



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.12.2019 Patentblatt 2019/50

(51) Int Cl.:
A41D 19/00 (2006.01) **E01H 1/12** (2006.01)
A41D 19/01 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19179097.1**

(22) Anmeldetag: **07.06.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Römer, Hermann C.**
44869 Bochum (DE)

(72) Erfinder: **Römer, Hermann C.**
44869 Bochum (DE)

(74) Vertreter: **Bendele, Tanja**
RUHR-IP Patentanwälte
Brucker Holt 58
45133 Essen (DE)

(30) Priorität: **08.06.2018 DE 102018113699**

(54) **EXKREMENTENSAMMELVORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON EXKREMENTEN VON TIEREN, INSBESONDERE VON HUNDEN**

(57) In der vorliegenden Erfindung wird eine Exkrementensammelvorrichtung vorgeschlagen, welche einen Beutel (2) aus einem polymeren Material umfasst, wobei der Beutel (2) a) in Form eines Handschuhs (3) ausgebildet ist oder b) in dessen Innern ein Handschuh

(3) angeordnet ist, wobei außen an dem Beutel (2) zumindest teilweise an mindestens einer äußeren Oberfläche (4, 5) des Beutels mindestens eine Schicht (6) aus einem weiteren Material vorgesehen ist, wobei die Schicht nachgiebig und/oder saugfähig ist.

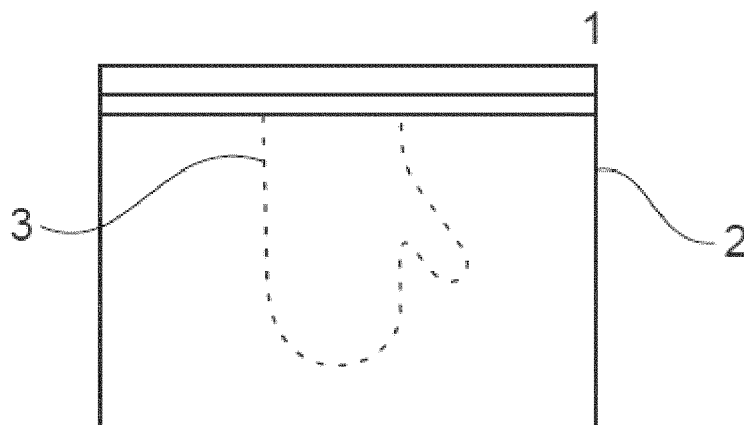


Fig. 1

Beschreibung

[0001] In der Regel schreiben kommunale Satzungen vor, dass Hundehalter im öffentlichen Raum den Hundekot entfernen müssen. Daher schlägt die Erfindung eine Exkrementensammelvorrichtung umfassend einen Beutel aus einem polymeren Material vor, der a) in Form eines Handschuhs ausgebildet ist oder b) in dessen Innern ein Handschuh angeordnet ist, wobei außen an dem Beutel zumindest teilweise an mindestens einer äußeren Oberfläche des Beutels mindestens eine Schicht aus einem weiteren Material vorgesehen ist, die nachgiebig und/oder saugfähig ist.

[0002] Im Stand der Technik sind mehrere Exkrementensammelvorrichtungen zur Aufnahme von Hundekot bekannt. So offenbart beispielsweise WO9103954 A1 eine Feldtoiletten-Tasche zum Aufnehmen, Entfernen und Spülen insbesondere einer Toilette von Hundekot oder dergleichen, wobei die Tasche beim Aufnehmen auch als Handschutz dient. Ferner beschreibt DE20310516U1 einen Handschuh aus undurchsichtigem Plastikmaterial, wobei eine Stulpe so lang und weit gefasst ist, dass sie leicht über die behandschuhte Hand zu streifen ist, wobei die Stulpe am Rand mit einem Plastikbändchen durchzogen ist, welches an zwei gegenüberliegenden Seiten mit einer Schlaufe aus der Stulpe herausschaut. DE9201230U1 offenbart einen beutelartigen Plastikfolien-Handschuh zur berührungsfreien Aufnahme von Exkrementensubstanzen, wie zum Beispiel Hundekot oder Ungeziefer, durch die menschliche Hand mit einer angeformten Daumentasche und einer Haupttasche zur Aufnahme der restlichen Finger der Hand, wobei die Haupttasche an ihrem vorderen geschlossenen Ende mit einer Plastikgreifplatte mit einer nach außen gerichteten Kratzkante versehen ist, die so angeordnet und ausgebildet ist, dass sie vom Inneren des Handschuhs geführt und zur Aufnahme der Exkrementensubstanz verwendet werden kann. Ferner offenbart DE8422783U1 einen Schutz-Handschuh aus Folienmaterial mit einem der menschlichen Handform angepassten Handteil und einem daran anschließenden Stulpenteil, zum hygienisch unbedenklichen Erfassen und Aufnehmen von Substanzen.

[0003] Die im Stand der Technik bekannten Exkrementensammelvorrichtungen haben jedoch den Nachteil, dass die Haptik beim Aufgreifen von wässrigen Exkrementen negativ beeinträchtigt ist und eine Kompostierfähigkeit der im Stand der Technik bekannten Exkrementensammelvorrichtungen nicht gegeben ist.

[0004] Es bestand daher die Aufgabe der Erfindung eine Exkrementen-Sammelvorrichtung zur Verfügung zu stellen, bei der die Haptik beim Aufgreifen von wässrigen Exkrementen nicht negativ beeinträchtigt ist und vorzugsweise eine Kompostierfähigkeit gegeben ist.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Exkrementensammelvorrichtung umfassend einen Beutel aus einem polymeren Material, wobei der Beutel a) in Form eines Handschuhs ausgebildet ist oder b) in dessen Innern ein Handschuh angeordnet ist, wobei außen an dem

Beutel zumindest teilweise an mindestens einer äußeren Oberfläche des Beutels mindestens eine Schicht aus einem weiteren Material vorgesehen ist, wobei die mindestens eine Schicht nachgiebig gepolstert und/oder saugfähig ist. Das polymere Material ist vorzugsweise bioabbaubar, bevorzugt sind dehnbare oder elastische polymere Materialien, wie Polymilchsäure (PLA). Besonders bevorzugt ist ein Beutel mit mindestens einer Schicht und optional einer zweiten und ggf. weiteren Schicht, wobei diese biologisch jeweils abbaubar sind.

[0006] In vorteilhafter Weise können so Exkremente ohne direkten Hautkontakt und mit gezieltem Griff mit der Exkrementensammelvorrichtung aufgenommen werden, wobei die Haptik nicht durch durchsickernde Flüssigkeiten negativ beeinträchtigt wird.

[0007] In einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst die mindestens eine Schicht ein weiteres Material, das umfasst Papier, Pappe, Cellulose, Lingnocellulose, (Meth)acrylate und/oder Mischungen daraus.

[0008] Bei Verwendung von Papier, Pappe, Cellulose, Lingnocellulose und/oder Mischungen daraus als Material für die mindestens eine Schicht zeichnet sich diese durch ihre biologische Abbaubarkeit und Kompostierfähigkeit aus.

[0009] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist das weitere Material ein Superabsorber. Dies hat den Vorteil, dass ein Vielfaches des Eigengewichts des weiteren Materials an polaren Flüssigkeiten, insbesondere Wasser und wässrigen Ausscheidungen aufgesaugt werden kann. Bei der Aufnahme der Flüssigkeit quillt der Superabsorber auf und bildet ein Hydrogel. Der Grad der Verschmierung bei wässriger Exkrementenausscheidung wird erheblich reduziert.

[0010] Nach einer Alternative kann die mindestens eine Schicht polymere Materialien umfassen, die in der Lage sind Hydrogele bei Kontakt mit einer Flüssigkeit auszubilden. Bevorzugt sind bioabbaubare Superabsorber aber auch nicht bioabbaubare Superabsorber sind bevorzugt.

[0011] Bekannte Superabsorber, die als Material in der mindestens einen Schicht eingesetzt werden können sind vernetzte polare Polymere, wie Cellulose, Polyacrylamid, Polyvinylpyrrolidon, Amylopektin, Gelatine, Stärken und/oder Acrylate, insbesondere Kalilauge neutralisierte Acrylate und/oder Stärken. Acrylate können als Superabsorber eingesetzt werden und/oder verleihen der mindestens einen Schicht eine hohe mechanische Widerstandskraft und sehr gute Wetterbeständigkeit.

[0012] Als Superabsorber können vorzugsweise Copolymere von Acrylsäure oder Natriumacrylat mit Acrylamid verwendet werden. Vorteilhaft kann ein so genannter Kernvernetzer (Core-Cross-Linker, CXL) der Monomerlösung zugesetzt werden, um die Polymermoleküle teilweise zu vernetzen. Durch die Vernetzung wird das Polymer wasserunlöslich. Weiter ist es bevorzugt, wenn diese vernetzten Polymere oberflächlich stärker vernetzt werden, sogenannte Oberflächen-Nachvernetzung (Surface-Cross-Linking, SXL) genannt. Diese vernetzte

Hülle stabilisiert das aufgequollene polymere Gel des Superabsorbers. Diese Superabsorber werden nachfolgend Kern-Hülle vernetzte Superabsorber genannt. Besonders bevorzugt ist ein bioabbaubarer und vorzugsweise biobasierter Kern-Hülle vernetzter Superabsorber.

[0013] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung kann das weitere Material also saugfähig sein und Flüssigkeiten aufnehmen.

[0014] Auch bei einem Griff in flüssige oder halbflüssige Exkrememente bleibt die im Handschuh befindliche Hand trocken und sauber. Ein taktiles Empfinden von Flüssigkeit und/oder pastösen Exkrementen wird vermieden.

[0015] Das weitere Material kann vorzugsweise von 10 ml bis 200 ml Flüssigkeit je Gramm Superabsorber aufnehmen. In vorteilhafter Weise wird auch bei einem hohen Grad an Wasserausscheidung im Kot die im Handschuh befindliche Hand vor Flüssigkeit geschützt.

[0016] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist der Handschuh in Form eines Fäustlings ausgebildet.

[0017] Dies hat den Vorteil, dass die Anzahl der Freiheitsgrade beim Greifen der Exkrememente nicht unnötig eingeschränkt wird. Zudem wird dadurch eine gewisse Größenunabhängigkeit von der Handschuhgröße gewährleistet.

[0018] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst der Beutel eine erste und eine zweite äußere Oberfläche, zwischen denen der Handschuh ausgebildet ist, und wobei an der ersten oder der zweiten äußeren Oberfläche mindestens eine Schicht oder mehrere Schichten aus mindestens einem weiteren Material ausgebildet ist. Alternativ können an der ersten und der zweiten äußeren Oberfläche mindestens eine Schicht oder mehrere Schichten ausgebildet sein.

[0019] Durch den schichtweisen Aufbau kann in vorteilhafter Weise der Grad der Saugfähigkeit und/oder Polsterung erhöht werden.

[0020] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind mindestens zwei Schichten aus mindestens zwei unterschiedlichen Materialien zumindest teilweise, insbesondere an der gesamten äußeren Oberfläche des Beutels vorgesehen, vorzugsweise im Bereich der Handinnenfläche des Fäustlings.

[0021] Durch die Verwendung mindestens zweier unterschiedlicher Materialien der mindestens zwei Schichten können beliebig Eigenschaften der jeweiligen Schichtmaterialien miteinander verknüpft werden, um die Hand im Handschuh optimal zu schützen und die Haptik angenehm zu gestalten.

[0022] Nach einer bevorzugten Ausführungsform weist der Handschuh auf der Handinnenseite und der Seite des Handrückens eine Plastikfolie auf. Die Plastikfolie kann aus einem bioabbaubaren Polymer gebildet sein, vorzugsweise einem hydrophobierten Polymer. Die Plastikfolie bildet die erste Schicht des Beutels. Auf dieser ersten Schicht kann mindestens eine Schicht aus einem weiteren Material, wie Superabsorber, Papier, Pap-

pe, Cellulose, Lingnocellulose, (Meth)acrylate und/oder Mischungen daraus, angeordnet sein.

[0023] In vorteilhafter Weise besteht der Handschuh aus einer wasserdichten ersten Schicht, insbesondere einer bioabbaubaren wasserdichten Schicht, um die im Handschuh befindliche Hand trocken und sauber zu halten. Auf dieser wasserdichten ersten Schicht befindet sich eine saugfähige weitere Schicht, die vorzugsweise biologisch abbaubar ist. Als wasserdicht gilt eine Schicht mit einer Durchlässigkeit von Wasser kleiner gleich 10 ml/qm innerhalb von 2 Minuten bei einem Druck von 1 bar, insbesondere bis 2 bar, vorzugsweise 2 bar_{abs}.

[0024] Nach einer alternativen Ausführungsform kann der Beutel eine erste Schicht, sowie außen auf der ersten Schicht des Beutels angeordnet eine erste Schicht eines weiteren Materials und optional mindestens eine weitere Schicht aufweisen.

[0025] Durch den mehrzählig schichtweisen Aufbau des Beutels kann der Grad der Saugfähigkeit und/oder der Komfort erheblich gesteigert werden, wenn das weitere Material ebenfalls saugfähig ausgebildet ist. Andererseits können in Abhängigkeit der Eigenschaften des weiteren Materials der Exkrementensammelvorrichtung beliebige Eigenschaften verliehen werden, wie z.B. Nachgiebigkeit, Beweglichkeit etc.

[0026] Die weitere Schicht, vorzugsweise äußerste Schicht am Beutel, kann vorzugsweise ein flüssigkeitsdurchlässiges Flies, wabenförmig oder gitterförmig ausgebildetes Papier oder Textil sein.

[0027] Daraus resultiert in vorteilhafter Weise eine für die im Handschuh befindliche Hand angenehme Polsterung und optionale Formbeständigkeit bei Kontakt mit einer Flüssigkeit. Bei Verwendung von designtem Textil kann auch die Ästhetik der Exkrementensammelvorrichtung optisch verbessert werden.

[0028] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst der Beutel in Form eines Handschuhs einseitig oder beidseitig eine Folie, insbesondere aus einem flüssigkeitsundurchlässigen Polymer oder Polymerblend, wie PE, PP. Aufgrund der Wasserundurchlässigkeit bleibt die im Handschuh befindliche Hand von äußeren Einflüssen geschützt, sodass auch ein Griff direkt in die Exkrememente nicht die hygienische Unversehrtheit der Hand aufhebt.

[0029] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst der Beutel ein Bündchen mit durchgezogener Schnur, insbesondere im Bereich der Eingriffsöffnung des Beutels. Alternativ kann der Beutel im Eingriffsbereich außen einen Zippverschluss aufweisen, der im umgestülpten Beutel oder auf links gezogenen Beutel einen Zippverschluss bildet.

[0030] Somit können in vorteilhafter Weise die aufgesammelten Exkrememente gebündelt und geruchsneutral abtransportiert und entsorgt werden. Dazu kann der Handschuh auf links gezogen werden und am Bündchen mit der Schnur zugezogen werden.

[0031] In einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist mindestens eine der mindestens

einen oder mehreren Schichten aus einem weiteren Material mindestens eine geruchshemmende Verbindung auf.

[0032] Dies hat den Vorteil, dass unangenehme Gerüche weitestgehend vermieden werden. Geruchshemmende Verbindungen umfassen Aktivkohle, Zinkoxid und/oder Zinkricinoleat. Weitere geruchshemmende Verbindungen umfassen Metallcarboxylate.

[0033] Mindestens eine der mindestens einen oder mehreren Schichten weist eine Schichtdicke von mindestens 0,02 bis 7 mm, insbesondere 0,05 bis 5 mm, insbesondere von 0,1 bis 2 mm, auf. Dadurch wird in vorteilhafter Weise die Griffbarkeit des Handschuhs nicht negativ durch den schichtweisen Aufbau beeinträchtigt.

[0034] Eine der mindestens einen oder mehreren Schichten ruft einen polsternden Effekt hervor. Dadurch werden die Konturen der Exkreme beim Aufgreifen verwischt und die Haptik wird als angenehmer empfunden.

[0035] Der Beutel ist vorzugsweise aus einem bioabbaubaren Polymer, Co-Polymer oder einer Mischung umfassend diese, vorzugsweise aus einem biobasierten und bioabbaubaren Polymer. Dies hat den Vorteil, dass die Exkrementensammelvorrichtung bei einem Entfernen des Plastikhandschuhs biologisch abbaubar und damit kompostierbar ist.

[0036] Nach einer Alternative kann das polymere Material in einer Zusammensetzung vorliegen und ein biobasiertes Material umfassen, insbesondere biobasierte, nicht bioabbaubare Kunststoffe, wie naturfaserverstärkte Kunststoffe, etwa Hanf- und Flachsfasern mit Polypropylen, Polyethylen, Polyethylenterephthalat oder Phenolharz und Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffen (englisch: Wood-Plastics-Composites; WPC). Nach einer weiteren Alternative kann das polymere Material in einer Zusammensetzung vorliegen und umfassen biobasierte, thermoplastische polymere Materialien von 99,9 bis 20 Gew.-%, insbesondere von 30 bis 98 Gew.-% und von 0,1 bis 80 Gew.-%, insbesondere 2 bis 70 Gew.-%, in Bezug auf die Gesamtzusammensetzung von 100 Gew.-% bezogen, Naturfasern, Holzmehl, Cellulose und/oder Lingocellulose enthaltende Fasern umfassen.

[0037] Nach einer weiteren Alternative kann das polymere Material in einer Zusammensetzung vorliegen und ein biobasiertes oder fossiles bioabbaubares Material umfassen. Bevorzugt sind Polymilchsäure, Polyhydroxyfettsäuren, wie Polyhydroxybutyrat (PHB) und Polyhydroxyvalerat (PHV), Lignin, Chitin, Chitosan, Proteine, wie Casein, Gelatine, bioabbaubare Polyester, thermoplastische Stärke bzw. Stärkeblends, Zellglas. Bevorzugt sind Polylactid (PLA, Polymilchsäure) und Polyhydroxybutyrat.

[0038] Des Weiteren können in der vorgenannten Zusammensetzung 0 bis 10 Gew.-%, insbesondere 0,1 bis 10 Gew.-%, bevorzugt 0,5 bis 10 Gew.-% Additive, wie Haftvermittler, UV-Schutzmittel und/oder Pigmente vorliegen.

[0039] Neuartige Merkmale der Erfindung sind in den

angefügten Ansprüchen dargelegt. Die Erfindung ist am besten durch Bezugnahme auf die folgende ausführliche Beschreibung der Erfindung zu verstehen, wenn diese in Verbindung mit den begleitenden Figuren gelesen wird, in denen gleiche Bezugszeichen gleiche Komponenten bezeichnen, und

Fig. 1 eine frontale transparente Ansicht der Exkrementensammelvorrichtung zeigt,

Fig. 2 einen Querschnitt durch die verschiedenen Schichten der Exkrementensammelvorrichtung darstellt, und

Fig. 3 die Exkrementensammelvorrichtung im zugeführten Zustand zeigt.

Beschreibung

[0040] Fig. 1 zeigt eine frontale transparente Ansicht der Exkrementensammelvorrichtung 1. Die Exkrementensammelvorrichtung 1 umfasst einen Beutel 2, in dessen Innern ein Handschuh 3 angeordnet ist. Erfindungsgemäß ist der Handschuh 3 als Fäustling ausgebildet. Alternativ ist der Beutel 2 selbst als Handschuh 3 ausgebildet. In einer Ausführungsform umfasst der Handschuh 3 einseitig oder beidseitig Plastik.

[0041] Der Beutel 2 ist aus einem polymeren Material. In einer Ausführungsform besteht der Beutel 2 aus einem bioabbaubaren Polymer, Co-Polymer oder einer Mischung umfassend diese, vorzugsweise aus einem biobasierten und bioabbaubaren Polymer. Bioabbaubare Polymere umfassen wie Polylactid (PLA, Polymilchsäure) und Polyhydroxybutyrat. Als Superabsorber können vorzugsweise Gelatine und/oder Stärke, wie thermoplastische Stärke bzw. Stärkeblends eingesetzt werden.

[0042] Fig. 2 stellt einen Querschnitt durch die verschiedenen Schichten der Exkrementensammelvorrichtung 1 dar. Der Beutel 2 umfasst eine erste äußere Oberfläche 4 und eine zweite äußere Oberfläche 5, zwischen denen der Handschuh 3 ausgebildet ist. Der Handschuh 3 weist eine Handinnenseite 11 und eine Handrückenseite 12 auf. Nach einer Ausführungsform weist der Handschuh 3 auf der Handinnenseite 11 und der Seite des Handrückens 12 eine Plastikfolie 13 auf. Dabei kann die Plastikfolie 13 die erste Schicht 14 des Beutels 2 bilden.

[0043] Außen an dem Beutel 2 ist zumindest teilweise an mindestens einer äußeren Oberfläche 4, 5 des Beutels 2 mindestens eine Schicht 6 aus einem weiteren Material, wobei die Schicht 6 nachgiebig und/oder saugfähig ist. Dabei umfasst die mindestens eine Schicht 6 aus weiterem Material Papier, Pappe, Cellulose, Lingocellulose, (Meth)acrylate, Gelatine, Cellulose, Stärke oder Stärkeblends, bevorzugt sind Gelatine, Cellulose, Stärke oder Stärkeblends. Alternativ können Acrylat enthaltende Superabsorber als weiteres Material verwendet werden. Das weitere Material ist saugfähig für Flüssigkeiten.

In einer Ausführungsform ist das weitere Material ein Superabsorber. Bei der Aufnahme von Flüssigkeit quillt der Superabsorber auf und bildet ein Hydrogel. Die Summe aus dem Volumen der Flüssigkeit und dem Volumen des trockenen Superabsorbers bleibt dabei gleich.

[0044] An der ersten äußeren Oberfläche **4** oder der zweiten äußeren Oberfläche **5** ist mindestens eine Schicht **6** oder mehrere Schichten **7** aus mindestens einem weiteren Material ausgebildet. Insbesondere sind mindestens zwei Schichten aus mindestens zwei unterschiedlichen Materialien zumindest teilweise an der äußeren Oberfläche des Beutels **2** vorgesehen, vorzugsweise im Bereich der Handinnenfläche des Fäustlings. Eine Schicht ist mindestens 1 bis 5 mm dick und optional nachgiebig. Eine Schicht kann einen polsternden Effekt hervorrufen.

[0045] Mindestens eine der mindestens einen oder mehreren Schichten aus weiterem Material umfassen mindestens eine geruchshemmende Verbindung auf. Geruchshemmende Verbindungen umfassen Zinkoxid oder Metallocarboxylate, vorzugsweise Metallocarboxylate von Fettsäuren.

[0046] **Fig. 3** zeigt die Exkrementensammelvorrichtung **1** im zugeschnürten Zustand nach einem Umstülpen des Beutels **2** über die Hand. An der geöffneten Seite des Beutels **2** befindet sich ein Bündchen **8** mit durchgezogener Schnur **9** zum Verschießen des Beutels **2**. Die aufgesammelten Exkremente können im geschlossenen Zustand des Beutels **2** geruchsneutral getragen und entsorgt werden.

Bezugsliste

[0047]

- | | | |
|----|--------------------------------|--|
| 1 | Exkremente-Sammelvorrichtung | |
| 2 | Beutel | |
| 3 | Handschuh | |
| 4 | erste äußere Oberfläche | |
| 5 | zweite äußere Oberfläche | |
| 6 | Schicht | |
| 7 | Schicht | |
| 8 | Bündchen | |
| 9 | Schnur | |
| 10 | Schichten | |
| 11 | Handinnenseite des Handschuhs | |
| 12 | Handrückenseite des Handschuhs | |
| 13 | Plastikfolie | |
| 14 | Schicht | |
| 15 | Schicht | |
| 16 | Schicht | |

Patentansprüche

1. Exkrementensammelvorrichtung (1) umfassend einen Beutel (2) aus einem polymeren Material, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (2) a) in

Form eines Handschuhs (3) ausgebildet ist oder b) in dessen Innern ein Handschuh (3) angeordnet ist, wobei außen an dem Beutel (2) zumindest teilweise an mindestens einer äußeren Oberfläche (4, 5) des Beutels mindestens eine Schicht (6) aus einem weiteren Material vorgesehen ist, wobei die Schicht nachgiebig und/oder saugfähig ist.

2. Exkrementensammelvorrichtung (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Schicht (6) aus weiterem Material Papier, Pappe, Cellulose, Lingnocellulose, (Meth)acrylate und/oder Mischungen enthaltend diese umfasst.

3. Exkrementensammelvorrichtung (1) gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Material Flüssigkeiten aufnehmen kann.

4. Exkrementensammelvorrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das weitere Material ein Superabsorber ist

5. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Handschuh (3) in Form eines Fäustlings ausgebildet ist.

6. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (2) eine erste und eine zweite äußere Oberfläche (4, 5) umfasst zwischen denen der Handschuh (3) ausgebildet ist, und wobei an der ersten oder der zweiten äußeren Oberfläche (4, 5) mindestens eine Schicht (7) oder mehrere Schichten aus mindestens einem weiteren Material ausgebildet ist.

7. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6 **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei Schichten (10) aus mindestens zwei unterschiedlichen Materialien zumindest teilweise, insbesondere an der gesamten äußeren Oberfläche des Beutels (2) vorgesehen sind, vorzugsweise im Bereich der Handinnenfläche des Fäustlings.

8. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Handschuh (3) auf der Handinnenseite (11) und der Seite des Handrückens (12) eine Plastikfolie (13) aufweist.

9. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Plastikfolie (13) die erste Schicht (14) des Beutels (2) bildet.

10. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der

Ansprüche 1 bis 9 **dadurch gekennzeichnet, dass** auf der ersten Schicht (14) mindestens eine Schicht (15) aus einem weiteren Material, wie Papier, Pappe, Cellulose, Lingnocellulose, (Meth)acrylate und/oder Mischungen enthaltend diese, angeordnet ist.

5

11. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10 **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (2) eine erste Schicht (14), sowie außen auf der ersten Schicht des Beutels angeordnet eine erste Schicht (15) eines weiteren Materials und optional mindestens eine weitere Schicht (16) aufweist. 10
12. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11 **dadurch gekennzeichnet, dass** die weitere Schicht (16) ein flüssigkeitsdurchlässiges Flies oder gitterförmig ausgebildetes Papier oder Textil ist. 15
20
13. Exkrementensammelvorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 **dadurch gekennzeichnet, dass** einseitig oder beidseitig der Beutel (2) in Form eines Handschuhs (3) Plastik umfasst. 25
14. Exkrementensammelvorrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Beutel (2) mit einem Bündchen (8) mit einer durchgezogenen Schnur (9) verschließbar ausgebildet ist. 30
15. Exkrementensammelvorrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eine der mindestens einen oder mehreren Schichten aus dem weiteren Material mindestens eine geruchshemmende Verbindung aufweist. 35

40

45

50

55

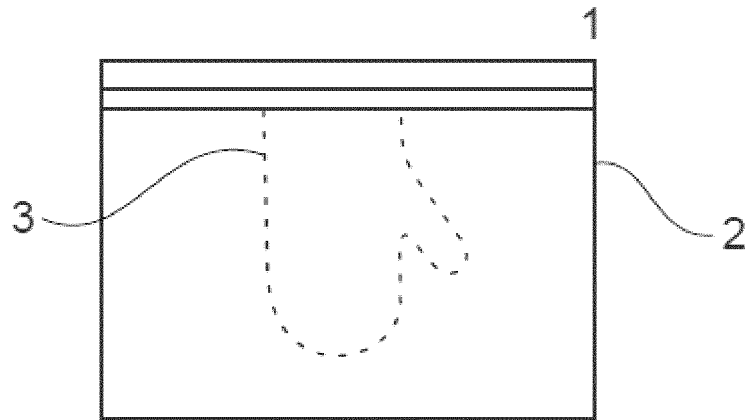


Fig. 1

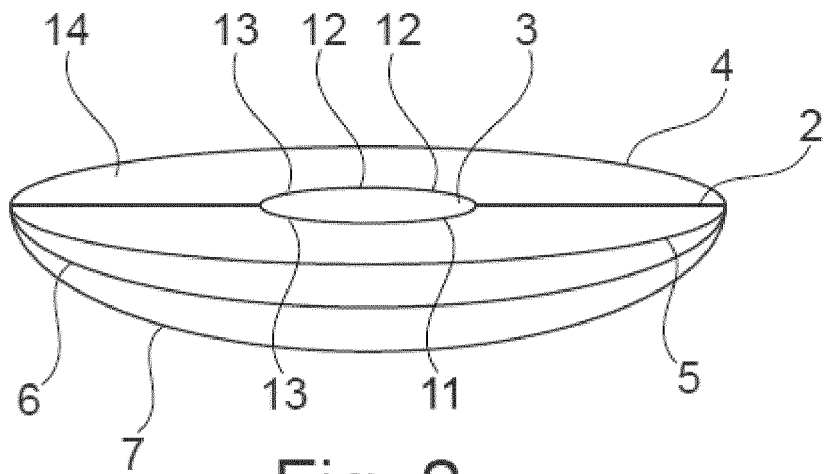


Fig. 2

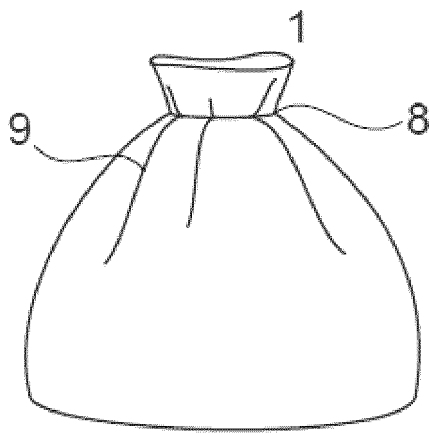


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 19 17 9097

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 201 04 716 U1 (PACIMEX VERPACKUNGEN GMBH [DE]) 7. März 2002 (2002-03-07) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 * * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 15 * * Seite 18, Zeile 20 - Zeile 28 * * Seite 20, Zeile 20 - Seite 21, Zeile 17 * * Seite 23, Zeile 1 - Zeile 2 *	1-13,15	INV. A41D19/00 E01H1/12 ADD. A41D19/01
X	US 2008/174128 A1 (JEZZI ARRIGO D [US]) 24. Juli 2008 (2008-07-24) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * * Absatz [0015] - Absatz [0019] *	1-3,5-14	
X	US 5 301 806 A (OLSON MARY LOU [US]) 12. April 1994 (1994-04-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 * * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 8 *	1-3, 5-11,13, 14	
X	ES 2 209 577 A1 (CERVANTES MENDOZA CLMENCIA [ES]) 16. Juni 2004 (2004-06-16) * das ganze Dokument *	1-3, 5-11,13, 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A41D E01H
X	WO 2004/088045 A1 (KABOUM COM INC [CA]; KOURI DANY [CA]) 14. Oktober 2004 (2004-10-14) * Zusammenfassung; Abbildungen 4-7 * * Seite 5, Zeile 25 - Seite 7, Zeile 15 * * Seite 9, Zeile 15 - Seite 10, Zeile 15 *	1,8,9,13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. September 2019	Prüfer Thielgen, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 17 9097

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-09-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 20104716	U1	07-03-2002	DE 10052216 C1 DE 20104716 U1	23-05-2002 07-03-2002
15	US 2008174128	A1	24-07-2008	KEINE	
	US 5301806	A	12-04-1994	US RE35814 E US 5301806 A	02-06-1998 12-04-1994
20	ES 2209577	A1	16-06-2004	KEINE	
	WO 2004088045	A1	14-10-2004	CA 2436113 A1 WO 2004088045 A1	03-10-2004 14-10-2004
25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 9103954 A1 [0002]
- DE 20310516 U1 [0002]
- DE 9201230 U1 [0002]
- DE 8422783 U1 [0002]