



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 987 184 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.03.2000 Patentblatt 2000/12

(51) Int. Cl.⁷: **B65D 5/66**

(21) Anmeldenummer: **99118266.8**

(22) Anmeldetag: **14.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Eckstein, Udo**
90518 Altdorf/ Rasch (DE)

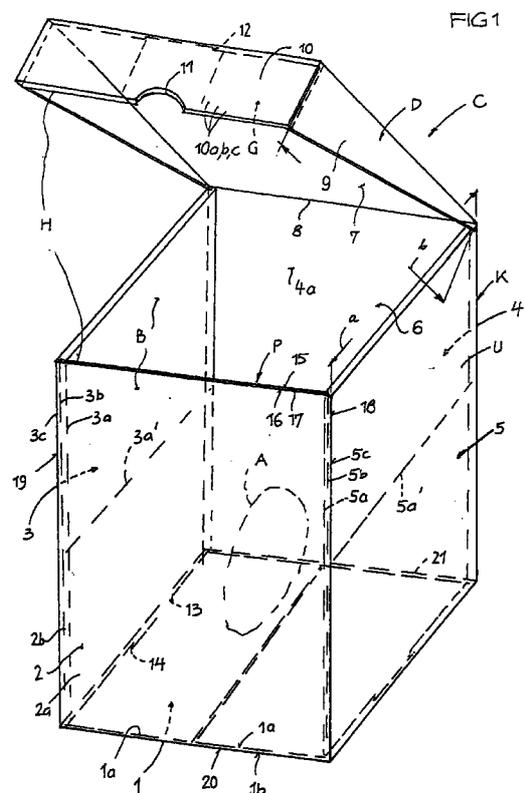
(30) Priorität: **15.09.1998 DE 29816571 U**

(74) Vertreter:
**Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
80538 München (DE)**

(71) Anmelder:
**HANS KOLB WELLPAPPE GmbH & Co.
D-87685 Memmingen (DE)**

(54) **Behältnis zum Sammeln und Entsorgen von Hygienartikeln**

(57) Anstelle des üblicherweise für dauernden Einsatz konzipierten Eimers wird ein Behältnis (C) zum Sammeln und Entsorgen benutzter Hygieneartikel (A) vorgeschlagen, das ein mit darin gesammelten Hygieneartikeln (A) gemeinsam entsorgbarer und vernichtbarer Faltkarton (K) aus Wellpappe (P) oder Karton ist, der oberseitig einen selbsthaltenden Deckel (D) mit einem Schließstellungs-Haltemechanismus (H) aufweist und innen- und außenseitig eine feuchtigkeitsfeste und zumindest biozide Beschichtung (B) besitzt.



EP 0 987 184 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Behältnis der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Art.

[0002] Da Hygieneartikel wie Damenbinden, Tampons, Slipeinlagen oder dgl. keinesfalls in die Toilette geworfen werden sollen, wird in öffentlich zugänglichen Toilettenräumen, Hotels, aber auch im häuslichen Bereich, ein Behältnis zum Sammeln benutzter Hygieneartikel bereitgestellt. Meist handelt es sich um einen Blech- oder Kunststoffeimer mit einem Deckel, der sich durch ein Fußpedal öffnen läßt, und einen eingesetzten Plastiksack enthält, zumeist aus Polyäthylen. Zusätzlich können Polyäthylentüten in der Nähe des Eimers griffbereit platziert sein, derer sich Benutzerinnen bedienen, um sie mit Inhalt in das Behältnis zu werfen. Gefüllte Tüten bzw. Plastiksäcke werden regelmäßig entsorgt, z.B. verbrannt. Die Anfertigung und Reinigung des Behältnisses, die Bereitstellung der Plastiktüten und das Einsetzen der Plastiktüten bedeuten einen erheblichen Aufwand. Das stets wieder verwendete Behältnis, an dem in einem Feuchtraumbereich leicht Bakterien, Pilze oder andere Verschmutzungen haften und sich vermehren können, ist aus hygienischen Gründen unzweckmäßig. Ein erheblicher Nachteil dieser Behältnisse ist, daß bei der Verbrennung die Kunststofftüten oder Kunststoffsäckchen umweltbelastende Emissionen entstehen und viel teures Material vernichtet wird.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Behältnis der eingangs genannten Art zu schaffen, das kostengünstig herstellbar, einfach zu benutzen, und insgesamt hygienisch und mit Inhalt umweltfreundlich zu entsorgen ist.

[0004] Die gestellte Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Der Faltkarton aus Wellpappe oder Karton ist kostengünstig, mit geringer Umweltbelastung herstellbar und äußerst bequem handzuhaben. Dank der feuchtigkeitsfesten und bioziden Beschichtung werden Gefahren für die Benutzer und Entsorger weitestgehend ausgeschlossen, die von einer Feuchtraum-Umgebung, dem Inhalt oder vorhergehenden Berührungen durch verschmutzte oder infizierte Hände herrühren könnten. Da das Behältnis mit Inhalt entsorgt und vernichtet wird, z.B. durch Verbrennen, entfällt eine zeitaufwendige Reinigung des Behältnis am Aufstellungsort. Statt eines Reinigungszyklus wird nur der mehr oder weniger gefüllte Faltkarton beseitigt und ein neuer Faltkarton aufgestellt. Die biozide Beschichtung vermeidet zusätzlich das Ausbreiten oder längere Verbleiben von Bakterien oder Pilzen und wirkt einer schnellen Zersetzung biologischer Substanzen entgegen. Da die Beschichtung auch feuchtigkeitsfest ist, leidet der Faltkarton bei längerer Verweildauer in einer Feuchtraumumgebung nicht. Bei der Vernichtung des Faltkartons mit Inhalt entstehen von seiten des Faltkartons keine nennenswerten umweltkritischen Emissionen, da Wellpappe bzw. Karton und die Beschichtung einwandfrei verbrennen. Die

Handhabung ist hygienisch und bequem, da der Deckel selbsttätig in der Schließstellung verbleibt, sich leicht öffnen und auch wieder schließen läßt, dank heutiger Fertigungstechniken problemlos das Behältnis weitgehend dicht ist und die Imprägnierung des Faltkartons eine erhebliche Schutzwirkung erbringt. Der Faltkarton ist ein Einmal-Wegwerf- oder Disposal-Artikel, der nicht für eine Wiederverwendung bestimmt ist.

[0006] Gemäß Anspruch 2 enthält die feuchtigkeitsfeste und biozide Beschichtung neben bakteriziden Bestandteilen auch fungizide Bestandteile, um der Anhaftung oder Vermehrung von Pilzen entgegenzuwirken.

[0007] Gemäß Anspruch 3 ist in der Beschichtung auch ein Duftstoff-Bestandteil enthalten, der unangenehme Gerüche überdeckt, und die Geruchsatmosphäre in dem Feuchtraum verbessert.

[0008] Im Hinblick auf eine effiziente Wirkung und die leichte Entsorgbarkeit, z.B. durch Verbrennen, ist es gemäß Anspruch 4 zweckmäßig, als Beschichtung eine Acrylharzdispersion mit zugemischten Bestandteilen einzusetzen, die auf dem Faltkarton innen- und außen-seitig aufgebracht ist, um nicht nur von innen Verschmutzungen oder Zersetzungen durch den Inhalt entgegenzuwirken, sondern auch nach Berührung mit verschmutzten oder infizierten Händen von außen zu wirken.

[0009] Gemäß Anspruch 5 ist die Beschichtung mit einem Flächengewicht zwischen 20 und 60 g/m² in flüssiger Form aufgebracht. Dies ist ein Dosierungsbereich, der allen in der Praxis vorkommenden Ansprüchen gerecht wird.

[0010] Gemäß Anspruch 6 ist die Beschichtung eine Walzbeschichtung, beispielsweise aufgebracht mit Kunststoff- oder Schaumstoffwalzen, was herstellungstechnisch einfach und kostengünstig ist, und dazu führt, daß zumindest alle freiliegenden Oberflächenbereiche des Faltkartons ordnungsgemäß und gleichmäßig beschichtet sind.

[0011] Gemäß Anspruch 7 ist der Deckel ein Stülpedeckel, der für einen relativ dichten Abschluß sorgt und bequem und leicht zu öffnen und wieder zu schließen ist. Der im Stülpedeckel vorgesehene Schließballast bringt den Stülpedeckel jeweils selbsttätig zumindest in Richtung zur Schließstellung, so daß der Faltkarton nicht unbeabsichtigt offen bleibt. Den Schließballast durch eine mehrlagige Ausbildung des vorderen Stülprandes vorzusehen, ist herstellungstechnisch einfach und kostengünstig. Es ist aber denkbar, dort einen anderen, biologisch günstig entsorgbaren Ballast einzugliedern.

[0012] Der gemäß Anspruch 8 vorgesehene Fingerschnitt-Ausschnitt erleichtert die Handhabung beim Öffnen des Stülpedeckels.

[0013] Die gemäß Anspruch 9 nach vorne höher werdenden seitlichen Stülpränder verlagern den Schwerpunkt des Stülpedeckels nach vorne, so daß dieser selbsttätig immer in Richtung Schließstellung kippt.

[0014] Gemäß Anspruch 10 ist ein Formschluß vorgesehen, mit dem der Deckel eine selbsthaltende Schließstellung einzunehmen vermag. Dieser Reibschluß ist auch für das Entsorgen günstig, weil die gefüllten Behältnisse aufeinander stapelbar sind und ihr Inhalt nicht herausfällt, wenn die gesammelten Behältnisse zur Entsorgung gebracht werden.

[0015] Gemäß Anspruch 11 ergibt sich bei stabilem Standvermögen eine gute Gestaltfestigkeit für das Behältnis.

[0016] Gemäß Anspruch 12 wird ein einstückiger Falzzuschnitt verwendet, was herstellungstechnisch günstig ist und dem Behältnis eine gefällige Form und ein ästhetisch ansprechendes Aussehen verleiht.

[0017] Zum gefälligen Aussehen und zur Hygiene trägt gemäß Anspruch 13 bei, wenn zumindest die vorderen im Sichtbereich platzierten Kanten keine Öffnungen oder Unterbrechungen aufweisen. Im Bodenbereich vorgesehene, unterbrechungsfreie Kanten sind im Hinblick auf die Feuchtraumumgebung günstig.

[0018] Gemäß Anspruch 14 wird ein ausreichendes Fassungsvermögen des Behältnisses erzielt. Die Standfestigkeit ist gut. Der Platzbedarf ist minimal. Es versteht sich von selbst, daß der Faltkarton zumindest außenseitig in klinisch sauberem Weiß oder einer ähnlichen, auch optisch hygienischen, Farbe gehalten sein kann, entsprechende Aufdrucke zur Handhabung und Zweckbestimmung, vorzugsweise mehrsprachig, trägt, und gegebenenfalls auch Hinweise zur direkten Entsorgung zusammen mit dem Inhalt. Ferner könnte der Faltkarton mit einer Hängelasche oder einer Einhängeöffnung zum Platzieren an einer Wand ausgestattet sein.

[0019] Eine Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes wird anhand der Zeichnung erläutert. In der Fig. 1 ist ein Behältnis zum Sammeln und Entsorgen von gebrauchten Hygieneartikeln in einer perspektivischen Darstellung und in geöffnetem Zustand wiedergegeben.

[0020] Ein Behältnis C zum Sammeln und Entsorgen benutzter Hygieneartikel A wie Damenbinden, Tampons, Slip-Einlagen und dgl., und zum direkten gemeinsamen Entsorgen, z.B. Verbrennen, mit dem Inhalt (Einmal-Wegwerf- oder Disposal-Artikel) ist als Faltkarton K aus Wellpappe P oder Vollkarton ausgebildet. An einem quaderartigen, unten offenen Faltkarton-Unterteil U ist oben ein Deckel D kippbar angebracht, der als in der Schließstellung selbsttätig haltender Stülpdeckel ausgebildet sein kann. Der Faltkarton K ist zweckmäßigerweise aus einem einstückigen Zuschnitt durch falten gebildet, derart, daß ein eine Standfläche bildender Standboden 1, vorzugsweise mit in etwa quadratischer Form, vorliegt, von dem an den vier Quadratseiten Seitenwände 2, 3, 4, 5 hochstreben, die eine oberseitige, quadratische Öffnung 6 begrenzen. An der Seitenwand 4 ist in einem, z.B. als Filmscharnier ausgebildeten, Randstreifen 8 der Stülpdeckel D klappbar angebracht.

Dieser besteht aus einem in etwa quadratischen, einlagigen Abschnitt 7, zwei seitlichen Stülprändern 9 und einem vorderen Stülprand 10. Die Höhen der seitlichen Stülpränder 9 nehmen in Richtung zum vorderen Stülprand 10 zu. Im vorderen Stülprand 10 oder in einem an diesen angrenzenden Bereich ist ein Schließballast G vorgesehen, so daß dank des relativ weit vom Randstreifen 8 beabstandeten Schwerpunkts der Stülpdeckel die Neigung hat, bei ordnungsgemäß aufgestelltem oder aufgehängtem Behältnis C unter der Schwerkraft selbsttätig zumindest bis fast in seine Schließstellung herunterzuklappen. Herstellungstechnisch einfach läßt sich dieser Schließballast G beispielsweise dadurch schaffen und eingliedern, daß der vordere Stülprand 10 mehrlagig, z.B. dreilagig, ausgebildet ist aus den Lagen 10a, b, c. In der Mitte seiner Unterkante besitzt der vordere Stülprand 10 einen Fingereingriffsausschnitt 11. Um den vorderen Stülprand 10 zu stabilisieren, kann ein Arretierfortsatz 12 im Zuschnitt in einen Eingriff mit einer nicht hervorgehobenen Ausnehmung gezwungen sein.

[0021] Ferner ist eine selbsttätige Schließstellungs-Haltevorrichtung H eingegliedert, z.B. dadurch, daß der Abstand b der Innenseite des vorderen Stülprandes 10 vom Randstreifen 8 bzw. dem Kippscharnier geringfügig kleiner ist als der Abstand der vorderen oberen Kante der Öffnung 6 des Unterteils U vom Randstreifen 8. Dadurch läßt sich der Stülpdeckel mit einem Reibschluß in der Schließstellung (gestrichelt angedeutet) festlegen. Die Haltevorrichtung H läßt sich auch auf andere Weise vorsehen, z.B. durch Rastnasen, Aufrauungen, Strukturierungen oder Klebestellen.

[0022] Bei der gezeigten Ausführungsform ist der Standboden 1 aus zwei aneinanderstoßenden Laschen 1a und einem von einer vorderen durchgehenden Kante 20 zu einer hinteren ebenfalls durchgehenden Kante 21 ununterbrochen verlaufenden Abschnitt 1b zweilagig ausgebildet. Die vordere Seitenwand 2 ist einlagig mit einem Abschnitt 2a, der zwei außen durchgehende Kanten 18, 19 miteinander verbindet. Die beiden Seitenwände 3 und 5 sind, auch aus Gründen der Formstabilität, dreilagig, wobei die beiden äußeren Lagen 3c und 3a im Bereich des Öffnungsrandes miteinander einstückig verbunden sind und eine Zwischenlage 3b zwischen sich einschließen. Die Lage 3a ist als nach innen faltbare Lasche mit einem Falz 3a' ausgestaltet, damit sie sich bequem bis zum Standboden 1 einfallen läßt. Die Seitenwand 5 ist entsprechend ausgebildet (Lagen 5a, 5b, 5c, 5a'). Die hintere Seitenwand 4 ist ebenfalls einlagig aus einem Abschnitt 4a geformt.

[0023] An den nach innen gefalteten Laschen bzw. Lagen 3a und 5a können unten Fortsätze 13 angeformt sein, die in entsprechende Ausnehmungen 14 der inneren Lage 1a des Standbodens 1 eingedrückt sind, um ihre Position zu halten.

[0024] Der Faltkarton K besteht bei der gezeigten Ausführungsform aus Wellpappe P mit zwei glatten Außenlagen 15, 16 und einer dazwischen einkaschier-

ten gewellten Kernlage 17. Alternativ könnte der Faltparton K aus Vollkarton bestehen oder aus mehrfacher Wellpappe bzw. einseitiger Wellpappe (nicht gezeigt).

Patentansprüche

1. Behältnis (C) zum Sammeln und Entsorgen benutzter Hygieneartikel (A), wie Damenbinden, Tampons, Slipeinlagen, und dgl., **dadurch gekennzeichnet**, daß das Behältnis (C) ein mit den darin gesammelten Hygieneartikeln (A) gemeinsam entsorgbarer und vernichtbarer Faltparton (K) aus Wellpappe (P) oder Karton ist, der oberseitig einen selbsthaltenden Deckel (D) mit einem Schließstellungs-Haltemechanismus (H) aufweist, und daß der Faltparton (K) innen- und außenseitig eine feuchtigkeitsfeste und zumindest biozide Beschichtung (B) besitzt. 5
2. Behältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung (B) neben bakteriziden auch fungizide Bestandteile enthält. 10
3. Behältnis nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung (B) einen Duftstoff-Bestandteil enthält. 15
4. Behältnis nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung (B) eine Acrylharzdispersion mit zugemischten Bestandteilen, wie einer bakteriziden Substanz und gegebenenfalls einer fungiziden und einer Duftstoff-Substanz, ist. 20
5. Behältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung (B) in flüssiger Form mit einem Flächengewicht zwischen 20 und 60 g/m² aufgebracht ist. 25
6. Behältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beschichtung (B) eine Walzbeschichtung ist. 30
7. Behältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (D) ein Stülpdeckel ist, der an einem hinteren Randstreifen (8) mit einem annähernd quaderförmigen, oben offenen Faltparton-Unterteil (U) klappbar verbunden ist, an drei Seiten je einen Stülprand (9, 10) aufweist und in dem dem Randstreifen (8) abgewandten Stülprand (10) einen Schließballast (G) enthält, vorzugsweise in Form des aus mehreren Lagen (10a, b, c) gebildeten, z.B. dreilagigen Stülprandes (10). 35
8. Behältnis nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Stülprand (10) in seiner in Schließstellung untenliegenden Kante wenigstens ein Finger-Ansatz-Ausschnitt (11) vorgesehen ist. 40
9. Behältnis nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die seitlichen Stülprändern (9) in Richtung zum vorderen Stülprand (10) allmählich zunehmende Höhen aufweisen. 45
10. Behältnis nach den Ansprüchen 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand (b) der Innenseite des vorderen Stülprandes (10) vom Randstreifen (8) geringfügig kürzer ist als der Abstand (a) vom Randstreifen (8) zum oberen außenliegenden Ende der Vorderwand (6) des Faltparton-Unterteils (U), derart, daß als Haltemechanismus (H) zwischen dem vorderen Stülprand (10) und dem oberen Ende der Vorderwand (6) eine den Stülpdeckel (D) in seiner Schließstellung haltender Reibschluß-Kraft erzeugbar ist. 50
11. Behältnis nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der eine Standfläche bildende Standboden (1) und zumindest einige der Seitenwände (3, 5) des Faltparton-Unterteils (U) mehrlagig ausgebildet sind. 55
12. Behältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Faltparton (K) aus einem einstückigen Falzzuschnitt gefaltet ist.
13. Behältnis nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die aufrechten Kanten (18, 19) der vorderen Seitenwand (1) und die vorderen und hinteren Kanten (20, 21) des Standbodens unterbrechungsfreie Faltekanten sind.
14. Behältnis nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der -Horizontal-Querschnitt des Faltpartons (K) in etwa quadratisch ist, und daß die Höhe des Faltpartons (K) etwa der doppelten Quadratseitenlänge entspricht, vorzugsweise bei einer Quadratseitenlänge von ca. 16,5 cm ca. 30 cm beträgt.

FIG. 1

