

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **228965**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **417137**

(51) Int.Cl.

A01K 23/00 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **09.05.2016**

(54) **Przyrząd do zbierania i podnoszenia z podłoża różnych przedmiotów,
w szczególności psich odchodów**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
20.11.2017 BUP 24/17

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.05.2018 WUP 05/18

(73) Uprawniony z patentu:

WADOWSKI DARIUSZ, Łódź, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

DARIUSZ WADOWSKI, Łódź, PL

(74) Pełnomocnik:

rzec. pat. Jan Szuta

PL 228965 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do zbierania i podnoszenia z podłoża różnych przedmiotów, w szczególności psich odchodów, a także innych przedmiotów, których zbieranie i podnoszenie jest z różnych względów uciążliwe dla człowieka, czy też niewskazane, niebezpieczne lub nieprzyjemne jest chwytnie takich przedmiotów bezpośrednio gołą ręką.

Znane są różne przyrządy do zbierania i podnoszenia z podłoża różnych przedmiotów, a w szczególności takich przedmiotów jak psie odchody. Najprostszym jest zwykła szufelka, którą odchody nagarnia się do przystawionej torebki lub po prostu jest to torebka, którą owija się dłoń i poprzez tę torebkę zagarnia się odchody do jej wnętrza. Inne przyrządy posiadają pionową rękojeść zakończoną u dołu ruchomymi łopatkami, rozwierającymi się i zamykającymi jak szczęki w koparce. Łopatki zamyka się i otwiera przez układ dźwigni sterowany jedną ręką w czasie, gdy przyrząd jest trzymany za rękojeść drugą ręką. Na łopatki zakłada się torebkę foliową lub papierową tak, że po zaciśnięciu szczęk następuje uwięzienie zawartości w torebce. Wtedy torebkę wraz z zawartością zdejmuje się z łopatek i zamyka, po czym całość wrzuca się do właściwego pojemnika.

Według wynalazku przyrząd do zbierania i podnoszenia z podłoża różnych przedmiotów, w szczególności psich odchodów, to pionowa rękojeść, która posiada u dołu chwytak w postaci pętli o regulowanej długości, umieszczonej w elementach dociskających tę pętlę do podłoża. Elementy dociskające pętlę są w postaci ramion ze sprężystego materiału, wychylnych wokół punktu mocowania ramion w rękojeści. Rękojeść posiada przynajmniej trzy ramiona, zamocowane górnymi końcami w rękojeści, na dolnych końcach posiadające przelotki, przez które przewleczona jest linka tworząca pętlę o regulowanej długości. Wolne końce linki tworzącej pętlę wprowadzone są do wnętrza rękojeści u dołu rękojeści i umieszczone są przesuwnie we wnętrzu rękojeści, przy czym ponad rękojeścią wolne końce linki pętli są połączone ze sobą w rączkę napędową do regulacji pętli lub w innej wersji we wnętrzu rękojeści przymocowane są do urządzenia napędowego do regulacji długości pętli. Urządzenie napędowe jest w postaci pasa transmisyjnego, umieszczonego wewnątrz rękojeści i rozpiętego wokół sworzni i osadzonych w ścianach rękojeści. Do dolnego punktu pasa transmisyjnego przymocowane są wolne końce linki tworzącej pętlę, a do górnego punktu pasa transmisyjnego, po przeciwnej stronie pasa transmisyjnego w stosunku do punktu mocowania wolnych końców linki tworzącej pętlę, zamocowany jest popychacz napędowy.

Przyrząd według wynalazku pozwala zbierać różne przedmioty z każdej powierzchni, co wraz z innymi korzystnymi cechami zostanie bliżej objaśnione przy przedstawianiu przykładowego rozwiązania.

Przyrząd według wynalazku pokazano w przykładowych rozwiązaniach na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku perspektywicznym, fig. 2 i fig. 3 przedstawiają schematycznie drugą wersję przyrządu w przekrojach wzdłużnym przez rękojeść przyrządu dla ukazania zespołu napędowego pętli.

Jak pokazano na fig. 1, przyrząd to pionowa rękojeść 1, za który trzyma się go jedną ręką. U dołu rękojeści 1 posiada wykonaną z linki pętlę 2 o regulowanej długości, umieszczoną w przelotkach 4, które stanowią dolne zakończenie ramion 3. Ramiona 3 górnymi końcami zamocowanych w rękojeści 1. Wolne końce linki tworzącej pętlę 2 są wprowadzone od dołu do wnętrza rękojeści 1 i wyprowadzone u góry, gdzie są ze sobą połączone z rączką napędową 5.

W wersji pokazanej na fig. 2 i fig. 3 wolne końce linki tworzącej pętlę 2 są przymocowane do dolnego punktu pasa transmisyjnego 6, umieszczonego wewnątrz rękojeści 1 i rozpiętego wokół sworzni 7 i 8 osadzonych w ścianach rękojeści 1. Do górnego punktu pasa transmisyjnego 6, po przeciwnej stronie pasa transmisyjnego 6 w stosunku do punktu mocowania linki tworzącej pętlę 2, zamocowany jest popychacz napędowy 9.

Działanie przyrządu jest następujące: na pętlę 2 nakłada się woreczek foliowy (niepokazany na rysunku, gdyż nie zawsze konieczne jest jego stosowanie), następnie trzymając ręką za rękojeść 1 ramionami 3 przyciska się pętlę 2 do podłoża wokół leżącego na nim przedmiotu. Wtedy, zależnie od wersji, pociąga się za rączkę 5 lub naciska się na popychacz 9. Następuje zaciśnięcie pętli 2 wokół przedmiotu i zakleszczenie go pomiędzy ramionami 3. W wersji z popychaczem możliwe jest korzystanie z przyrządu z użyciem jednej ręki, którą trzyma się za popychacz 9 i naciskając nań jednocześnie powoduje się docisk przyrządu do podłoża, w wersji z rączką napędową 5 konieczne jest trzymanie rękojeści 1 jedną ręką i pociąganie drugą ręką za rączkę napędową 5 linki pętli 2, kontrolując jednocze-

śnie docisk przyrządu do podłoża. Po zaciśnięciu, trzymając za rękkość 1 unosi się przyrząd z uwięzioną w woreczku zawartością, po czym usuwa się woreczek z przestrzeni pomiędzy ramionami 3, zamyka go i wyrzuca w odpowiednie dla zawartości miejsce. Sprężyste ramiona 3 powodują, że po zwolnieniu siły zakleszczającej pętla 2 znowu jest rozszerzona i przyrząd jest gotowy do ponownego użycia. Jak już wspomniano, przyrząd umożliwia podnoszenie różnych przedmiotów z różnych podłoży, bowiem wykonana z giętkiej, wiotkiej linki pętla 2 dostosowuje się do każdej nierówności i do podłoża jest dobrze dociskana dzięki naciskowi ramion 3. Możliwe jest wielokrotne zbieranie przedmiotów do jednego zbiornika (woreczka), przy tym można zbierać przedmioty o różnej konsystencji, od miękkich jak kisiel do ciał stałych. Nie ma bezpośredniego kontaktu dłoni ze zbieranymi przedmiotami, co ma szczególne znaczenie w przypadku przedmiotów niebezpiecznych lub nieprzyjemnych w dotyku, takich jak psie odchody. Przyrząd może też mieć inne zastosowania, np. zbieranie owoców, chwytanie ryb, chwytanie raków itp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do zbierania i podnoszenia z podłoża różnych przedmiotów, w szczególności psich odchodów, z pionową rękkością, która u dołu posiada elementy do chwytania podnoszonych przedmiotów, **znamienny tym**, że pionowa rękkość (1) posiada u dołu chwytak w postaci wykonanej z giętkiej linki pętli (2) o regulowanej długości, umieszczonej w elementach dociskających pętlę (2) do podłoża.
2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że elementy dociskające pętlę (2) są w postaci ramion (3) ze sprężystego materiału, wychylnych wokół punktu mocowania ramion (3) w rękkości (1).
3. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że rękkość (1) posiada przynajmniej trzy ramiona (3), zamocowane górnymi końcami w rękkości (1), na dolnych końcach posiadające przelotki (4), przez które przewleczona jest linka tworząca pętlę (2) o regulowanej długości, przy czym wolne końce linki tworzącej pętlę (2) wprowadzone są do wnętrza rękkości (1) u dołu rękkości (1) i umieszczone są przesuwnie we wnętrzu rękkości (1), przy czym ponad rękkością (1) wolne końce linki pętli (2) są połączone ze sobą w rączkę napędową (5) do regulacji długości pętli (2) lub we wnętrzu rękkości (1) przymocowane są do urządzenia napędowego do regulacji długości pętli (2).
4. Przyrząd według zastrz. 3, **znamienny tym**, że urządzenie napędowe jest w postaci pasa transmisyjnego (6), umieszczonego wewnątrz rękkości (1) i rozpiętego wokół sworzni (7) i (8) osadzonych w ścianach rękkości (1), przy czym do dolnego punktu pasa transmisyjnego (6) przymocowane są wolne końce linki tworzącej pętlę (2), a do górnego punktu pasa transmisyjnego (6), po przeciwnej stronie pasa transmisyjnego (6) w stosunku do punktu mocowania wolnych końców linki tworzącej pętlę (2), zamocowany jest popychacz napędowy (9).

Rysunki

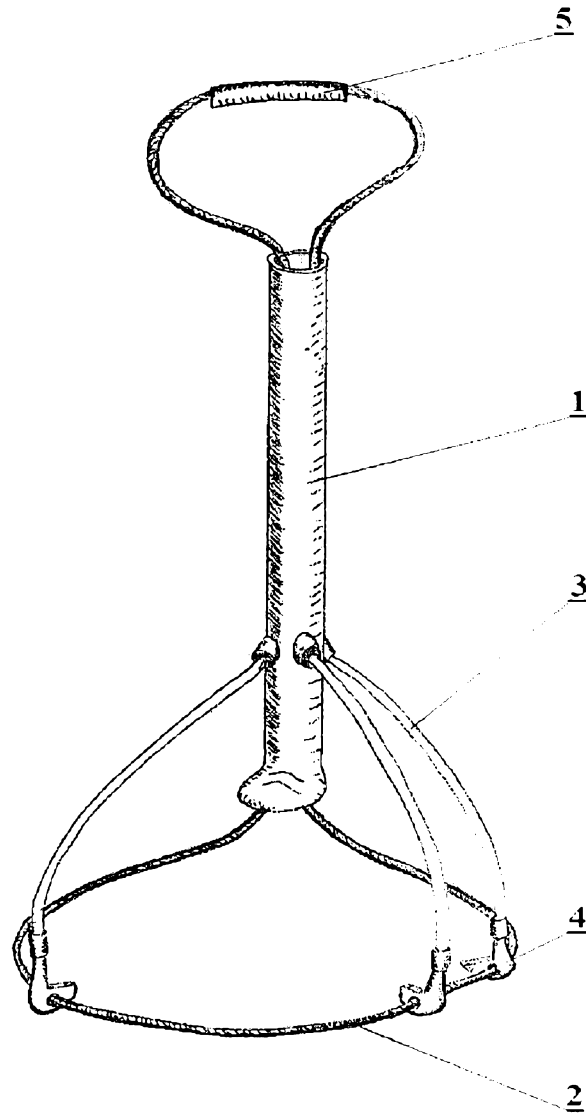


Fig.1

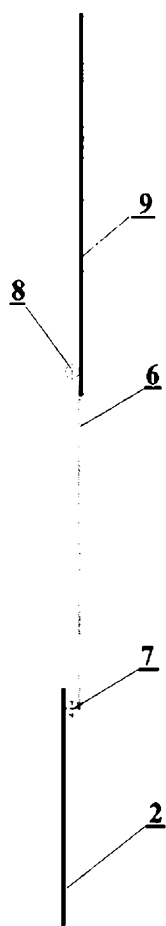


Fig. 2

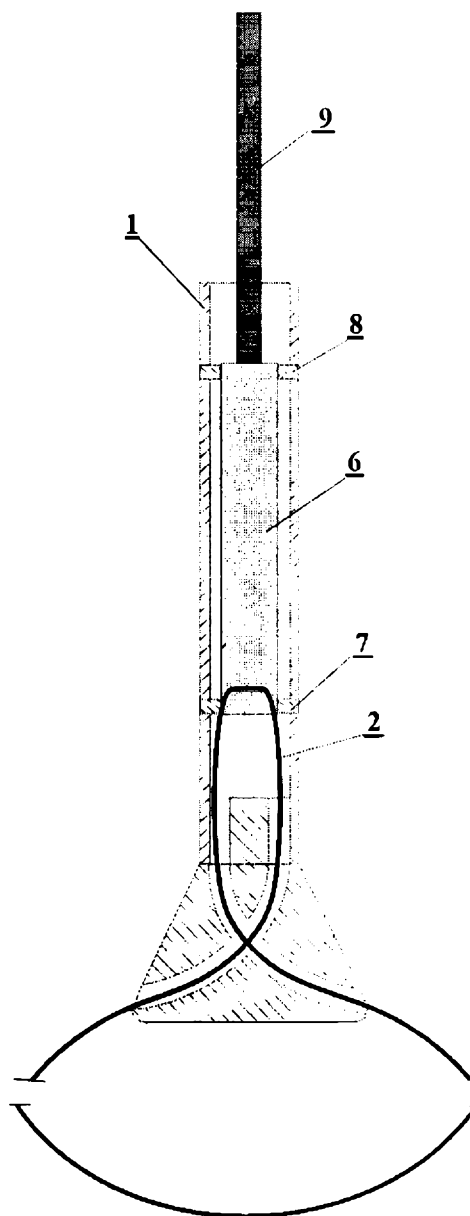


Fig. 3

