



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.12.2018 Patentblatt 2018/52

(51) Int Cl.:
B65F 1/00 (2006.01) **B65F 1/14 (2006.01)**
B65F 1/10 (2006.01) **B65F 1/12 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **18177720.2**

(22) Anmeldetag: **14.06.2018**

(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: **Schnabel, Werner**
74821 Mosbach (DE)

(72) Erfinder: **Schnabel, Werner**
74821 Mosbach (DE)

(74) Vertreter: **Pöhner, Wilfried Anton**
Patentanwalt Dr. W. Pöhner
Kaiserstrasse 33
Postfach 6323
97013 Würzburg (DE)

(30) Priorität: **21.06.2017 DE 202017103699 U**

(54) **VORRICHTUNG ZUM ENTSORGEN VON KAUGUMMI**

(57) Vorrichtung zum Entsorgen gebrauchter Kaugummis, umfassend einen Korpus (11), mit einer Vorderseite (12), welche zur Aufnahme von gebrauchten Kaugummis vorbereitet ist, und ein Behältnis (13) zum Sammeln und vorübergehenden Lagern der gebrauchten Kaugummis, welches unterhalb des Korpus angeordnet oder unterseitig oder im unteren Bereich in diesen integriert ist, wobei die Vorderseite (12) mit einer flexiblen Schicht (14) versehen ist, wobei die Vorderseite über eine Öffnung (10) verfügt, welche von der Schicht (14) zumindest teilweise überdeckt ist, und durch welche Kaugummis in ein Inneres des Korpus einbringbar sind, und das Behältnis (13) an seiner Oberseite eine Öffnung (16) besitzt, die so gestaltet und angeordnet ist, dass ein durch die Öffnung (10) der Vorderseite (12) geschobener Kaugummi schwerkraftbedingt den Innenraum des Korpus (11) durchquerend die Öffnung (16) basiert und in das Behältnis (13) fällt.

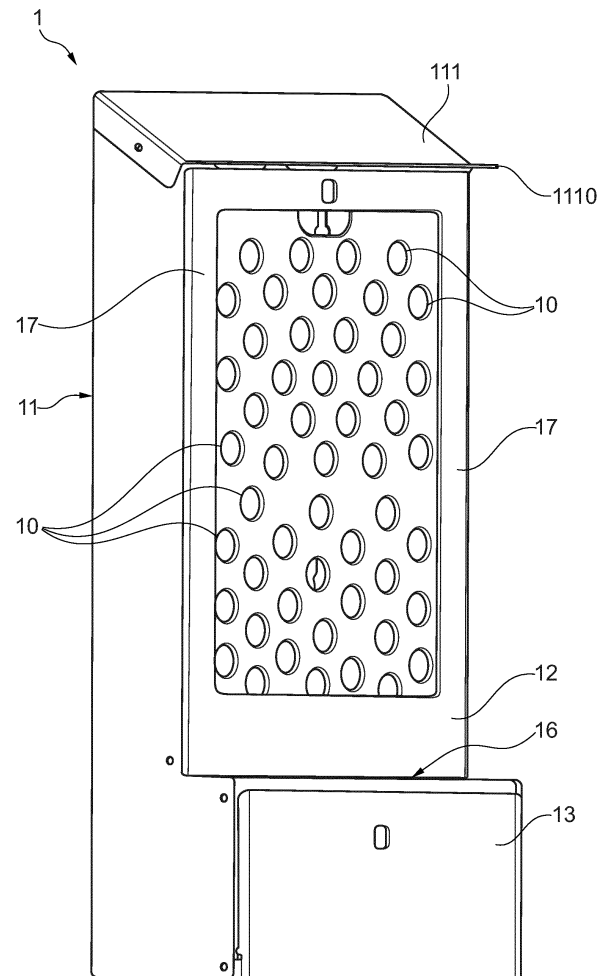


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Vorliegende Erfindung beschäftigt sich mit einer Vorrichtung zum Entsorgen gebrauchter Kaugummis, umfassend einen Korpus mit einer Vorderseite zur Aufnahme der gebrauchten Kaugummis, und einem Behälter zum Sammeln und vorübergehenden Lagern der gebrauchten Kaugummis, welches unterhalb des Korpus angeordnet oder unterseitig in diesen integriert ist, wobei die Vorderseite mit einer Schicht versehen ist.

[0002] Ein immer noch häufig anzutreffendes Ärgernis auf öffentlichen Plätzen stellt das Verhalten vieler Kaugummikonsumenten dar, ihre gebrauchten Kaugummis auf der Stelle zu entsorgen, d.h. dort, wo sie sich gerade befinden auf den Boden zu spucken bzw. werfen oder an Wände, Bänke, Türen, Laternen und ähnliches zu kleben. Egal ob der Kaugummi offen sichtbar oder vielleicht aus einem gewissen Schamgefühl heraus, versteckt derartig unsachgemäß entsorgt wird, ist dies in jedem Fall unschön und unhygienisch.

[0003] Bei einem durchschnittlichen Kaugummiverbrauch von rechnerisch etwa 100 Streifen Kaugummi pro Bundesbürger pro Jahr ist diese Art der achtlosen Entsorgung selbst dann ein Problem, wenn sie nur von einem geringen Teil der Kaugummikonsumenten praktiziert wird. Hinzu kommt, dass Kaugummikonsum und ebenso die beschriebene Art der unsachgemäßen Entsorgung gehäuft von bestimmten Altersschichten und Gruppen von Menschen und den durch diese frequentierten Plätzen auftritt.

[0004] Das Problem wird dadurch verschlimmert, dass handelsüblicher Kaugummi nicht biologisch abbaubar und nur sehr schwer von den meisten Untergründen zu entfernen ist, sodass beschriebene unsachgemäße Entsorgung für viele Kommunen und deren Reinigungskräfte ein großes Problem darstellt. Es wurde festgestellt, dass mancherorts bis zu 80 Kaugummis auf einem Quadratmeter Straße kleben. Für das Entfernen von inkorrekt entsorgter Kaugummi von öffentlichen Plätzen und Anlagen geben die Kommunen in Deutschland jährlich etwa 900 Millionen Euro aus. Daher verwundert es nicht, dass immer mehr Städte Bußgelder für das achtlose Wegwerfen von Kaugummis verhängen.

[0005] Als einen Grund für das Vorkommen und die Häufigkeit dieses Phänomens wurde erkannt, dass einerseits keine ausreichende Zahl von Entsorgungsmöglichkeiten, beispielsweise in Form öffentlicher Abfalleimer, vorhanden ist und andererseits diese häufig von Kaugummikonsumenten nicht beachtet werden. Ansatzmöglichkeiten, das Problem unsachgemäß entsorgter Kaugummis anzugehen, welche auch seitens der betroffenen Kommunen und Einrichtungen verfolgt wurden und werden, kann also einerseits das Durchführen von Kampagnen zur Verhaltensbeeinflussung und -änderung der Verursacher sein und andererseits die Bereitstellung einer besseren und dichteren Infrastruktur von Entsorgungsmöglichkeiten, besonders an und in der Nähe der Orte, die häufig von Kaugummikonsumenten be-

sucht werden. Der Nachteil hierbei ist jedoch, dass wie oben erwähnt, Mülleimer einerseits groß und andererseits trotzdem häufig zu unscheinbar sind, in jedem Fall ihre Benutzung für die Verursacher des Kaugummi-Problems nicht interessant oder ansprechend genug scheint.

[0006] Es tritt noch hinzu, dass Abfalleimer wie auch andere öffentliche Einrichtungen häufig durch Vandalismus beschädigt und im Extremfall unbenutzbar werden.

[0007] Um dem Problem unsachgemäß entsorgter Kaugummis zu begegnen, sind dem Stand der Technik bereits Vorrichtungen zum Entsorgen von Kaugummi bekannt, wie beispielsweise der spezielle Kaugummiabfallbehälter Gum Catcher. Der Gum Catcher ist aufgrund seiner kompakten Größe leicht an einer Wand und/oder einem Pfosten anbringbar. Sein Nachteil ist jedoch, dass er gerade aufgrund seiner kompakten Größe noch leichter übersehen werden kann als ein traditioneller Mülleimer. Einen ähnlichen Nachteil hat auch der aus der britischen Patentveröffentlichungsschrift GB 2 337 195 A bekannter Abfalleimer für verbrauchte Kaugummis, welcher an seiner Oberseite eine Öffnung aufweist unterhalb derer eine schräg verlaufende, anti-Haft beschichtete Rampe die oben eingeworfenen Kaugummis in das Innere gleiten lässt, angebracht ist. Zudem ist dieser Abfalleimer aus Benutzersicht her mit einem üblichen Mülleimer funktionsidentisch und bietet keinerlei Merkmale die seine Benutzung gegenüber diesen interessanter werden lassen. Daran ändert sich auch dadurch nichts, dass der dort offenbarte Kaugummi-Abfalleimer kleiner ausgeführt ist als ein üblicher Mülleimer. Im Gegenteil kann es dadurch umso schneller passieren dass er überquillt und damit für seinen Zweck unbrauchbar wird. Denn durch die Ähnlichkeit mit einem traditionellen Mülleimer steht zu erwarten, dass er häufig wie ein solcher auch zur Entsorgung anderen Abfalls gebraucht wird.

[0008] Eine weitere Vorrichtung, die aufgrund ihrer Ausgestaltung in Form eines Pfostens, über den eine auswechselbare Hülle mit unterseitig angebrachten kreisringförmigen Kaugummifänger besser sichtbar und damit für Kaugummikonsumenten möglicherweise interessanter sein könnte, ist in der internationalen Veröffentlichungsschrift WO2008/117071 A1 offenbart. Diese Vorrichtung hat jedoch den Nachteil, dass die Kaugummis bis zum Wechseln der Hülle sichtbar und ungeschützt außen ankleben, bzw. teilweise sich auch in Folge des Austrocknens ablösen und nach unten auf den kreisringförmigen Fänger fallen um dort liegen zu bleiben. Dies ist zum einen unschön und zum anderen auch unhygienisch, weswegen sich diese Form der Kaugummientsorgung auch bisher wenig durchgesetzt hat. Ein zusätzlicher Nachteil ist der, dass sie sich nur zur freistehenden Anbringung, und nicht zur Anbringung an Häuserwänden eignet.

[0009] Letzteres wird durch die in der deutschen Gebrauchsmusterschrift DE 20 2015 102 569 U1 des Anmelders offenbarten Kaugummientsorgungsvorrichtung vorteilhaft überwunden. Diese Vorrichtung hat jedoch

ebenfalls den Nachteil, dass entsorgte Kaugummis zumindest zum Großteil weiterhin sichtbar auf der Vorderseite der Vorrichtung anhaften, bis die dortige Papier- oder Folienschicht gereinigt bzw. gewechselt wird.

[0010] Es besteht daher ein Bedarf nach einer kompakten, und trotzdem gut sichtbaren Vorrichtung zum Entsorgen gebrauchter Kaugummis, welche die beschriebenen Nachteile vermeidet, um insbesondere die gebrauchten Kaugummis auf hygienischere und ästhetischere Weise bis zur endgültigen Entsorgung zwischenzulagern. Eine solche Vorrichtung zu entwickeln ist die Aufgabe, die vorliegender Erfindung zu Grunde liegt.

[0011] Als Lösung präsentiert vorliegende Erfindung eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1, umfassend einen Korpus mit einer Vorderseite zur Aufnahme der Kaugummis, einem unterhalb des Korpus angeordneten oder unterseitig oder in einem unteren Bereich integrierten Behältnis zum Sammeln der gebrauchten Kaugummis und einer Schicht, welche die Vorderseite des Korpus überzieht und abdeckt. Insoweit entspricht erfindungsgemäße Vorrichtung einer aus der Stand der Technik bekannten. Kennzeichnend für die erfindungsgemäße Kaugummientsorgungsvorrichtung ist jedoch, dass die Vorderseite über eine Öffnung verfügt, durch welche gebrauchte Kaugummis in das Innere des Korpus eingebracht werden können, wo sie schwerkraftbedingt weiter nach unten in das (Sammel-)Behältnis fallen.

[0012] Der Korpus ist ein Gehäuse aus Vorder-, Seiten- und Deckelfläche, welche zusätzlich optional eine Rückwand und eine Bodenfläche umfassen kann. Form, Ausgestaltung der Flächen ist im Rahmen der Erfindung von untergeordneter Bedeutung. Es können ausgefallene geometrische Strukturen genauso verwendet werden, wie einfache, ebene rechteckige oder geometrisch in eine kleine Zahl Dreiecke und/oder Rechtecke zerlegbare Flächen.

[0013] Für die Erfüllung ihres Zweckes wichtiger ist hingegen Material und Verbindung aus der Flächen. Ziel ist, einen stabilen, robusten Korpus zu erhalten, der jahrelanger gebrauchsmäßiger Benutzung wie auch Vandalismus gleichermaßen standhält. Als Material bieten sich hierfür metallische Werkstoffe, besonders Stahl(blech) oder Feste Kunststoffe an. Metall hat den Vorteil leichter vor Ort reparierbar zu sein. Es ist auch ein Metall-Kunststoff Verbund denkbar. Die Seitenflächen werden, abhängig vom konkret verwendeten Material verbunden durch Schweißen, Schrauben, Kleben, Nieten oder andere, dem Fachmann geläufige Arten der Verbindung. Auch eine Herstellung des Korpus oder mehrerer seiner Flächen aus einem Stück durch Gießen oder Tiefziehverformung eines Rohlings ist denkbar.

[0014] Die Öffnung in der Vorderseite des Korpus ist in ihrer Form weitgehend beliebig. Sie muss jedoch von ausreichender Größe sein um einen gebrauchten Kaugummi bequem hindurch befördern zu können. Die Öffnung wird teilweise oder vollständig durch die flexible Schicht überdeckt. Die flexible Schicht dient dazu, ein

Ankleben gebrauchter Kaugummis an die Vorderseite des Korpus selbst wirksam zu verhindern, sodass die Kaugummis in jedem Fall in das Innere des Korpus und dort weiter nach unten in das Sammelbehältnis gelangen. Hierzu weist die Schicht idealerweise eine verminderte Haftung für gebrauchte Kaugummis auf.

[0015] Die Ränder der Öffnung und die Innenseite des Korpus, möglicherweise auch alle Innenflächen des Korpusinneren könnten in machen Ausführungsformen vorliegender Erfindung ebenfalls über eine anti-Haft Beschichtung verfügen, um zu verhindern, das möglicherweise mit viel Schwung durch die Öffnung in der Vorderseite eingebrachte gebrauchte Kaugummis an einer Innenseite des Korpus kleben bleiben.

[0016] Diese Gefahr ist nach Möglichkeit durch konstruktive Maßnahmen zu minimieren, da ein einfacher, in kurzen Intervallen ausgeführter Reinigungsvorgang der erfindungsgemäßen Vorrichtung nur ein Reinigen oder Wechseln der Schicht und ein Leeren und/oder Reinigen des Behältnisses vorsieht. Eine Reinigung des gesamten Korpusinneren würde üblicherweise jedoch nur in größeren Intervallen erfolgen. Es ist im Rahmen der Erfindung jedoch nicht ausgeschlossen, eine Komplettreinigung auch in kürzeren zeitlichen Abständen durchzuführen. Die Länge dieser Reinigungsintervalle sind idealerweise abhängig von der, erwarteten oder beobachteten, Benutzungsintensität abhängig zu machen.

[0017] Das (Sammel-)Behältnis ist erfindungsgemäß ein Gefäß mit zumindest Seiten- und einer Bodenfläche. Darüber hinaus kann auch eine Deckelfläche vorhanden sein, die es nach oben hin mit Ausnahme der Kaugummieinfallsöffnungen abschließt. Es kann erfindungsgemäß entweder in den unteren Teil des Korpus integriert sein, in dem etwa eine Einschuböffnung im Korpus der Vorderseite des Korpus vorhanden ist, durch die ein nach oben offenes Behältnis einschiebbar ist, oder das Behältnis ist als separate Einheit ausgeführt, welche unterseitig des Korpus angeordnet ist. Bei einer Anbringung der erfindungsgemäßen Vorrichtung an eine Wand kann das Behältnis etwa unabhängig vom Korpus an der Wand befestigt sein, oder ist ein Einschubrahmen vorhanden, welcher unabhängig vom Korpus an der Wand befestigt ist und in den das Behältnis einschiebbar ist. Konkrete Ausgestaltungen und Realisierungen der beschriebenen Anordnungen sind dem Fachmann ohne weiteres geläufig.

[0018] Es ist jedoch dabei darauf zu achten, dass keiner oder ein möglichst kleiner Spalt zwischen der Oberseite des Behältnisses und der Unterseite des Korpus verbleibt, sodass das Innere des Behältnisses, wo sich die gebrauchten Kaugummis sammeln, nicht oder möglichst wenig von außen einsehbar ist.

[0019] Die Benutzung der erfindungsgemäßen Vorrichtung findet folgendermaßen statt:

Gegebenenfalls wird die erfindungsgemäße Vorrichtung zunächst zum bestimmungsgemäßen Gebrauch vorbereitet, indem das (Sammel-)Behältnis in seine vorgesehene Halterung eingeschoben wird und die Vorderseite

des Korpus mit einer erfindungsgemäßen Schicht oder Beschichtung versehen wird. Diese kann beispielsweise in Form einer Folie, eines (beschichteten) Papiers oder eines textilen Gewebes vorliegen, welche an der Vorderseite des Korpus befestigt wird, etwa durch anheften, ankleben oder einschieben in eine dafür vorgesehene Halterung. Die so vorbereitete erfindungsgemäße Kaugummientsorgungsvorrichtung wird benutzt, indem ein gebrauchter Kaugummi auf den über der Öffnung in der Vorderseite befindlichen Teil der Schicht gedrückt wird, welcher nachgibt und den Weg in das Innere des Korpus freigibt. Der Kaugummi wird vom Benutzer sodann losgelassen und fällt schwerkraftbedingt das Innere des Korpus passierend nach unten durch die Öffnung in der Oberseite des Behältnisses in das Innere des Sammelbehältnisses, wo er zur weiteren Lagerung bis zur endgültigen Entsorgung verbleibt.

[0020] Die Öffnung in der Oberseite des Behältnisses kann in manchen Ausführungsformen vorliegender Erfindung durch eine federbelastete Klappe verschlossen sein, welche durch die Wucht eines nach unten fallenden, auf die Klappe treffenden Kaugummis geöffnet wird. Durch eine solche Klappe ist ein blickdichter Abschluss des Sammelbehältnisses und dadurch eine von der Umgebung nahezu isolierte Zwischenlagerung gebrauchter Kaugummis möglich. Es empfiehlt sich jedoch, darauf zu achten, dass eine ausreichende Belüftung des Behältnisses trotzdem gegeben ist, damit die dort gelagerten Kaugummis schnell trocknen um das Mikrobenwachstum nach Möglichkeit gering zu halten.

[0021] Der wesentliche Vorteil der verbesserten Kaugummientsorgungsvorrichtung gemäß vorliegender Erfindung besteht darin, dass im Gegensatz zu im Stand der Technik bekannten Vorrichtungen durch Zwischenlagerung der gebrauchten Kaugummis im Inneren eines von außen nicht einsehbaren Sammelbehältnisses ein großer Fortschritt der Ästhetik und vor allem Hygiene der Entsorgungsvorrichtung erreicht ist. Auf den Kaugummis etwaig gedeihende Bakterien oder andere Mikroorganismen sind dadurch von nachfolgenden Benutzern isoliert, und ein Anlocken von weiteren kleinen Lebewesen und Ungeziefer wird minimiert oder sogar verhindert.

[0022] Als Konsequenz aus der erreichten höheren Ästhetik und Hygiene ergibt sich als weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung eine Verminderung der Abscheu bzw. der Überwindung seitens potentieller Benutzer. Bei aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtungen mag dies ein wichtiger Grund sein, warum diese wenig bis keinen Anklang fanden. Denn wenn gebrauchte Kaugummis sichtbar an der Außenseite oder Vorderseite solcher Entsorgungsvorrichtungen klebend zwischengelagert werden, vermindert sich die Bereitschaft nachfolgender Kaugummikonsumenten, die Einrichtung ebenfalls zu benutzen. Somit hat vorliegende Erfindung nicht nur praktische Vorteile für Hygiene und Ästhetik sondern kann auch zu einer höheren Akzeptanz und Benutzungsrate von Kaugummientsorgungsvorrichtung und somit zu einer generell von gebrauchten Kaugummis

freieren Umwelt beitragen.

[0023] Vorteilhafte Weiterbildungen vorliegender Erfindung, welche einzeln oder in Kombination realisierbar sind, insofern sie sich nicht gegenseitig offensichtlich ausschließen, sollen im Folgenden vorgestellt werden.

[0024] Bevorzugt verfügt die Vorderseite des Korpus über mehr als nur eine Kaugummientsorgungsöffnung in das Innere des Korpus. Insbesondere sollten zwei, besser noch eine Vielzahl von Öffnungen vorgesehen sein. Diese können zufällig angeordnet und von verschiedener Größe sein. In einer bevorzugten Ausführungsform sind diese Öffnungen jedoch alle im Wesentlichen von gleicher Größe und Form, und sind etwa rasterförmig über der Vorderseite verteilt angeordnet.

[0025] Die Öffnungen in der Vorderseite des Korpus sind bevorzugt kreisförmig und haben einen Durchmesser zwischen 1 und 3 cm, besonders bevorzugt zwischen 1,5 und 2 cm. Die Vorderseite, aber insbesondere die Innenränder der Öffnungen und die vordere Innenseite des Korpus sind bevorzugt mit einer fest aufgebracht haftungsvermindernden Beschichtung versehen, so dass Kaugummis dort nicht kleben bleiben, sondern zuverlässig, sowie es vorliegende Erfindung vorsieht, weiter nach unten in das Sammelbehältnis fallen.

Die Vorderseite umfasst bevorzugt eine ebene Platte, in welche eine oder alle der Öffnungen zum Einstecken der Kaugummis eingebracht sind. In manchen Ausführungsformen vorliegender Erfindung ist die Vorderseite als seitwärts öffnende Tür oder auf- oder abwärts öffnende Klappe gestaltet, die besonders bevorzugt abschließbar ist. Die Vorderseite als Ganzes ist im Wesentlichen vertikal ausgerichtet und eben.

[0026] Das unterhalb des Korpus angeordnete bzw. im unteren Teil des Korpus integrierte Sammelbehältnis ist in einer Ausgestaltung vorliegender Erfindung nach oben offen, d. h. die Öffnung der Oberseite nimmt weitgehend die gesamte Fläche der Oberseite ein.

[0027] Weiterhin wird vorgeschlagen in besonders bevorzugten Ausführungsformen die Öffnung Sammelbehältnis nach oben durch eine Klappe insbesondere eine federbelastete Klappe zu verschließen. Hierbei sollte eine möglichst leichte Klappe und schwache Feder verwendet werden, sodass der Impuls eines nach unten fallenden Kaugummis üblicher Größe ausreicht die Klappe zu öffnen.

[0028] Eine schnelle Trocknung der im Behältnis gelagerten Kaugummis ist für die Hygiene sehr vorteilhaft. Es wird daher vorgeschlagen, Belüftungsmöglichkeiten vorzusehen. Diese sollten nach Möglichkeit nur Luft, nicht aber Klein- und Kleinstlebewesen durchlassen. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass ein Teilbereich einer oder mehrerer Seitenflächen oder der Bodenfläche als feinmaschiges Drahtgeflecht ausgeführt ist. Alternativ oder zusätzlich kann auch ein Raster feiner Bohrungen vorhanden sein.

[0029] Um die Hygiene weiter zu erhöhen und/oder die Reinigung bzw. das Leeren des Behältnisses zu erleichtern, kann das Behältnis im Inneren über eine Anti-Haft

Beschichtung verfügen und/oder mit einem körnigen Material, beispielsweise Sand gefüllt sein. Noch vorteilhafter hat das körnige Material feuchtigkeitsbindende Eigenschaften, wie beispielsweise Sägemehl, Talkum-Puder oder Magnesia.

[0030] Die Form des Behältnisses ist, wie auch die des Korpus mit Ausnahme der Vorderseite, im Rahmen vorliegender Erfindung im Wesentlichen beliebig. So können z. B. um eine höhere Aufmerksamkeit auf die Kaugummientsorgungsvorrichtung zu lenken, ungewöhnliche Formen und interessante Gestaltungen verwendet werden. Einen möglichst weiten Einsatz der erfindungsgemäßen Vorrichtung nicht durch eine aufwändige Herstellung und damit hoher Herstellungskosten zu unterminieren wird jedoch vorgeschlagen eine einfache Form, beispielsweise eine Quader- oder quaderähnliche Form für das Sammelbehältnis zu verwenden.

[0031] Das Sammelbehältnis ist im Übrigen bevorzugt aus dem Korpus bzw., falls es separat angebracht ist, aus einer Halterung entnehmbar gestaltet und darüber hinaus abschließbar ausgeführt. Um zu verhindern, dass evtl. fälschlicherweise an der Vorderseite des Korpus bzw. auf der dort vorhandenen Beschichtung aufgeklebte Kaugummis auf den Boden unterhalb der Vorrichtung fallen, ist das Behältnis bevorzugt so ausgeführt, dass es vorne über die Vorderseite des Korpus übersteht und dort auch über eine nach oben gerichtete Öffnung verfügt, welche ebenfalls mit einer Klappe verschlossen sein kann.

[0032] Die erfindungsgemäße flexible Schicht bzw. Beschichtung auf der Vorderseite des Korpus ist in jedem Falle wechselbar gestaltet, hat bevorzugt jedoch zusätzlich anti-Haft Eigenschaften gegenüber gebrauchten Kaugummis, sodass diese möglichst nicht an der Schicht hängen bzw. kleben bleiben.

[0033] Die Schicht kann aus Papier, insbesondere beschichtetes Papier, Folie oder einem textilen Gewebe bestehen. Es ist ebenfalls denkbar, einen Verbund, beispielsweise einen mehrlagigen Verbund, dieser Materialien einzusetzen.

[0034] Die Schicht kann aus einem zusammenhängenden Stück bestehen. Es ist jedoch ebenfalls denkbar, dass sie sich aus untereinander nur lose verbundenen oder nicht verbundenen Teilbereichen zusammensetzt. Bei der Benutzung in dieser Form würden solche Teilbereiche zusammen mit dem Kaugummi nach innen durch die Öffnung gedrückt werden und den Kaugummi umschließend zusammen mit diesem nach unten in das Sammelbehältnis fallen. Hierdurch wird eine noch hygienischere Lagerung der Kaugummis erreicht. Bei dieser Ausgestaltung vorliegender Erfindung ist jeder der in der Vorderseite des Korpus vorhandenen Öffnungen ein solcher Teilbereich der Schicht zugeordnet.

[0035] Eine solche Unterteilung kann beispielsweise bei Verwendung eines mit Sollbruchlinien in Form von Perforationen ausgestatteten Papiers, einer Folie oder eines textilen Gewebes realisiert werden. Hierbei können Sollbruchlinien im Bereich der Öffnung diese vollständig

umschließen und ausgeführt sein.

[0036] In einer anderen Variante umschließen die Sollbruchlinien die Öffnungen nicht vollständig sondern nur teilweise. In diesem Fall wird beim Aufdrücken des Kaugummis nur eine Art Tür oder Klappe in der flexiblen Schicht geöffnet, durch die der Kaugummi durch die Öffnung in das Innere des Korpus schiebbar ist. Nach diesem Vorgang geht diese Klappe wieder mehr oder minder in die Ausgangsposition zurück und verschließt die Öffnung wieder in ästhetischer und hygienischer Weise.

[0037] Um eine einfache und schnelle Reinigung der erfindungsgemäßen Vorrichtung zu ermöglichen, ist die flexible Schicht bevorzugt austausch- bzw. wechselbar. Dies wird durch Realisierung als lösbar befestigtes Papier, Folie oder textiles Gewebe erreicht. Die Befestigung kann hier auf vielerlei Arten bewerkstelligt werden. Hierunter fallen anheften, ankleben, anschrauben und/oder festpinnen. Es können auch zwei oder mehr Federklemmen vorgesehen sein. Besonders bevorzugt wird die flexible Schicht befestigt, indem Sie in eine Halterung eingeschoben wird, die randseitig der Vorderseite vorhanden ist. Diese kann beispielsweise als Dopplung des Materials der Vorderseite ausgestaltet sein.

[0038] Bevorzugt weist die flexible Schicht eine aufmerksamkeitszerregende, für die jeweilig anzusprechende Zielgruppe von Kaugummikonsumenten ansprechende grafische Gestaltung auf. Hierzu kann sie mit verschiedenen Motiven bedruckt oder bemalt sein. Weiterhin wird vorgeschlagen, Hinweise bezüglich der korrekten Benutzung aufzudrucken, um eine Fehlbenutzung zu vermeiden. Solche Hinweise können auch, alleine oder in Verbindung mit den Hinweisen auf der flexiblen Schicht, an anderer Stelle auf der Vorderseite oder der Außenfläche des Korpus angebracht sein. In Verbindung mit einer Vielzahl von Öffnungen in der Vorderseite des Korpus, wobei bevorzugt ein Motiv pro Öffnung der Vorderseite bzw. pro Teilbereich vorhanden ist, ist somit durch eine besonders interessante und zur Verwendung anregende Gestaltung der erfindungsgemäßen Kaugummientsorgungsvorrichtung erreicht.

[0039] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile vorliegender Erfindung ergeben sich aus den im Folgenden anhand der Figuren näher erläuterten Ausführungsbeispielen. Diese dienen nur der Illustration des Gedankens vorliegender Erfindung und sollen diesen in keiner Weise in seiner Allgemeinheit einschränken.

Es zeigen im Einzelnen:

[0040]

Figur 1: Eine perspektivische Ansicht eines bevorzugten Ausführungsbeispiels vorliegender Erfindung.

Figur 2: Eine Vorderansicht der Ausführungsform aus Figur 1 in zwei Teilfiguren einmal mit und einmal ohne die erfindungsgemäße flexible Schicht.

[0041] **Figur 1** zeigt eine bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kaugummientsorgungsvorrichtung in perspektivischer Ansicht. Sie verfügt über einen Korpus 11 mit einer Vorderseite 12 in Form einer ebenen Platte, in die eine Vielzahl von runden, gleichgroßen Öffnungen 10 eingebracht und weitgehend rasterartig verteilt sind. Die die Vorderseite überdeckende Schicht ist hier nicht dargestellt. Im unteren Teil des Korpus 11 ist Sammelbehältnis 13 integriert. Es besteht aus einem im Wesentlichen quaderförmigen Einschubfach, welches in eine dazu komplementäre Einschuböffnung im unteren Teil des Korpus 11 einschiebbar und dort abschließbar ist. Das Behältnis 13 ist nach oben offen und steht vorderseitig über die Vorderseite 12 des Korpus hinaus, um evtl. an der Vorderseite anhaftende und von dort herunterfallende Kaugummis ebenfalls auffangen zu können. Oberseitig wird der Korpus durch eine schräge Abdeckplatte 111 mit vorstehendem Regenschutz 1110 verschlossen. Der Regenschutz ragt zumindest soweit über Vorderseite 12 vor, wie das Behältnis 13, so dass dessen außerhalb Korpus 11, vor Vorderseite 12 liegende Öffnung 16 gegen eindringen von Regen geschützt ist.

[0042] Im gezeigten Beispiel ist Korpus 11 mit Behältnis 12 an einer Wand befestigt. Es ist auch ebenfalls möglich, den Korpus entweder an einen Pfosten zu hängen oder oberseitig auf einen Pfosten aufzusetzen. Eine freistehende Anbringung hat den Vorteil einer weiter erhöhten Sichtbarkeit der erfindungsgemäßen Kaugummivorrichtung, sodass die Benutzungshäufigkeit tendenziell zunimmt.

[0043] **Figur 2** zeigt in zwei Teilfiguren je eine Vorderansicht der Ausführungsform aus Figur 1 einmal mit (Teilfigur A) und einmal ohne die erfindungsgemäße flexiblen Schicht (Teilfigur B).

Wie in Teilfigur A zu sehen, ist die flexible Schicht 14 als mit bunten, für Kinder und/oder Jugendliche ansprechenden Motiven bedruckt. Sie verfügt über kreisförmige, von Sollbruchstellen umgebene Bereiche 141 verfügt, wobei jeder Bereich 141 einer Öffnung 10 auf der Vorderseite 12 des Korpus 11 zugeordnet ist. Einige der Bereich sind sichtlich nach Benutzung in die hinter Ihnen liegenden Öffnungen 10' eingedrückt.

Dieses Papier wird befestigt indem es in eine randseitige, als Halterung dienende Verdopplung 17 der Vorderseite 12 von oben eingeschoben wird. Hierzu muss als Klappe ausgeführte Vorderseite zunächst geöffnet werden, um den Zwischenraum, der durch die Dopplung geschaffen ist, zugänglich zu machen. Diese Ausführung der erfindungsgemäßen flexiblen Schicht 14 hat den Vorteil, leicht und einfach im Zuge der Reinigung bzw. der Leerung der erfindungsgemäßen Kaugummientsorgungsvorrichtung wechselbar zu sein. Ebenfalls ist hierdurch vorteilhaft ermöglicht, dass durch einfache Änderung der auf Schicht 14 aufgedruckten Motive eine Anpassung an die gewünschte angesprochene Zielgruppe erfolgen kann.

Bezugszeichenliste

[0044]

5	10	Öffnung
	11	Korpus
	111	Deckel
	1110	Regenschutz
	12	Vorderseite
10	13	Behältnis
	14	flexible Schicht
	141	Teilbereich mit Motiv
	17	Verdopplung

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Entsorgen gebrauchter Kaugummis, umfassend:

- einen Korpus (11), mit einer Vorderseite (12), welche zur Aufnahme von gebrauchten Kaugummis vorbereitet ist, und
- ein Behältnis (13) zum Sammeln und vorübergehenden Lagern der gebrauchten Kaugummis, welches unterhalb des Korpus angeordnet oder unterseitig oder im unteren Bereich in diesen integriert ist,
- wobei die Vorderseite (12) mit einer flexiblen Schicht (14) versehen ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Vorderseite über eine Öffnung (10) verfügt, welche von der Schicht (14) zumindest teilweise überdeckt ist, und durch welche Kaugummis in ein Inneres des Korpus einbringbar sind, und
- das Behältnis (13) an seiner Oberseite eine Öffnung (16) besitzt, die so gestaltet und angeordnet ist, dass ein durch die Öffnung (10) der Vorderseite (12) geschobener Kaugummi schwerkraftbedingt den Innenraum des Korpus (11) durchquerend die Öffnung (16) basiert und in das Behältnis (13) fällt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseite (12):

- mehr als eine, insbesondere mehr als zwei, bevorzugt eine Vielzahl von Öffnungen (10) aufweist und/oder
- eine ebene Platte umfasst, und/oder
- als Tür oder Klappe gestaltet ist, die insbesondere abschließbar ist, und/oder
- in ihrem Randbereich eine Halterung (17) zum Einschieben der Schicht (14) aufweist, und/oder
- im Wesentlichen vertikal ausgerichtet ist, und/oder

- im Wesentlichen eben ist.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Behältnis (13):

- über den Großteil seiner Oberseite hinweg nach oben offen ist, und/oder
- an seiner Vorderseite über eine Klappe, insbesondere bevorzugt eine abschließbare Klappe, verfügt, und/oder
- im Wesentlichen quaderförmig ist, und/oder
- aus dem Korpus entnehmbar ist und/oder
- in einer Seiten- oder Bodenfläche einen flächigen, luftdurchlässigen aber für Kleinlebewesen unpassierbaren Bereich umfasst, über den ein Luftaustausch mit der Umgebung möglich ist, und/oder
- im Inneren eine Anti-Haft-Beschichtung aufweist, und/oder
- zumindest teilweise mit einem körnigen, insbesondere feuchtigkeitsbindenden, Material gefüllt ist, und/oder
- über die Vorderseite (12) des Korpus (11) heraussteht und dort über eine nach oben gerichtete Öffnung (16) verfügt
- aus dem gleichen Material wie der Korpus (11), insbesondere einem Metall, einem Kunststoff oder einem Verbund daraus besteht.

4. Vorrichtung nach einem vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die flexible Schicht (14):

- so ausgestaltet ist, dass gebrauchte Kaugummi nicht oder nur schlecht anhaften, und/oder
- wechselbar ist, und/oder
- aus untereinander nur lose oder nicht verbunden Teilbereichen besteht, wobei jeder Teilbereich einer Öffnung (10) zugeordnet ist, und/oder
- aus Papier, insbesondere beschichtetem Papier, einer Folie, einem textilen Gewebe oder einem Verbund vorbezeichneter Materialien besteht und/oder
- die Öffnung (10) vollständig überdeckt,
- aufmerksamkeitsregend bedruckt oder anderweitig grafisch gestaltet ist, und/oder
- oberhalb von Öffnung (10) Sollbruchlinien aufweist.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Öffnung (10):

- kreisförmig ist, und/oder
- einen Durchmesser zwischen 1 und 3 cm, insbesondere zwischen 1,5 und 2,5 cm hat.

6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus (11):

- Seitenflächen, insbesondere ebene Seitenflächen umfasst, und/oder
- eine Bodenfläche, insbesondere eine ebene Bodenfläche, umfasst, und/oder
- eine Deckelfläche, insbesondere eine ebenen und/oder schräg angebrachte und/oder als Regenschutz über die Vorderseite hervorstehende Deckelfläche, umfasst, und/oder
- im Wesentlichen quaderförmig ist, und/oder
- unterseitig einen Standfuß aufweist, und/oder
- aus dem gleichen Material wie das Behältnis (13) besteht, und/oder
- aus einem metallischen Werkstoff oder einem Kunststoff oder einem Verbund hieraus besteht.

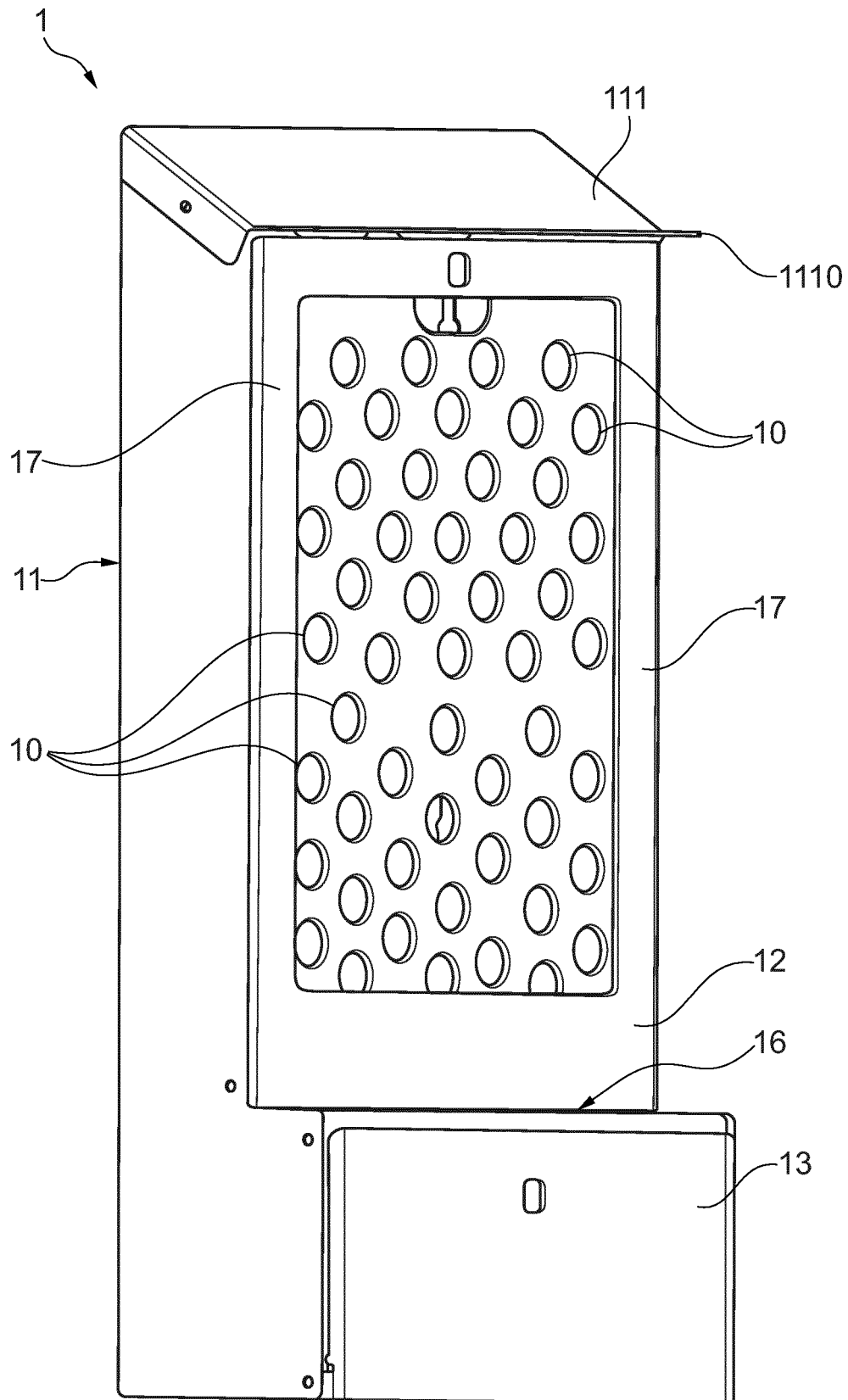


Fig. 1

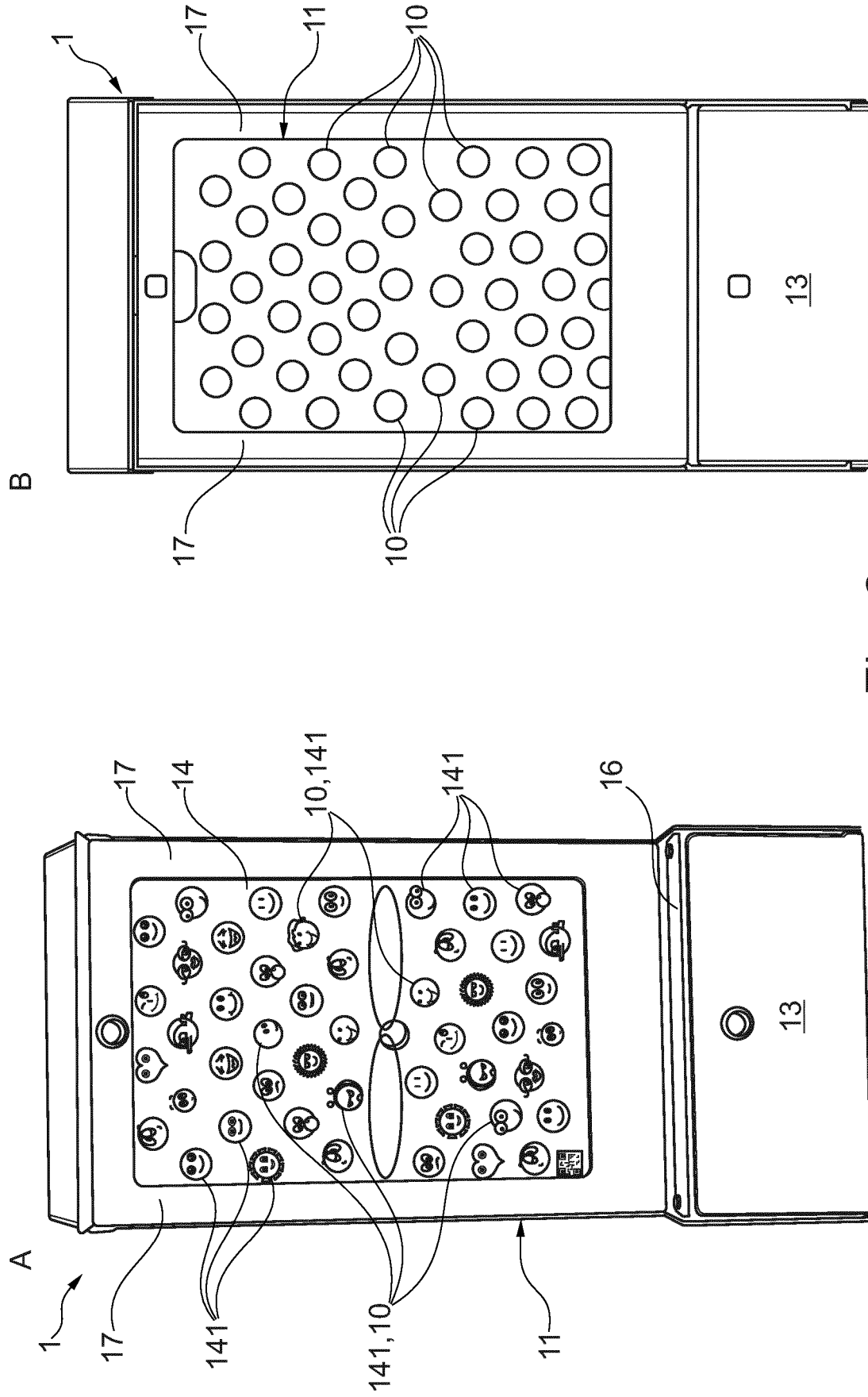


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 17 7720

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	US 2011/036835 A1 (VASQUEZ RALPH A [US] ET AL) 17. Februar 2011 (2011-02-17) * Abbildungen 1-4 * * Absatz [0027] - Absatz [0051] * -----	1-6	INV. B65F1/00 B65F1/14
A	EP 3 095 734 A1 (SCHNABEL WERNER [DE]) 23. November 2016 (2016-11-23) * Abbildung 1 * * Absätze [0008] - [0040] * -----	1-6	ADD. B65F1/10 B65F1/12
A	DE 20 2012 011286 U1 (ZÜRN JOACHIM [DE]; ZÜRN TOBIAS [DE]) 19. März 2014 (2014-03-19) * das ganze Dokument *	1-6	
A	US 2 896 841 A (MALONE ESTA L) 28. Juli 1959 (1959-07-28) * Abbildungen 1-2 *	1-6	
A	ES 1 071 404 U (RAMIREZ COPIN MARIA DEL PILAR [ES]; SOSA HERNANDEZ YENNIFER) 23. Februar 2010 (2010-02-23) * Abbildungen 1,2 * -----	1-6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 9. November 2018	Prüfer Pardo Torre, Ignacio
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 : mündliche 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 18 17 7720

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.

09-11-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2011036835 A1	17-02-2011	KEINE	
15	EP 3095734 A1	23-11-2016	DE 202015102569 U1 EP 3095734 A1	28-07-2015 23-11-2016
	DE 202012011286 U1	19-03-2014	KEINE	
20	US 2896841 A	28-07-1959	KEINE	
	ES 1071404 U	23-02-2010	KEINE	
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

- GB 2337195 A [0007]
- WO 2008117071 A1 [0008]
- DE 202015102569 U1 [0009]