

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 909 723 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
31.07.2002 Patentblatt 2002/31

(51) Int Cl.7: **B65F 1/14**

(21) Anmeldenummer: **98116515.2**

(22) Anmeldetag: **01.09.1998**

(54) **Abfallbehälter**

Refuse container

Réceptient à ordures

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT
SE**

(30) Priorität: **16.09.1997 DE 19740675**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.04.1999 Patentblatt 1999/16

(73) Patentinhaber: **Gebr. OTTO GmbH & Co.KG.
57223 Kreuztal (DE)**

(72) Erfinder:
• **Hoffmann, Günter
57223 Kreuztal (DE)**

- **Rohleder, Oliver
35216 Biedenkopf (DE)**
- **Carpintiero, Valentin
28902 Getafe-Madrid (ES)**
- **Fröhlingsdorf, Udo
57462 Olpe/Biggesee (DE)**

(74) Vertreter:
**COHAUSZ DAWIDOWICZ HANNIG & PARTNER
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 4 307 307 DE-B- 2 416 026
DE-C- 485 353 FR-A- 2 646 837
GB-A- 2 180 878

EP 0 909 723 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Abfallbehälter mit einem Behälter und einer über dem Behälter angeordneten Abdeckung, welche eine Öffnung oder Aussparung zum Einwerfen des Abfalls in den Behälter hat, wobei die Abdeckung insbesondere lösbar an einem Halter und der Behälter lösbar an dem Halter befestigt ist.

[0002] Abfallbehälter dieser Art sind aus der FR 26 46 837 und der DE 43 07 307 bekannt und werden oft an freistehenden Pfählen oder an Häuserwänden entlang von Gehsteigen befestigt. Zum Leeren der Abfallbehälter wird mittels eines Schlüssels das den Behälter am Halter sichemende Schloss geöffnet, wonach dann der Behälter unter der Abdeckung wegklappbar bzw. verschwenkbar ist und bei einem bestimmten Schwenkwinkel der untere Sicherungsmechanismus den Behälter vom Halter frei gibt. Nachteilig bei diesen bekannten Abfallbehältern ist, dass die Abdeckung kompliziert gestaltet ist, da die Einwurfoffnung durch ein Fenster an der Vorderseite der Abdeckung gebildet ist. Dieses Fenster wird an seiner Unterseite durch einen schmalen Steg begrenzt, welcher über dem oberen Rand des Behälters im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters angeordnet ist. Für die Herstellung dieses schmalen Stegs werden komplizierte und teure Werkzeuge benötigt, wodurch der Abfallbehälter teuer wird. Zudem besteht durch die möglichst schmale Ausgestaltung des Steges eine erhöhte Bruchgefahr, da dieser Steg beim Befüllen des Abfallbehälters den größten mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt ist. Auch bedeutet der Steg einen erhöhten Materialaufwand. Auch eine Reinigung des Abfallbehälters ist nur schlecht möglich.

[0003] Dieser Steg ist jedoch für die Stabilität der Abdeckung wichtig, da sonst die relativ dünnwandig ausgestalteten Seitenwände der Abdeckung sich beim Befüllen verbiegen und brechen könnten.

[0004] Ebenfalls nachteilig bei den bekannten Abfallbehältern ist, dass sich durch Krafteinwirkung die Abdeckung relativ zum Behälter verschieben lässt.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, einen Abfallbehälter bereitzustellen, bei dem im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters die Abdeckung und der Behälter zueinander in Position gehalten werden.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Abdeckung mindestens ein Eingreifelement an der jeweiligen linken und rechten Seite und der Behälter eine zu dem Eingreifelement korrespondierende Öffnung oder Aussparung hat, in welche das Eingreifelement im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters eingreift und den Behälter und die Abdeckung zumindest im Bereich der Öffnung bzw. Aussparung relativ zueinander in Position hält und dass der Behälter mindestens einen an dem oberen Rand angeformten Vorsprung hat, der insbesondere als Griff dient, wobei sich der Vorsprung zumindest teilweise entlang der Vorderseite des Behälters erstreckt und auch teilweise an der rechten und linken Seite angrenzt und die Enden des Vorsprungs die Öffnungen bzw. Aussparungen bilden. Durch die Eingreifelemente, welche im zusammengesetzten Zustand in die Öffnungen oder Aussparungen des jeweils anderen Teils eingreifen, sind der Behälter und die Abdeckung relativ zueinander positioniert und können nicht durch äußere Kräfte bei entsprechender Gestaltung der Eingreifelemente und der Aussparungen auseinandergezogen werden. Die Öffnungen bzw. Aussparungen in den Enden des Vorsprungs können dabei einfache Sackbohrungen oder Nuten sein. Auch kann der Vorsprung einen Schlitz zwischen dem oberen Rand des Behälters mittels eines an ihn angeformten Steges bilden, der zur Aufnahme des Eingreifelements der Abdeckung beim Zusammenklappen bzw. Zusammensetzen des Abfallbehälters in diesen Schlitz dient. Dadurch, dass der Abfallbehälter meist abschließbar ist, ergibt sich dadurch eine kompakte Einheit, welche robust gegen Beschädigungen ist. Es sind keine zusätzlichen Handgriffe notwendig, um zusätzliche Sicherungsvorrichtungen an dem Abfallbehälter anzubringen. Hierdurch lässt sich der Abfallbehälter leicht entleeren und wieder zusammenbauen.

[0007] Dadurch, dass eine feste Verbindung zwischen dem Behälter und der Abdeckung besteht, kann die Abdeckung, welche meist als Topf bzw. Haube ausgebildet ist, relativ dünnwandig ausgestaltet werden, wodurch sich vorteilhaft Material einsparen lässt.

[0008] Das Eingreifelement ist dabei vorteilhaft entweder an der Abdeckung angeformt und hat die Form eines beliebigen Vorsprungs, dessen Form jedoch an die korrespondierende Öffnung bzw. Aussparung im anderen Teil angepasst sein muss. Das Eingreifelement kann zudem auch ein stiftförmiges oder nasenartiges Teil sein, welches direkt an der Abdeckung oder an dem Behälter angeformt ist.

[0009] Die Abdeckung verschließt zudem vorteilhaft den Behälter von der Rückseite bis hin zur Vorderseite, wobei an der Vorderseite der untere Rand der Abdeckung und der obere Rand des Behälters die Öffnung zum Einwerfen des Abfalls bilden. Hierdurch wird vorteilhaft auf den aus dem Stand der Technik bekannten Steg verzichtet, wodurch weniger kompliziert geformte Werkzeuge zur Erstellung der Abdeckung notwendig sind und sich zudem die Abdeckung bzw. Haube leichter reinigen lässt. Hierdurch sinken damit die Betriebskosten sowie die Herstellungskosten durch Materialeinsparung.

[0010] Bei einer besonderen Ausführungsform des Behälters sind die Seitenflächen der Abdeckung zumindest abschnittsweise so weit nach unten gezogen, dass sie den Behälter im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters seitlich überlappen und an dessen Vorsprung angrenzen. An dem der Vorderseite zugewandten Rand jeder Seitenfläche sind dann die Eingreifelemente befestigt oder angeformt.

[0011] Es versteht sich von selbst, dass es auch möglich ist, bei der zuletzt beschriebenen Ausführungsform an dem

am Behälter angeformten Vorsprung die Eingreifelemente zuzuordnen bzw. anzuformen, und dass die überlappenden Seitenflächen die Öffnungen bzw. Aussparungen zur Aufnahme der Eingreifelemente bilden. Die erste Ausführungsform hat jedoch den Vorteil, dass die überlappenden Seitenflächen der Abdeckung relativ dünnwandig ausgeführt werden können und auch die Eingreifelemente als dünnwandiger Vorsprung bzw. nasenartiger Vorsprung ausgebildet sein können. Hierdurch wird Material eingespart. Zudem können kostengünstigere Werkzeuge zur Fertigung der Abdeckung verwendet werden.

[0012] Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0013] Es zeigen:

Figur 1 eine Explosionszeichnung eines erfindungsgemäßen Abfallbehälters;

Figur 2 eine Seitenansicht der Abdeckung des Abfallbehälters;

Figur 3a, 3b und 3c Montageanleitung zum Zusammensetzen des Abfallbehälters gemäß Figur 1;

Figur 4 eine Vorderansicht des Abfallbehälters;

Figur 5 eine Seitenansicht des zusammengesetzten Abfallbehälters.

[0014] Die Figur 1 zeigt eine Explosionsdarstellung des erfindungsgemäßen Abfallbehälters. Der Halter 3 kann an einer Wand oder an einem Pfahl 6 befestigt werden. An dem Halter 3 sind im unteren Bereich Vorsprünge 4, welche als Auflage für den unteren hinteren Rand 1f des Behälters 1 dienen, wie aus den Figuren 3a bis 3c zu ersehen ist. Der Behälter 1 hat eine Vorderseite 1b und seitliche Wände 1a. An dem oberen Rand 1c des Behälters 1 ist ein Vorsprung 1d angeformt, welcher gleichzeitig als Griff dient und sich ein wenig über die Seitenwände 1a erstreckt. Die Enden 1e des Vorsprungs 1d dienen zur Aufnahme der an der Abdeckung bzw. Haube 2 angeformten Eingreifelemente 2c, welcher an den heruntergezogenen Seitenflächen 2a, 2b der Abdeckung 2 angeformt sind.

[0015] Die Abdeckung 2 ist fest mit dem Halter 3 verbunden. Dazu hat die Abdeckung 2 einen angeformten Vorsprung 2e, welcher über ein entsprechend ausgeformtes oberes Ende 3a des Halters 3 passgenau ausgeschoben wird und mittels eines Stiftes 5, welcher mit einem nicht dargestellten Schloss zusammenwirkt, am Halter gesichert ist. Das nicht dargestellte Schloss dient ebenfalls dazu, den Behälter 1 im oberen Bereich seiner Rückseite am Halter 3 zu sichern.

[0016] Wie der Figur 2 zu entnehmen ist, hat die Abdeckung 2 an ihren Seitenflächen 2a einen überlappenden unteren Bereich 2b, 2f, wobei an der vorderen Kante 2f das Eingreifelement 2c in Form einer Nase angeformt ist. Die Nase 2c ragt in den Absatz 2g, welcher im zusammengesetzten Zustand, wie er in Figur 3c und Figur 5 dargestellt ist, durch die seitlich am Behälter 1 überstehenden Vorsprünge 1d ausgefüllt wird, wodurch es von der Seite so wirkt, als würde die Abdeckhaube eine gerade untere Kante haben.

[0017] Die Figuren 3a bis 3c zeigen, wie der Abfallbehälter zusammengesetzt wird. Die Figur 4 zeigt eine Hinteransicht des erfindungsgemäßen Abfallbehälters. Es ist deutlich zu erkennen, dass der untere Rand 2b der Abdeckung 2 ebenso weit wie der Vorsprung 1d des Behälters über dessen Rand vorsteht, so dass sich auch eine glatte Außenkante auch im Bereich des Übergangs von der Haube 2, 2f zum Vorsprung 1d ergibt.

[0018] Die Figur 5 zeigt wie der Behälter 1 an seiner Hinterseite unten mit der Befestigungsvorrichtung 1f des Halters 3 zusammenwirkt. Hierbei übergreift eine Nase 1g den Vorsprung 4 des Halters 3 im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters, wodurch der Abfallbehälter nicht mit seiner Unterseite vom Halter 3 weggezogen werden kann und somit fest arretiert ist.

[0019] Es versteht sich von selbst, dass bei dieser Ausführungsform das Eingreifelement 2c in Gestalt eines nasenförmigen Vorsprungs auch am Ende 1e des Vorsprungs 1d des Behälters angeformt sein kann und dann der Absatz 2f der Haube 2 die Öffnung bzw. Aussparung zur Halterung bzw. seitlichen Arretierung der Haube aufweist.

Patentansprüche

1. Abfallbehälter mit einem Behälter (1) und einer über dem Behälter (1) angeordneten Abdeckung (2), welche eine Öffnung oder Aussparung (2d) zum Einwerfen des Abfalls in den Behälter (1) hat, wobei die Abdeckung (2) insbesondere lösbar an einem Halter (3) und der Behälter (1) lösbar an dem Halter (3) befestigt ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckung (2) mindestens ein Eingreifelement (2c) an der jeweiligen linken und rechten Seite und der Behälter (1) eine zu dem Eingreifelement (2c) korrespondierende Öffnung oder Aussparung (1e) hat, in welche das Eingreifelement (2c) im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters eingreift und den Behälter (1) und die Abdeckung (2) zumindest im Bereich der Öffnung bzw. Aussparung (1e) relativ zueinander

in Position hält, und daß der Behälter (1) mindestens einen an dem oberen Rand (1c) angeformten Vorsprung (1d) hat, der insbesondere als Griff dient, wobei sich der Vorsprung (1d) zumindest teilweise entlang der Vorderseite (1a) des Behälters (1) erstreckt und auch teilweise an der rechten und linken Seite (1a) angrenzt und die Enden des Vorsprungs (1d) die Öffnungen bzw. Aussparungen (1e) bilden.

2. Abfallbehälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Eingreifelement (2c) ein an der Abdeckung (2) angeformter Vorsprung, Stift, Rastelement, oder angeformte Nase ist, der/die beim Anbringen des Behälters (1) am Halter (3) in die korrespondierende Öffnung oder Aussparung (1e) eingreift und/oder einrastet.
3. Abfallbehälter nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckung (2) den Behälter (1) von der Rückseite bis hin zur Vorderseite (1b) verschließt und an der Vorderseite (1b) der untere Rand der Abdeckung (2) und der obere Rand des Behälters (1) eine Öffnung (2d) zum Einwerfen des Abfalls bilden.
4. Abfallbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Seitenflächen (2a, 2b) der Abdeckung (2) sich zumindest abschnittsweise soweit nach unten erstrecken, daß sie den Behälter (1) im zusammengesetzten Zustand des Abfallbehälters seitlich überlappen und an dessen Vorsprung (1d) angrenzen.
5. Abfallbehälter nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem der Vorderseite (1b) zugewandten Rand (2f) der überlappenden Seitenflächen (2b) das Eingreifelement (2c) befestigt oder angeformt ist.
6. Abfallbehälter nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Behälter (1) beim Befestigen am Halter (3) zuerst mit seiner hinteren Unterseite (1f) auf einen Vorsprung (4) des Halters (3) aufgesetzt und dann um diesen herum in die Endstellung verschwenkt wird, in der die Eingreifelemente (2c) vollständig in die korrespondierenden Öffnungen bzw. Aussparungen (1e) eingreifen und in der mittels eines Schlosses der Behälter (1) gesichert gehalten ist.

Claims

1. Refuse container having a container (1) and, arranged above the container (1), a cover (2) which has an opening or recess (2d) for depositing refuse in the container (1), wherein the cover (2) is particularly releasably secured to a holder (3) and the container (1) is releasably secured to the holder (3), **characterised in that** the cover (2) has at least one engagement element (2c) at the respective left and right sides and the container (1) has an opening or recess (1e) which corresponds to the engagement element (2c) and into which the engagement element (2c) engages in the assembled state of the refuse container and holds the container (1) and the cover (2) in position relative to each other at least in the region of the opening or recess (1e), and **in that** the container (1) at its upper rim (1c) has at least one projection (1d) formed on it which serves particularly as a handle wherein the projection (1d) extends at least partly along the front (1a) of the container (1) and also partly adjoins the right and left side (1a), and the ends of the projection (1d) form the openings or recesses (1e).
2. Refuse container according to claim 1, **characterised in that** the engagement element (2c) is a projection, peg or latch element formed on the cover (2) or a lug formed on it, which on fitting the container (1) to the holder (3) engages and/or latches in the corresponding opening or recess (1e).
3. Refuse container according to claim 1 or 2, **characterised in that** the cover (2) closes the container (1) from the back to the front (1b), and at the front (1b) the lower rim of the cover (2) and the upper rim of the container (1) form an opening (2d) for depositing the refuse.
4. Refuse container according to one of the preceding claims, **characterised in that** the side surfaces (2a, 2b) of the cover (2) extend downwards at least in sections so far that they overlap the sides of the container (1) in the assembled state of the refuse container and adjoin its projection (1d).
5. Refuse container according to claim 4, **characterised in that** the engagement element (2c) is secured to or formed onto the rim (2f) of the overlapping side surfaces (2b) that faces the front (1b).
6. Refuse container according to one of the preceding claims, **characterised in that** on fastening the container (1) to the holder (3), it is first, by way of its rear underside (1f), placed in position on a projection (4) of the holder (3), and then swivelled about the latter into its final position in which the engagement elements (2c) engage fully in the

corresponding openings or recesses (1e) and in which the container (1) is safely held by means of a lock.

Revendications

1. Poubelle avec un récipient (1) et un couvercle (2), disposé sur le récipient (1), qui a une ouverture ou un évidement (2d) pour introduire les ordures dans le récipient (1), le couvercle (2) étant fixé, en particulier de manière démontable, à un support (3) et le récipient (1) étant fixé de manière démontable au support (3),
caractérisée en ce que le couvercle (2) a au moins un élément de prise (2c) sur les côtés de gauche et de droite respectifs et le récipient a une ouverture ou un évidement (1e) correspondant à l'élément de prise (2c), dans laquelle ou lequel l'élément de prise (2c) est en prise à l'état assemblé de la poubelle et maintient en position le récipient (1) et le couvercle (2) l'un par rapport à l'autre au moins dans la zone de l'ouverture ou respectivement de l'évidement (1e) et que le récipient (1) a au moins une saillie (1d) formée au bord supérieur (1c), qui sert en particulier de poignée, la saillie (1d) s'étendant au moins partiellement le long de la face avant (1b) du récipient (1) et étant également adjacente aux faces de droite et de gauche (1a) du récipient (1) et les extrémités de la saillie (1d) formant les ouvertures ou respectivement les évidements (1e).
2. Poubelle selon la revendication 1,
caractérisée en ce que l'élément de prise (2c) est une saillie, une broche, un élément d'encliquetage ou un tenon formé sur le couvercle (2) qui vient en prise et/ou s'encliquète dans l'ouverture ou l'évidement (1e) correspondant lors du montage du récipient (1) sur le support (3).
3. Poubelle selon la revendication 1 ou 2,
caractérisée en ce que le couvercle (2) ferme le récipient (1) depuis la face arrière jusqu'à la face avant (1b) et le bord inférieur du couvercle (2) et le bord supérieur du récipient (1) forment à la face avant (1b) une ouverture (2d) pour introduire les ordures.
4. Poubelle selon l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que les surfaces latérales (2a, 2b) du couvercle (2) s'étendent, au moins par sections, suffisamment loin vers le bas pour qu'elles recouvrent latéralement le récipient (1) à l'état assemblé de la poubelle et soient adjacentes à sa saillie (1d).
5. Poubelle selon la revendication 4,
caractérisée en ce que l'élément de prise (2c) est fixé ou formé sur le bord (2f) des surfaces latérales (2b) recouvrantes tourné vers la face avant (1b).
6. Poubelle selon l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que le récipient (1), lors de la fixation au support (3), est d'abord posé par sa face inférieure arrière (1f) sur une saillie (4) du support (3) et ensuite basculé autour de celle-ci à la position finale dans laquelle les éléments de prise (2c) sont complètement en prise dans les ouvertures ou respectivement les évidements (1e) correspondants et dans laquelle le récipient (1) est maintenu fixé au moyen d'une serrure.

FIG. 1





