

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 1607/2009

(22) Anmeldetag: 13.10.2009

(45) Veröffentlicht am: 15.12.2010

(51) Int. Cl. : **E01H 1/12**

(2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
GB 2078096A US 2002/008392A1
US 4705310A

(73) Patentinhaber:
HAFNER MARIA THERESIA
A-9073 VIKTRING (AT)

(72) Erfinder:
HAFNER MARIA THERESIA
VIKTRING (AT)

(54) GERÄT ZUM ENTFERNEN VON TIERISCHEM KOT

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen von tierischem Kot, umfassend ein Rahmenteil (1) samt Kotsack (2) sowie ein Griffteil (3) mit einem Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus mit einem Auslöser, wobei das Rahmenteil (1) in das Griffteil (3) einführbar und in einer Position durch den Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus fixierbar sowie durch Betätigung des Auslösers entkoppelbar und ausstoßbar ist. Um tierischen Kot auf zumutbare und hygienische Weise vom Boden aufnehmen und anschließend sauber entsorgen zu können, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Auslöser als händisch betätigbarer Auslösehebel (4) am Griffteil (3) ausgebildet ist und das Rahmenteil (1) eine Nut (8) aufweist, in welche der Auslösehebel (4) bei eingeführtem Rahmenteil (1) direkt eingreift und dabei einrastet, sodass das Rahmenteil (1) im Griffteil (3) fixiert ist.

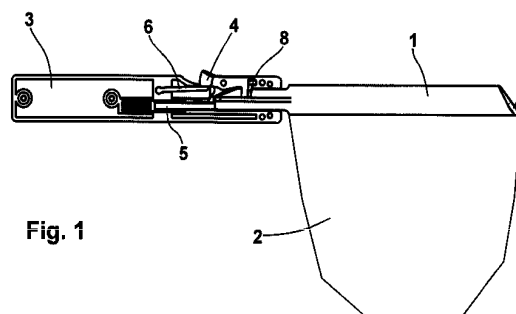


Fig. 1

Beschreibung

GERÄT ZUM ENTFERNEN VON TIERISCHEM KOT

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen von tierischem Kot, umfassend ein Rahmenteil samt Kotsack sowie ein Griffteil mit einem Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus mit einem Auslöser, wobei das Rahmenteil in das Griffteil einführbar und in einer Position durch den Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus fixierbar sowie durch Betätigung des Auslösers entkoppelbar und ausstoßbar ist.

[0002] Gemäß dem Stand der Technik sind verschiedene Geräte zum Entfernen von tierischem Kot bekannt. Beim Aufsammeln mittels eines Kotsacks wird der Kotsack wie ein Handschuh über eine Hand gestülpt. Der Kot wird dann mit der Hand (geschützt durch den Kotsack) aufgenommen. Anschließend wird der Kotsack über die Hand, welche den Kot hält, gestülpt und an den Sackenden verknotet. Von Nachteil ist hierbei, dass es zu einem ekelerregenden Kontakt zwischen der Hand und dem eventuell noch warmen Kot kommt. Zusammen mit gesellschaftlichen und hygienischen Gründen führt dies zu einer geringen Akzeptanz bzw. Anwendungsbereitschaft in der Bevölkerung.

[0003] Eine sogenannte Bellobox ist eine sechseckige Pappschachtel, welche vor einem Entfernen eines Kothaufens richtig zusammengefasst und sodann genau über dem Haufen platziert werden muss. Zur Aufnahme des Kothaufens muss man mit einem Fuß leicht auf die Bellobox treten und gleichzeitig mit einer Hand an einem Band ziehen. Nachteilig ist, dass eine Bellobox nicht sofort einsetzbar ist, da sie vor der Anwendung richtig zusammengefasst werden muss. Des Weiteren muss eine Positionierung der Bellobox sehr genau vorgenommen werden, da ansonsten der Kothaufen nur teilweise in der Box eingeschlossen wird. Außerdem wird der untere Rand der Bellobox durch den Kot verschmutzt; eine Kotentsorgung kann also nicht auf saubere und hygienische Weise erfolgen. Schließlich ist noch von großem Nachteil, dass eine Anwendung der Bellobox einen guten Gleichgewichtssinn voraussetzt, da man auf einem Fuß stehend mit dem anderen Fuß keinen zu großen Druck auf die Box ausüben darf und dabei noch das Band mit der Hand richtig betätigen muss. Speziell für ältere Menschen ist dies schwierig.

[0004] Ein weiteres Gerät zum Entfernen von tierischem Kot ist eine sogenannte Skooperbox. Die Skooperbox ist eine Boxschachtel mit Abstreifer bzw. Spachtel aus Karton. Zur Anwendung muss man den Karton auseinanderfalten, den Deckel nach hinten klappen und den Abstreifer heraustrennen. Sodann muss mit dem Abstreifer der Kot in die Skooperbox geschaufelt bzw. geschoben werden. Nach dem Verschließen der Box kann die Skooperbox samt Kot entsorgt werden. Hier ist von Nachteil, dass der Anwender fast einen direkten Kontakt mit dem Hundekot hat. Nur der Abstreifer aus Karton trennt die menschliche Hand vom tierischen Kot. Nach einiger Zeit wird der Abstreifer aus Karton weich und erfüllt seinen Zweck nicht mehr zu 100%.

[0005] Das Gerät „Swoop the Poop“ ist ein Hundekotgreifer aus Kunststoff umfassend einen Trichter, aus dem ähnlich einer Hand Krallen hervorkommen. Über diese Krallen wird ein Kunststoffsack gestülpt. Die Krallen inklusive Sack werden über einen Kothaufen gestellt und nach Betätigung des Geräts umfassen die Krallen inklusive Sack den Kothaufen. Bei einem Mülleimer wird der Sack inklusive Kot ausgeworfen. Der Hundekotgreifer kann öfter verwendet werden. Nachteilig bei „Swoop the Poop“ ist, dass das Gerät relativ groß (ca. 30 cm) und nur in einer Größe erhältlich ist. Damit das Gerät einwandfrei funktioniert, muss der Kothaufen eine gewisse Konsistenz aufweisen. Zum Entfernen des gefüllten Kunststoffsacks ist die Hilfe der zweiten Hand notwendig, um den Sack von den Krallen zu stülpen. Auch hier ist ein direkter Kontakt mit dem Kot nicht auszuschließen.

[0006] Die US 2002/0008392 A1 und die US 4,705,310 beschreiben Geräte zum Entfernen von tierischem Kot mit einem Griffteil, einem Rahmenteil sowie einem am Rahmenteil angebrachten Kotsack. Griffteil und Rahmenteil sind fest miteinander verbunden. Bei diesen Geräten ist von Nachteil, dass sie durch ihre Größe unhandlich sind und dass das eventuell durch den aufge-

nommenen Kot verschmutzte Rahmenteil nicht gemeinsam mit dem Kot entsorgt werden kann. Ein im Rahmenteil eingespannter Kotsack muss nach Aufnahme eines Kothaufens von Hand aus dem Rahmenteil ausgespannt werden, um den Kotsack samt Kot in einem Mülleimer entsorgen zu können. Ein direkter Kontakt mit den verschmutzten Rändern des Kotsacks ist dabei nahezu unvermeidbar.

[0007] In der GB 2 078 096 A ist ein Gerät zum Entfernen von tierischem Kot beschrieben, welches ein Griffteil, ein Rahmenteil und einen im Rahmenteil eingespannten Kotsack umfasst. Das Rahmenteil ist in das Griffteil einschiebbar und fixierbar sowie durch Drücken eines Druckknopfes aus diesem auswerfbar. Der komplexe Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus umfasst viele Einzelteile, um eine Bewegung eines Druckknopfes am Griffteil bis zum Rahmenteil hin zu übertragen. Durch die Komplexität dieses Mechanismus ergeben sich mehrere Nachteile: Kleine, passgenaue Einzelteile müssen hergestellt und verarbeitet werden, was relativ hohe Herstellungskosten für das Griffteil verursacht. Auch das Rahmenteil, welches ein Wegwerfteil darstellt, muss relativ passgenau ausgeführt werden. Des Weiteren bewirkt die Komplexität des Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus eine relativ hohe Fehler- und Störungsanfälligkeit. Insgesamt erscheint der beschriebene Mechanismus angesichts seines Einsatzgebiets als zu komplex bzw. als unzweckmäßig.

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es, die beschriebenen Nachteile zu beseitigen oder zumindest zu vermindern. Insbesondere liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Gerät bereitzustellen, mit dem tierischer Kot, primär Hundekot, auf zumutbare und hygienische Weise in Parkanlagen, auf Straßen, Gehwegen, Kinderspielflächen usw. vom Boden aufgenommen und anschließend sauber entsorgt werden kann, ohne dabei mit dem tierischen Kot in Berührung zu kommen. Außerdem soll ein Teil des Geräts wiederverwendet werden können.

[0009] Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0010] Weitere vorteilhafte Ausführungsvarianten der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind Gegenstand der Ansprüche 2 bis 7.

[0011] Weitere Merkmale, Vorteile und Wirkungen der Erfindung ergeben sich anhand des nachfolgend dargestellten Ausführungsbeispiels. In den Zeichnungen, aufweichen dabei Bezug genommen wird, zeigen:

[0012] Fig. 1 eine aufgeschnittene Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung, wobei das Rahmenteil im Griffteil fixiert ist;

[0013] Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Vorrichtung gemäß Fig. 1;

[0014] Fig. 3 eine Anwendung einer Vorrichtung gemäß Fig. 1 unmittelbar vor der Aufnahme eines Kothaufens;

[0015] Fig. 4 eine Vorrichtung gemäß Fig. 1 nach der Aufnahme des Kothaufens;

[0016] Fig. 5 eine Vorrichtung gemäß Fig. 1, wobei das Rahmenteil aus dem Griffteil ausgestoßen und in einem Abfallbehälter entsorgt wird.

[0017] Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Entfernen von tierischem Kot in einer aufgeschnittenen Darstellung vor dem Gebrauch. Die Vorrichtung umfasst zwei Teile, welche formschlüssig miteinander verbunden sind. Das erste Teil ist ein Griffteil 3, welches als Haltegriff zum Festhalten durch eine menschliche Hand dient. Das Griffteil 3 kann aus wiederverwertbarem Kunststoff, aus Metall oder Edelmetall oder aus sonstigen Materialien hergestellt werden. In dem Griffteil 3 befindet sich ein Mechanismus, welcher die Aufgabe hat, ein Rahmenteil 1 inklusive eines Kotsacks 2 einerseits festzuhalten und andererseits zu entkoppeln und auszuwerfen. Das Griffteil 3 ist in jeglicher Form und Größe herstellbar. Im Griffteil 3 befindet sich eine Öffnung, in welche das Rahmenteil 1 samt Kotsack 2 eingeschoben und durch einen Festhalte- bzw. Auslösehebel 4, welcher in eine Nut 8 im Rahmenteil 1 einrastet, festgehalten wird. Um den Festhalte- bzw. Auslösehebel 4 in der Nut 8 des Rahmentails 1 zu fixieren, ist dieser durch ein vorgespanntes Kunststoffplättchen 6 fixiert. Durch das Einschieben des Rahmentails 1 samt Kotsack 2 in das Griffteil 3 wird ein federbelasteter Auswurfstift 5 im Griffteil 3

nach hinten gedrückt und eine Druckfeder wird vorgespannt. Das Griffteil 3 und das Rahmenteil 1 samt Kotsack 2 sind nun formschlüssig über den eingerasteten Festhalte- bzw. Auslösehebel 4 fix miteinander verbunden. Sie bilden dadurch eine Einheit und sind somit anwendungsbereit.

[0018] Fig. 2 stellt die erfindungsgemäße Vorrichtung gebrauchsfertig in einer perspektivischen Ansicht dar. Das Rahmenteil 1 inklusive Kotsack 2 ist in das Griffteil 3 gesteckt und wird durch den Festhalte- bzw. Auslösehebel 4 festgehalten. Das Rahmenteil 1 inklusive Kotsack 2 ist in verschiedenen Formen, Größen und Materialien herstellbar. Eine Lippe 7 des Rahmenteils 1 kann in verschiedenen Ausführungsformen hergestellt werden, beispielsweise gezackt, glatt usw. Das Rahmenteil 1 inklusive wiederverwertbarem Kunststoffsack ist ein Einmalprodukt und wird nach der erstmaligen Verwendung entsorgt. Das Griffteil 3 inklusive Mechanismus ist öfters zu verwenden.

[0019] Fig. 3 stellt die Vorrichtung vor dem Gebrauch dar. Das Rahmenteil 1 inklusive Kotsack 2 ist in das Griffteil 3 gesteckt und wird durch den Festhalte- bzw. Auslösehebel 4 festgehalten. Das Griffteil 3 samt Rahmenteil 1 inklusive Kotsack 2 wird in einem Winkel von ca. 50° vor einem Kothaufen 9 positioniert. Ein Aufsammeln bzw. Aufnehmen des Kothaufens 9 erfolgt durch eine ziehende Bewegung in Richtung Kothaufen 9 (entlang der Pfeile), bis dieser im Rahmenteil 1 inklusive Kotsack 2 verschwindet. Die Lippe 7 des Rahmenteils 1 wird unter dem Kothaufen 9 hinweggezogen und der Kothaufen 9 wird vom Kotsack 2 aufgenommen.

[0020] Fig. 4 stellt die erfindungsgemäße Vorrichtung nach dem Gebrauch dar. Der Kothaufen 9 befindet sich im Rahmenteil 1 inklusive Kotsack 2. Die gesamte Vorrichtung inklusive Kothaufen 9 kann vom Benutzer mittels Griffteil 3 abtransportiert und zu einer Sammelstelle gebracht werden. Durch das Griffteil 3 ergibt sich ein größerer Abstand zum Hundekot.

[0021] Fig. 5 stellt die erfindungsgemäße Vorrichtung nach dem Gebrauch bzw. bei der Entsorgung des Kotsacks 2 bei einer Sammelstelle dar. Der Festhalte- bzw. Auslösehebel 4, der sich auf dem Griffteil 3 befindet, wird betätigt. Dadurch hebt sich der Auslösehebel 4 aus der Nut 8 des Rahmenteils 1 und das Rahmenteil 1 wird vom Griffteil 3 entkoppelt, d.h., die formschlüssige Verbindung zwischen Rahmenteil 1 und Griffteil 3 wird gelöst. Daraufhin wird das Rahmenteil 1 samt Kotsack 2 inklusive Kothaufen 9 durch die unter Spannung stehende Druckfeder und den federbelasteten Auswurfstift 5 im Griffteil 3 aus diesem ausgestoßen und in einem Abfallbehälter 10 entsorgt. Die Entsorgung erfolgt auf zumutbare und hygienische Weise, ohne dass eine menschliche Hand mit dem Kothaufen 9 in Berührung gelangt. Nach der Entsorgung des Rahmenteils 1 inklusive Kotsack 2 kann das Griffteil 3 wiederverwendet werden.

[0022] Überall wo diese Erfindung Anwendung findet, wird der Lebensraum für Mensch und Tier hygienischer, sauberer und lebenswerter:

[0023] - keine Geruchsbelästigung, keine Keime und keine Erreger;

[0024] - keine Pilze, keine Sporen, die sich durch die Luft verbreiten können und Krankheiten hervorrufen;

[0025] - absolut saubere Hände, da der Anwender in keinerlei Weise mit dem Kothaufen 9 in Berührung kommt;

[0026] - die Anwendung dieser Erfindung ist für jedermann absolut zumutbar.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Entfernen von tierischem Kot, umfassend ein Rahmenteil (1) samt Kotsack (2) sowie ein Griffteil (3) mit einem Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus mit einem Auslöser, wobei das Rahmenteil (1) in das Griffteil (3) einführbar und in einer Position durch den Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus fixierbar sowie durch Betätigung des Auslösers entkoppelbar und ausstoßbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auslöser als händisch betätigbarer Auslösehebel (4) am Griffteil (3) ausgebildet ist und das Rahmenteil (1) eine Nut (8) aufweist, in welche der Auslösehebel (4) bei eingeführtem Rahmenteil (1) direkt eingreift und dabei einrastet, sodass das Rahmenteil (1) im Griffteil (3) fixiert ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Festhalte- bzw. Auswurfmechanismus einen federbelasteten Auswurfstift (5) umfasst, welcher nach dem Einführen des Rahmenteils (1) in das Griffteil (3) vorgespannt ist und bei Betätigen des Auslösehebels (4) das Rahmenteil (1) aus dem Griffteil (3) ausstoßt.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Griffteil (3) ein Kunststoffplättchen (6) vorgesehen ist, welches den Auslösehebel (4) vorspannt, wodurch der Auslösehebel (4) in der Nut (8) im in das Griffteil (3) eingeführten Rahmenteil (1) einrastet.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rahmenteil (1) eine Lippe (7) aufweist, welche glatt, gezackt, viereckig oder dreieckig ausgeführt ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lippe (7) schräg zu einer Seite des Auslösehebels (4) am Griffteil (3) hin verläuft, sodass ein Entfernen von tierischem Kot durch eine ziehende Bewegung erfolgen kann.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Griffteil (3) aus Kunststoff, Metall oder Edelmetall besteht.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Griffteil (3) in etwa gleich lang ist wie das Rahmenteil (1).

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

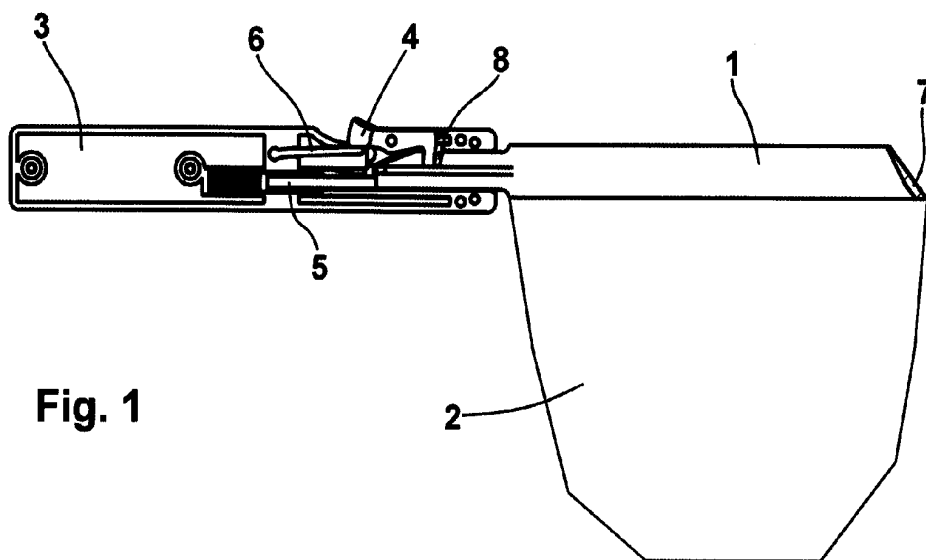


Fig. 1

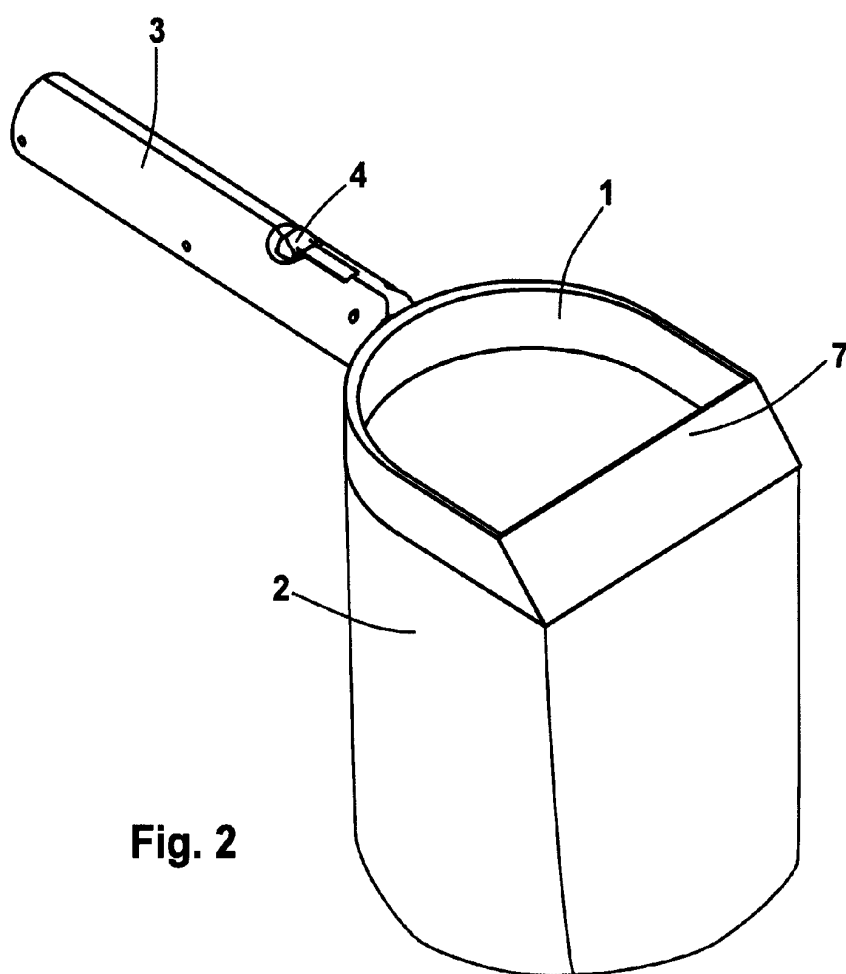


Fig. 2

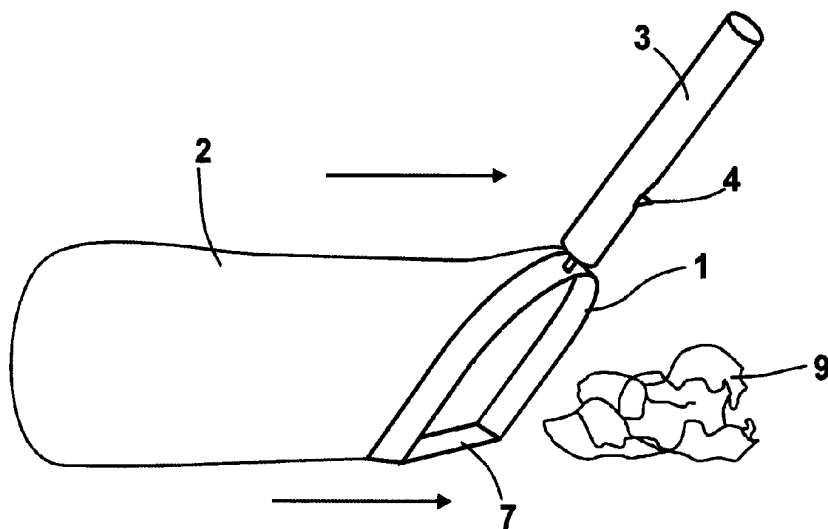


Fig. 3

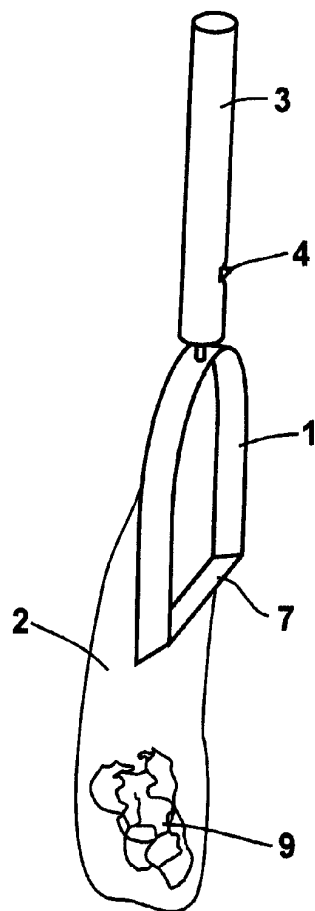


Fig. 4

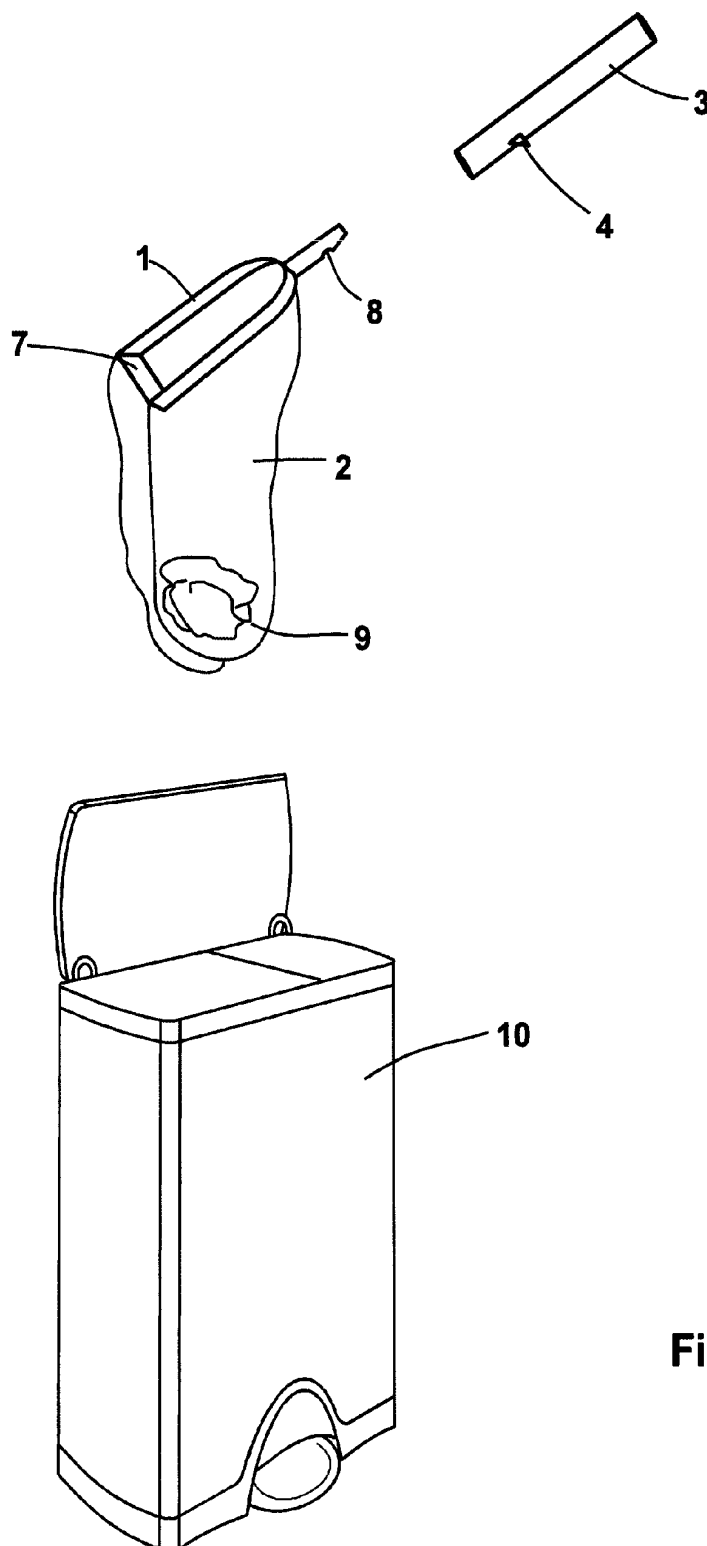


Fig. 5