **2** wieder hinaufsteigt und so eine ähnliche Konfiguration annimmt, wie in der Darstellung der **Fig.** 2, jedoch seitenverkehrt. Aus **Fig.** 2 wird ersichtlich, dass die Folie **11** der Form des Behälters **1** und der darin befindlichen Gegenstände **50** in straffer Weise folgt. Die Folie **11** überspannt den Gegenstand **50**, wodurch dieser eine gewisse Fixierung im Behälter **1** erfährt. Auf dem Behälterboden **10** ist vorzugsweise noch eine Dämpfungsschicht **17** aufgebracht. Diese kann beispielsweise aus einem porösen Kunststoffmaterial, insbesondere einem Schaumstoffmaterial bestehen. Der Gegenstand **50** erfährt dadurch eine gewisse Dämpfung, was insbesondere bei äußerst empfindlichen Gütern von Vorteil sein kann.

[0014] Aus **Fig.** 1 ergibt sich weiter, dass die Folie **11** länger als die Länge L der Öffnung des Behälters **1** ist. Weiterhin ist die Länge der Folie **11** so bemessen, dass sie zum einen den Behälter **1** zumindest teilweise auskleiden kann. Dies bedeutet, dass zur Länge L ungefähr die Hälfte der Höhe H zur Befestigung der Folie an den Innenflächen **6** und **8** jeweils dazugezählt werden muss, um eine sichere Befestigung zu erzielen.

[0015] Vorteilhafterweise geht die Länge der Folie **11** jedoch darüber hinaus, wodurch es möglich wird, auch Gegenstände mit einer gewissen Höhe zu überspannen. Die Breite der Folie **11** kann annähernd der Breite B der Öffnung des Behälters **1** entsprechend. Die Folie **11** kann jedoch sowohl etwas breiter als auch etwas schmäler als die Breite B des Behälters sein.

[0016] Im Ausführungsbeispiel der **Fig.** 1 und 2 ist die Folie **11** an den Innenflächen **6** und **8** befestigt. Die Befestigung kann jedoch auch im rechten Winkel dazu versetzt erfolgen, d.h. an den Innenflächen der Seitenwände **3** und **5**, von denen in der Darstellung der **Fig.** 1 jedoch lediglich die Innenfläche **7** dargestellt ist. Der Behälter **1** kann jedoch auch ohne Seitenwände gebildet werden, wobei sich dann eine Art Platte ergibt, auf der das Packgut durch die Folie **11** fixiert wird. Der Behälter **1** ist vorzugsweise aus einem Kartonmaterial hergestellt, insbesondere aus Pappe oder Wellpappe. Dabei ist auch eine flache Plattenform zur Bildung des Behälterbodens **10** möglich, wobei dann die Folie **11** an gegenüberliegenden Randflächen auf dem Boden ähnlich wie an den Flächen **6** und **8** fixiert ist. Prinzipiell eignet sich jedoch auch ein anderer Werkstoff hierfür, beispielsweise Holz oder Kunststoff. Als Material der Folie **11** sind insbesondere durchsichtige Kunststoffmaterialien, die eine gewisse Stabilität aufweisen und zugleich flexibel sind, so dass sie über die Gegenstände **50** hinweg gezogen werden können.

[0017] Bei der Benutzung des erfindungsgemäßen Behälters **1** wird die Folie **11** am Folienende **15** angefasst und in Richtung des Pfeiles **20** gezogen. Dadurch löst sich die Folie **11** von der Klebung **16** und das Innere des Behälters **1** wird frei. Es können nun beliebige Gegenstände **50** eingebracht bzw. aufgesetzt werden. Im Anschluss daran wird die Folie in die dem Pfeil **20** entgegengesetzte Richtung über die Gegenstände gezogen. Zum Verschließen des Behälters **1** wird die Folie **11** von dem Behälterboden **10** aus an der Fläche **8** und damit an der Klebung **16** entlang nach oben in Richtung Oberkante **9** befestigt. Unter Anwendung eines gewissen Zuges, wird der Gegenstand **50** arretiert. Für das Entleeren des Behälters **1** ist die gleiche Vorgehensweise anzuwenden. Auf Grund der vielfachen Wiederverschließbarkeit des Behälters **1**, ist dieser nahezu beliebig oft wiederzuverwenden. Auch dafür erweist sich die erfindungsgemäße Anordnung der Folie **11** im Behälter **1** als vorteilhaft. Für den Rücktransport und die Rückgabe des Behälters **1** wird nach der Entnahme des Gegenstandes **50** die Folie **11** wieder verschlossen, d.h. über den Behälterboden **10** gelegt und mit der Klebung **16** in Kontakt gebracht. Folglich verbleibt die Folie **11** stets in Verbindung mit den übrigen Bestandteilen des Behälters **1** und kann so stets sofort und ohne große Vorbereitungstätigkeiten zum Einsatz gebracht werden.

Schutzansprüche

1. Behälter, insbesondere in Form eines Tablettes oder einer Platte mit einem Behälterboden als Lagerfläche, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf dem Behälterboden (**10**) des Behälters (**1**) eine Folie (**11**) vorgesehen ist, die an zumindest zwei einander gegenüberliegenden Flächen (**6**, **8**) des Behälters (**1**) befestigt ist, wobei die Folie (**11**) an zumindest einer Fläche (**8**) lösbar befestigt ist.

2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Folie (**11**) so befestigt ist, dass das Folienende (**15**) jeweils in Richtung zur Oberkante (**9**) des Behälters (**1**) befestigt ist und in ihrem weiteren Verlauf in Richtung zum Behälterboden (**10**) weist.

3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge der Folie (**11**) größer ist als die Länge L der Öffnung des Behälters (**1**).

4. Behälter nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite der Folie (**11**) ungefähr der Breite B der Öffnung des Behälters (**1**) entspricht.

5. Behälter nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zur lösbaren Befestigung an der einen Fläche (**8**) des Behälters (**1**) eine lösbare Klebung oder ein Klettverschluss vorgesehen ist.

6. Behälter nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigung der Folie (**11**) an der Fläche (**6**) fest ist, insbesondere geklammert, geklebt oder genietet ist.

7. Behälter nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem Behälterboden (**10**) eine Dämpfungsschicht (**17**), insbesondere aus einem Schaumgummimaterial, vorgesehen ist.

8. Behälter nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (**1**) aus Karton, insbesondere Pappe oder Wellpappe besteht.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

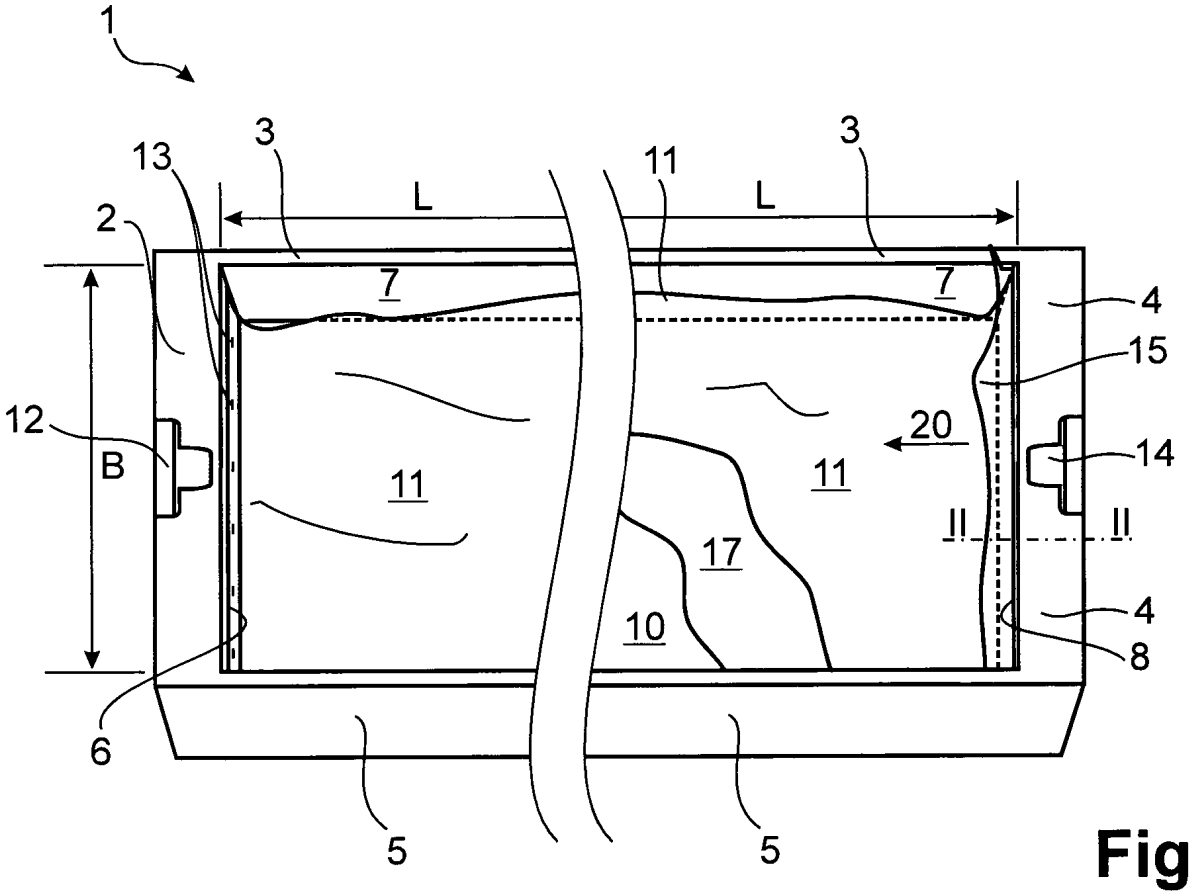


Fig. 1

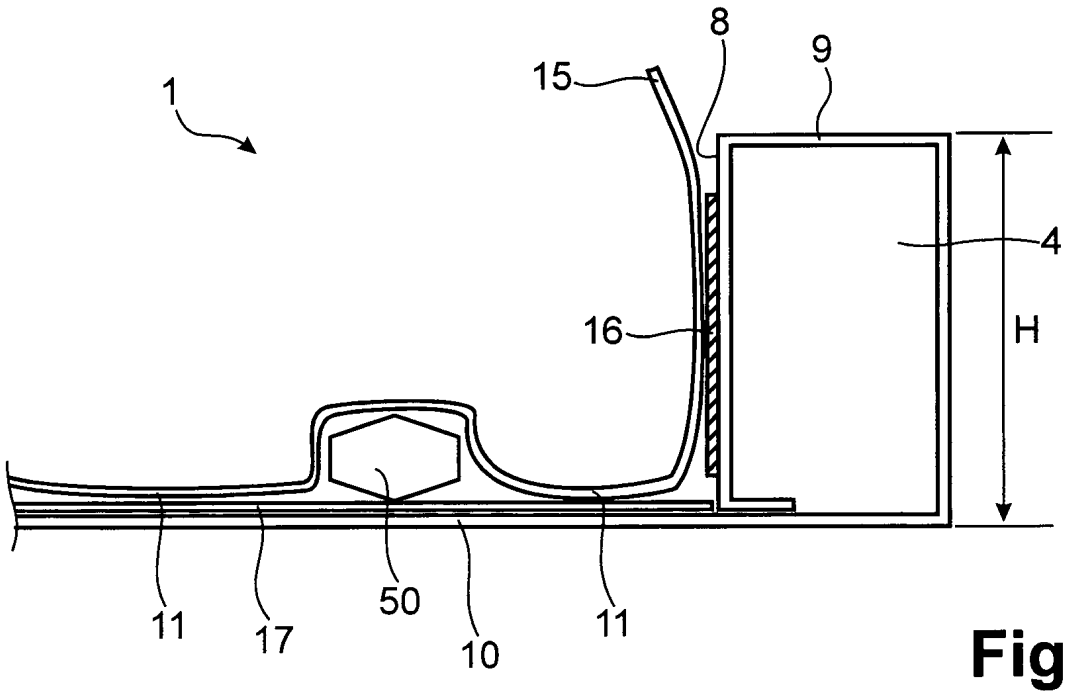


Fig. 2