

(19)



(11)

EP 1 739 033 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(51) Int Cl.:
B65F 1/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05014380.9**

(22) Anmeldetag: **01.07.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Erdmenger, Michael**
82041 Oberhaching (DE)

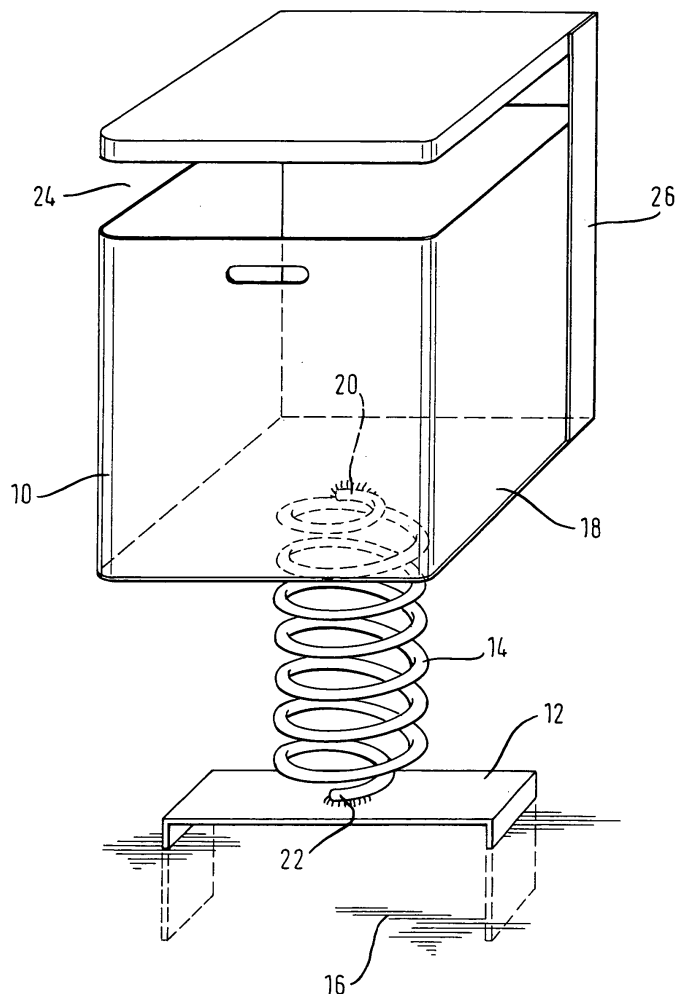
(74) Vertreter: **von Hellfeld, Axel**
Wuesthoff & Wuesthoff
Patent- und Rechtsanwälte
Schweigerstrasse 2
81541 München (DE)

(71) Anmelder: **Ludwig Ammer KG**
80686 München (DE)

(54) **Mülleimer**

(57) Ein Mülleimer weist unter seinem Müllbehälter
(10) eine Feder (14) auf, die bei Einwirkung einer hori-

zontal gerichteten Kraft auf den Müllbehälter ein Auswei-
chen desselben zur Seite ermöglicht.



EP 1 739 033 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Mülleimer.

[0002] Mülleimer werden in großer Zahl im Freien positioniert, um die Verteilung von Müll auf Straßen, Parkplätzen, in Grünanlagen etc. zu vermindern. Dabei kommt es immer wieder zu Zusammenstößen zwischen Fahrzeugen und Müllbehältern mit der Gefahr einer Beschädigung des Fahrzeugs und/oder des Mülleimers. Insbesondere auf Parkplätzen tritt dieses Problem relativ häufig auf wenn beim Einparken oder anderen Fahrmanövern mit nur beeinträchtigt übersehbarer Umgebung ein Mülleimer übersehen wird. Beschädigungen am Kraftfahrzeug und auch am Mülleimer sind die Folge, abgesehen davon, dass der Inhalt des Mülleimers in der Regel verstreut wird.

[0003] Bei diesem Problem will die Erfindung Abhilfe schaffen.

[0004] Hierzu stellt die Erfindung bereit einen Mülleimer mit einem Behälter zur Aufnahme von Müll und einem Fuß zur Abstützung am Boden, gekennzeichnet durch ein Element zwischen Fuß und Behälter derart, dass bei Einwirkung einer horizontal gerichteten Kraft auf den Behälter dieser federnd nachgiebig zur Seite ausweicht.

[0005] Erfindungsgemäß ist also das angesprochene Element derart ausgestaltet, dass bei Einwirkung einer horizontal gerichteten Kraft, die üblicherweise durch ein Kraftfahrzeug verursacht wird, der Müllbehälter aufgrund seiner Abstützung auf dem Element elastisch zur Seite ausweicht, ohne umzukippen. Die elastische Lagerung des Müllbehälters ist derart, dass im Regelfall aufgrund der Wechselwirkung mit der Stoßstange des Fahrzeugs weder das Fahrzeug noch der Müllbehälter deutliche Schäden davon tragen, jedenfalls ist die Schadenswahrscheinlichkeit gegenüber einem fest abgestützten oder auch einem freistehenden Mülleimer reduziert.

[0006] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist das Element eine Feder, insbesondere eine Wendelfeder.

[0007] Eine andere bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass der Fuß so gestaltet ist, dass er eine Verankerung im Boden ermöglicht. Zum Beispiel kann der Fuß einbetonierbar sein.

[0008] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung weist der Mülleimer einen Müllbehälter aus Metall auf. Andererseits kann der Müllbehälter aber auch aus einem Kunststoff bestehen.

[0009] Auch die genannte Wendelfeder kann aus Metall, insbesondere Stahl, bestehen.

[0010] Bevorzugt ist der Müllbehälter so ausgestaltet, dass er eine Öffnung aufweist, die ihn nur an seinem oberen Ende von der Seite zugänglich macht, sodass bei einem Kippen des Müllbehälters zur Seite in Folge einer mit horizontaler Komponente einwirkenden Kraft, im Müllbehälter befindlicher Abfall weitgehend gehindert ist, aus dem Müllbehälter herauszurutschen.

[0011] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der

Erfindung anhand der Figur näher beschrieben.

[0012] Die Figur zeigt schematisch einen Mülleimer in perspektivischer Darstellung.

[0013] Der Mülleimer weist einen Müllbehälter 10 auf. Die Größe des Müllbehälters 10 ist zum Beispiel so bemessen, dass er den üblichen in öffentlichen Bereichen anfallenden Abfall aufnehmen kann, zum Beispiel Flaschen, Zeitungen, Verpackungsmaterial etc. Zum Beispiel kann der Müllbehälter 10 eine Höhe im Bereich von 30 - 70 cm, eine Breite im Bereich von 30 - 60 cm, und eine Tiefe im Bereich von 20 - 40 cm aufweisen.

[0014] Der Mülleimer weist weiterhin einen Fuß 12 auf zur Verankerung im Boden. Insbesondere kann der Fuß 10 in einen Betonklotz, Asphalt, oder auch im Erdreich verankert sein. In der Figur ist der Boden mit dem Bezugszeichen 16 angedeutet.

[0015] Eine Wendelfeder 14 aus Edelstahl verbindet den Fuß mit dem Müllbehälter 10. An ihren beiden Enden 20 bzw. 22 ist die Wendelfeder 14 fest mit dem Behälter 10 oder einem den Behälter aufnehmenden Rahmen bzw. dem Fuß 16 verbunden.

[0016] Die Wendelfeder 14 ist in ihrer Elastizität und in ihren Abmessungen so gewählt, dass bei Einwirken einer Kraft mit horizontal gerichteter Komponente auf den Müllbehälter 10 dieser elastisch zur Seite (horizontal) ausweichen kann und so Schäden an einem die genannte Kraft verursachenden Fahrzeug und/oder am Müllbehälter 10 weitgehend vermieden werden können. Auch die Abmessungen der Feder, des Fußes und des Müllbehälters sind so, dass bei typischen Stoßstangenhöhen die Karambolage in der Regel zwischen der Stoßstange des Fahrzeugs und dem Müllbehälter 10 stattfindet.

[0017] Der Müllbehälter 10 ist abnehmbar oder kippbar in einem Rahmen 26 befestigt, sodass er zum Entleeren aus dem Rahmen herausnehmbar ist, bzw. ein Müllsack leicht aus dem Müllbehälter entnommen werden kann. Dabei ist der Rahmen 26 mit einer Bodenplatte versehen, an der das obere Ende 20 der Feder 14 befestigt ist, z.B. durch Schweißung.

[0018] In Abwandlung des vorstehend näher beschriebenen Ausführungsbeispiels mit einer Wendelfeder 14, kann die federnde Nachgiebigkeit des Behälters zur Seite hin auch dadurch erreicht werden, dass ein Kunststoffelement zwischen dem Fuß und dem Behälter angeordnet ist, welches das beschriebene Ausweichen des Behälters zur Seite bei horizontal gerichteten Kräften ermöglicht. Auch ein Hartgummielement ist hierfür geeignet. Ein Kunststoffelement oder ein Hartgummielement zum Ersatz der oben beschriebenen Feder 14 kann gegebenenfalls auch von einer oder mehreren Metallstangen durchsetzt sein, die eine geeignete Elastizität zur Seite hin aufweisen. Auch kann eine einzige, zur Seite elastisch ausweichende Metallstange zum Ersatz der Feder geeignet sein.

[0019] In Abwandlung der oben beschriebenen Ausführungsbeispiele kann das seitliche Ausweichen des Müllbehälters auch dadurch erreicht werden, dass am oder im Fuß eine hinreichende Elastizität der Abstützung

des Behälters erreicht wird. Zum Beispiel kann der Behälter auf einer vertikalen Stange montiert sein und die Stange ist so am Fuß gelagert, dass sie bei Einwirkung der oben beschriebenen horizontalen Kräfte ein Kippen des Behälters zur Seite ermöglicht.

5

Patentansprüche

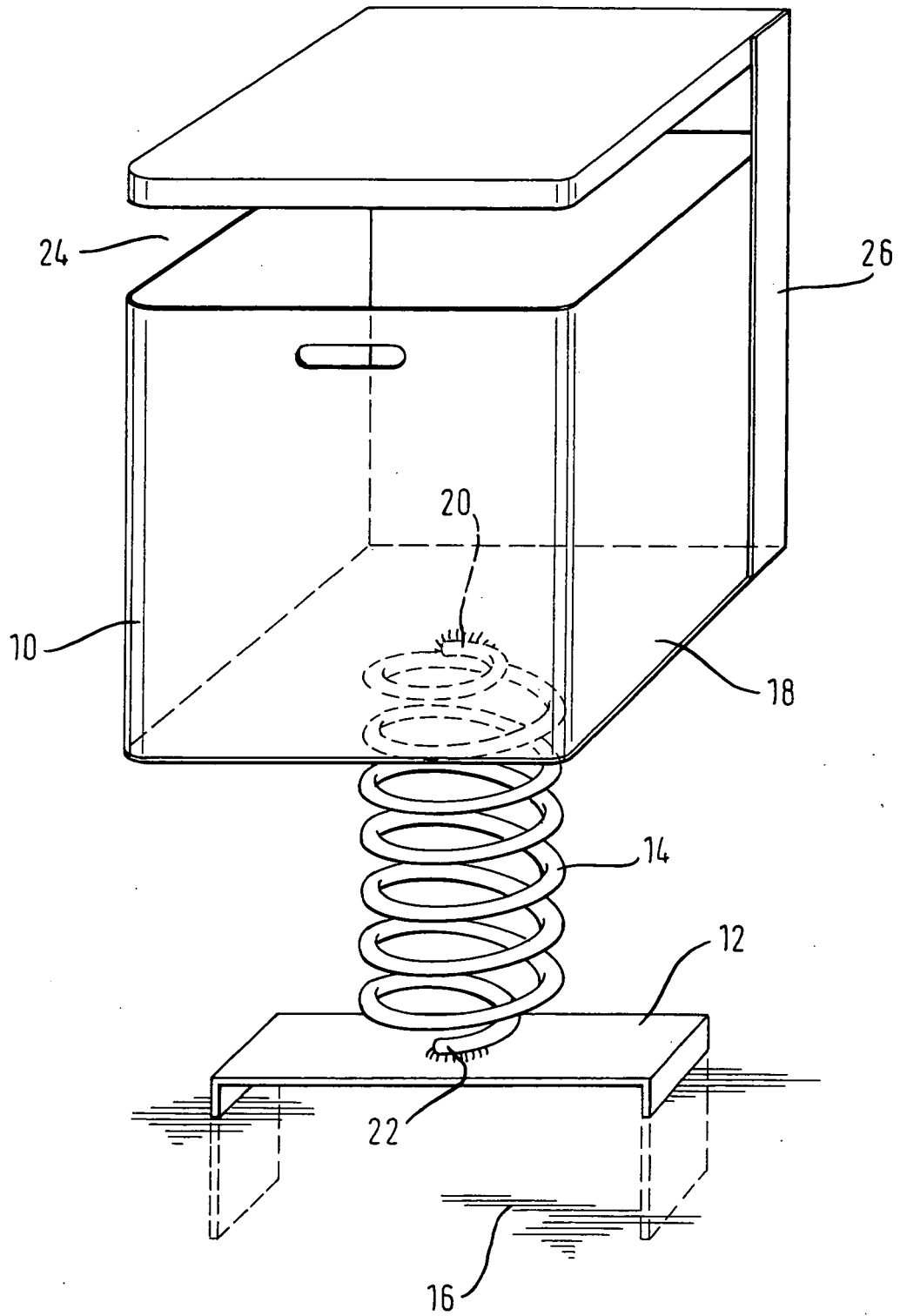
1. Mülleimer mit einem Behälter (10) zur Aufnahme von Müll und einem Fuß (12) zur Abstützung am Boden (16), **gekennzeichnet durch** ein Element (14) zwischen Fuß (12) und Behälter (10) derart, dass bei Einwirkung einer horizontal gerichteten Kraft auf den Behälter (10) dieser federnd nachgiebig zur Seite ausweicht. 10 15
2. Mülleimer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (14) eine Feder ist. 20
3. Mülleimer nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (14) eine Wendelfeder ist.
4. Mülleimer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element (14) zumindest teilweise aus Kunststoff oder Hartgummi besteht. 25
5. Mülleimer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Element nahe oder am Fuß angeordnet ist. 30
6. Mülleimer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Fuß (12) ausgebildet ist, um eine Verankerung im Boden (16) zu bewirken. 35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 01 4380

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 1 542 757 A (D. ZILLI) 18. Oktober 1968 (1968-10-18) * das ganze Dokument *	1-3,5,6	B65F1/14
X	AU 537 784 B (I. BRYCE) 12. Juli 1984 (1984-07-12) * Seite 3, Zeile 24 - Seite 5, Zeile 37 * * Abbildungen 1-3 *	1,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. Oktober 2005	Prüfer Smolders, R
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 01 4380

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.

24-10-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 1542757	A	18-10-1968	KEINE		
AU 537784	B	12-07-1984	AU	5836980 A	20-11-1980

EPO FORM P0461

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