



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

197344

(11) (B2)

(51) Int. Cl.³
B 65 F 1/06

(22) Přihlášeno 17 02 72

(21) (PV 1035-72)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 17 02 71
(2026/71) Švédsko

(40) Zveřejněno 31 08 79

(45) Vydáno 15 05 83

(72) (73)
Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

LÖVQVIST KARL BO LENNART, GÄVLE (Švédsko)

(54) Zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů

1

Vynález se týká zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů, opatřeného zásobníkem hadicového obalového materiálu, z něhož po vytažení ze zásobníku lze vytvořit větší počet pytlových obalů sebraných produktů, jakož i přidržovacím orgánem zásobníku varhánkovitě složen tak, že po vytažení ze zásobníku se varhánky na jeho obvodu vyrovnají a zásobník s přidržovacím orgánem tvoří jednotku s vnitřním otvorem pro průchod sebraných produktů.

Podle dosavadního stavu techniky jsou zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů tvořena pevným pláštěm z kovu nebo síta, do něhož se vkládají jednotlivé pytle z papíru nebo plastické hmoty, takže po naplnění se musí každý jednotlivý pytel vymout a nahradit novým.

Úkolem vynálezu je vytvořit zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů s jednodušší a snazší manipulací s pytly.

Úloha je řešena vytvořením zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů opatřeného zásobníkem hadicového obalového materiálu, z něhož po vytažení ze zásobníku lze vytvořit větší počet pytlových obalů sebraných produktů, jakož i přidržovacím orgánem zásobníku, přičemž hadicovitý obalový materiál je v zásobníku materiálu tak varhánkovitě složen, že po vytažení ze zá-

2

sobníku se varhánky na jeho obvodu vyrovnají a zásobník s přidržovacím orgánem tvoří jednotku s vnitřním otvorem pro průchod sebraných produktů, jehož podstata je podle vynálezu v tom, že plášť zařízení je výkyvně uspořádán na podstavci, sestávajícím ze základní desky a sloupků, přičemž ve svislé poloze pláště je spodní otvor pláště přilehlý k základní desce, kdežto ve vyklopené poloze pláště je spodní otvor volný. Ve svislé poloze tak základní deska udržuje pytel s odpadky v plášti a ve vyklopené poloze vypadne pytel volným spodním otvorem vlastní hmotností.

Pro snadné vypadnutí pytle s odpadky je podle vynálezu plášť ve vyklopené poloze uspořádán šikmo spodním otvorem směrem dolů, přičemž plášť je výklopný kolem vodorovného hřídele, uspořádaného na boku pláště.

Podle vynálezu může být plášť buď válcový, nebo kuželovitý, popřípadě může být kuželovitá jeho část.

Pro uložení potřebné zásoby hadicového obalového materiálu je podle vynálezu uvnitř pláště v jeho horní části uspořádán zásobník pro obalový materiál, tvořený vyjímatelným pouzdem s přírubou.

Pro snazší vyklápění je plášť podle vyná-

lezu ve své spodní části opatřen rukojetí a výklopnou opěrou.

Předností zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů podle vynálezu je snadná manipulace s pytlí, zejména proto, že odpadá namáhavé vyjímání naplněného pytle z pláště. Podle vynálezu je totiž v plášti zařízení upraven zásobník pro hadicovitý, vlnkovitě složený obalový materiál z plastické hmoty, jehož zásoba postačí na vytvoření velkého počtu, například padesáti pytlíkových obalů. Po naplnění zařízení odpadky se plášť, zařízení vyprázdní prostým vyklopením, přičemž pytlíkový obal vypadne vlastní hmotností, takže jej stačí pouze oddělit, popřípadě uzavřít, například zavázáním. Vzhledem k tomu, že se obal z plastické hmoty opírá o vnitřní stěny pláště, může být použit obal z velmi tenké fólie, například 0,03 mm až 0,06 mm, aniž hrozí nebezpečí jejího protržení, takže použitá fólie může být poměrně levná.

Příklad provedení zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů podle vynálezu je uveden na přiloženém výkresu, kde je znázorněno zařízení na obr. 1 ve svislé poloze, zobrazené v bokorysu a částečném řezu, na obr. 2 zařízení z obr. 1 v pohledu zezadu, na obr. 3 pak zařízení z obr. 1, avšak s vyklopeným pláštěm.

Podstavec pro nádobu na odpadky sestává ze základní desky 1 a dvou svislých sloupků 2. Nádobu na odpadky je tvořena pláštěm 3, který je ve znázorněném příkladu válcový, kruhového průřezu. Plášť 3 může být i jiného tvaru, například kuželovitě zúžený směrem vzhůru. Rovněž průřez může být například oválný. Plášť 3 je zhotoven z plechu, plastické hmoty nebo síťoviny a je dole i nahoře otevřený.

Plášť 3 je opatřen výstupky 4, pomocí nichž je upevněn na sloupcích 2, otočně kolem vodorovného hřídele 5, který prochází otvory 6 ve výstupcích 4.

V horní části pláště 3 je uspořádán zásobník 12 pro hadicovitý obalový materiál, který je tvořen fólií 11, varhánkovitě složenou do záhybů, přičemž varhánky nebo záhyby probíhají po celém obvodu hadicového obalového materiálu. Zásobník 12 je vytvořen v prostoru mezi vnitřní stěnou pláště 3 a pouzdrovým dílcem 7, sestávajícím z vyjímátného pouzdra 8 a příruby 9, která dosedá na čepy 10, upevněné na vnitřní straně pláště 3.

Fólie 11 se odebírá ze zásobníku 12 přes hranu pouzdrového dílce 7 do pláště 3, kde fólie 11 vytvoří pytel na odpadky 13. Za obvyklých okolností je mezi pláštěm 3 a pytlíkem vzduchová mezera, jež je zároveň tepelnou izolací, bránící ohřátí pytle s odpadky 13 na příliš vysokou teplotu v případě, že plášť 3 je intenzivně zahříván, například slunečním zářením.

Protože pytel na odpaky 13, vzniklý z fólie 11, se může opřít o vnitřní stěnu pláště 3, je odolný proti roztržení i při vhazování

ostrohranných předmětů, jako plechovek od konzerv, lahví a podobně. Proto může být hadicovitý obalový materiál zhotoven z fólie 11 značně slabší, než jaká se používá u známých fóliových pytlíků, a její tloušťka může být pouhých 0,03 mm až 0,06 mm.

Na dolní části pláště 3 je upevněna rukojeť 16 pro snazší vyklopení pláště 3 a výklopná opěra 17 pro zajištění pláště 3 v šikmé poloze.

Ve svislé poloze plášť 3 přiléhá jeho spodní otvor 18 k základové desce 1. Protože vodorovný hřídel 5 je upevněn na boku pláště 3, zdvihne se při vyklopení pláště 3 kolem hřídele 5 jeho spodní otvor 18 od základní desky 1, takže pytel s odpadky 13 může spodním otvorem 18 vypadnout vlastní hmotností. Protože ve svislé poloze plášť 3 přiléhá spodní otvor 18 k základové desce 1, je tím znemožněn krysám a jiným škůdcům přístup k pytlíku s odpadky 13. Vodorovný hřídel 5 může být též umístěn pod těžištěm výklopné části zařízení, takže pytel s odpadky 13 zůstává působením vlastní hmotnosti ve vyklopené poloze.

Horní otvor pláště 3 může být opatřen na obr. neznázorněným víkem, a to buď volným, nebo upevněným na plášti 3 otočně, popřípadě výklopně.

Je výhodné, když je fólie 11 zhotovena z polyetylenu, který při spalování nezanechává škodlivé zbytky a nevytváří škodlivé plyny.

Zásobník 12 hadicovitěho obalového materiálu lze umístit i jinak, například vně pláště 3, nebo i mimo plášť 3.

Se zařízením pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů se pracuje takto:

Ve svislé poloze plášť 3 se do zásobníku 12 hadicovitěho obalového materiálu vloží fólie 11, varhánkovitě složená. Její vrchní konec se vytáhne, sváže v uzel a prostrčí horním otvorem dovnitř pláště 3. Vhazováním odpadků se fólie 11 vytahuje hmotností odpadků 13 ze zásobníku 12, až se opře o základní desku 1 a vnitřní stěny pláště 3 a vytvoří tak pytel, naplněný odpadky 13.

Vyprázdnění pláště 3 se provede tím, že uchopením za rukojeť 16 se plášť 3 vyklopí do šikmé polohy, při níž se spodní otvor 18 vzdálí od základní desky 1. Plášť 3 se pomocí výklopné opěry 17 zajistí v poloze, v níž jeho spodní otvor 18 směřuje šikmo dolů. Přitom pytel s odpadky 13 buď vypadne z pláště vlastní hmotností, nebo se snadno z pláště 3 vyjme. Při vyjímání pytle s odpadky 13 se ze zásobníku 12 samočinně vytáhne část fólie 11, potřebná pro vytvoření nového pytle. Vypadlý pytel se odřízne nebo odstříhne ve vhodném dělicím místě C, načež se naplněný pytel uzavře v uzavíracím místě A a nový pytel v uzavíracím místě B na jeho spodku. Uzavírání pytlíků lze provádět zavázáním uzle nebo pomocí šňůry nebo pásů z plastických hmot. Pytel naplněný odpadky 13 se odveze, plášť 3 se sklopí

zpět do svislé polohy a zařízení je připraveno pro další použití.

Zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů podle vynálezu lze oproti uvedenému příkladu provedení obměňovat rozmanitým způsobem. Tak například je možno ustavit základní desku 1 do takové výšky, aby pytel naplněný odpadky 13 vypadal na vhodné přistavené dopravní zařízení. Vodorovný hřídel 5 může být místo na sloupcích 2 na konzolách, zapuštěných ve zdi. Není-li nutno pytel z fólie 11 opírat o vnitřní stěnu pláště 3, může být plášť 3 vytvořen kratší, třeba jen na výšku nutnou pro umís-

tění zásobníku 12. Spodní otvor 18 pláště 3 pak nepřiléhá k základní desce 1. Plášť 3 nemusí být také výklopný celý, ale pouze jeho spodní část.

Zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů podle vynálezu lze použít pro sběr odpadků a smetí z domácností, v obcích nebo v průmyslu. Také jej lze použít jako dočasné skladovací nebo ukládací zařízení.

Výhody sběrného zařízení podle vynálezu se projevují zejména u velkých sběrných zařízení s větším počtem sběrných nádob, nejméně deseti, ještě lépe nejméně dvaceti pěti.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro sběr odpadků, smetí a jiných produktů, opatřené zásobníkem hadicového obalového materiálu, z něhož po vytáhnutí ze zásobníku lze vytvořit větší počet pytlových obalů sebraných produktů, jakož i přídržovacím orgánem zásobníku, přičemž hadicovitý obalový materiál je v zásobníku materiálu tak varhánkovitě složen, že se po vytáhnutí ze zásobníku varhánky na jeho obvodu vyrovnají a zásobník s přídržovacím orgánem tvoří jednotku s vnitřním otvorem pro průchod sebraných produktů, vyznačující se tím, že plášť (3) zařízení je výkyvně uspořádán na podstavci, sestávajícím ze základní desky (1) a sloupků (2), přičemž ve svislé poloze pláště (3) je spodní otvor (18) pláště (3) přilehlý k základní desce (1), kdežto ve vyklopené poloze pláště (3) je spodní otvor (18) volný.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že plášť (3) je ve vyklopené poloze uspořádán šikmo se spodním otvorem (18) směrem dolů.

3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že plášť (3) je výklopný kolem vodorovného hřídele (5).

4. Zařízení podle bodu 3, vyznačující se tím, že hřídel (5) je uspořádána na boku pláště (3).

5. Zařízení podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že plášť (3) je válcový.

6. Zařízení podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že plášť (3) nebo jeho část jsou kuželovité.

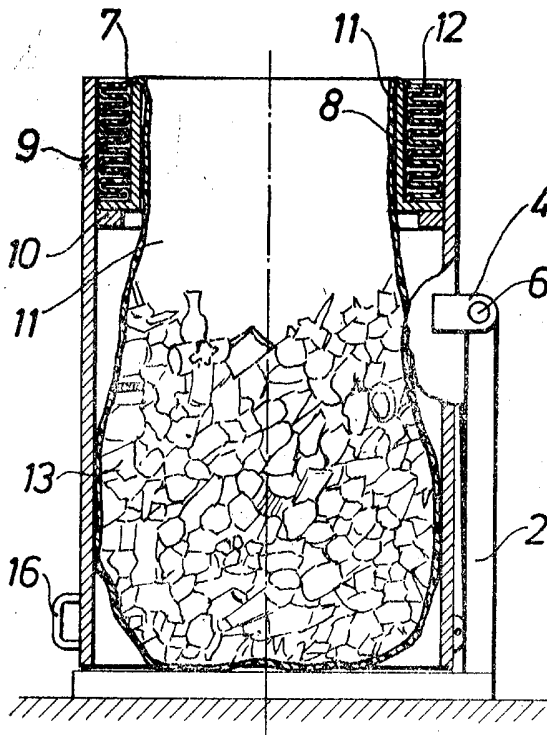
7. Zařízení podle bodů 1 až 6, vyznačující se tím, že uvnitř pláště (3) v jeho horní části je uspořádán zásobník (12) pro obalový materiál, tvořený vyjímatelným pouzdem (8) s přírubou (9).

8. Zařízení podle bodů 1 až 7, vyznačující se tím, že plášť (3) je ve své spodní části opatřen rukojetí (16).

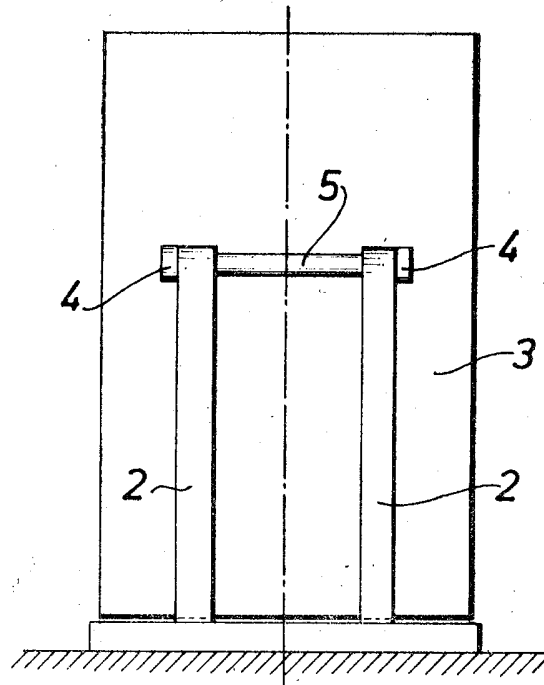
9. Zařízení podle bodů 1 až 8, vyznačující se tím, že plášť (3) je opatřen na své spodní části výklopnou opěrou (17).

1 list výkresů

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

