



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26369.

Kl. 81 d, 1.

B65F 3/00

Keller & Knappich Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Augsburg, Niemcy).

Pojazd do przewożenia np. śmieci.

Zgłoszono 8 marca 1937 r.

Udzielono 24 marca 1938 r.

Pierwszeństwo: 6 listopada 1936 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy pojazdu, którego zbiornik służy do przewozu dużych ilości np. śmieci, przy czym pojazd napełnia się i opróżnia drogą mechaniczną bez wywracania swego zbiornika. Tego rodzaju urządzenia są już znane i polegają na zastosowaniu przenośników taśmowych, ślimaków, bębnow obrotowych itd., mają jednak tę wadę, że wobec swoistych właściwości niektórych materiałów, np. śmieci, które są mieszaniną wszelkich możliwych przedmiotów, łatwo powstają zakłócenia przewozu, względnie zapotrzebowanie energii wzrasta nadmiernie.

Najlepiej znane i najczęściej stosowane są pojazdy ze zbiornikiem, wywracanym ku tyłowi. Przy tej budowie należyte wypełnienie śmieciami podczas napełniania wymaga wielokrotnego wywracania zbiornika pojazdu. W celu zupełnego opróżnienia zbiornika trzeba go obrócić o kąt około 60 — 80°. Ponieważ śmieci wywozi się przeważnie na stoki, przeto zachodzi niebezpieczeństwo, że wskutek przesuwania się środka ciężkości przy wywracaniu zbiornika ku tyłowi i w związku z wywołanym wzrostem nacisku osiowego pojazd zsunie się na miękkim terenie po stoku, co może dopro-

wadzić do uszkodzeń pojazdu a poza tym może stanowić niebezpieczeństwo także dla ludzi. Prócz tego wielokrotne wywracanie oddziaływa niekorzystnie na ramę podwozia.

Wady te znikają całkowicie w pojeździe, na którego ramie osadzony jest obrotowo zbiornik kształtu bębna, w którego wnętrzu zamocowany jest szereg śrubowo skręconych a promieniowo skierowanych blach, które dzielą wnętrze zbiornika odpowiednio do liczby blach na kilka zamkniętych wygiętych śrubowo komór. Przy obrocie zbiornika dookoła jego osi podłużnej śmieci, nasypane z tyłu, zostają przesunięte za pomocą śrubowo ukształtowanych blach ku przodowi, względnie przy obrocie w przeciwnym kierunku w celu opróżnienia zostają wydalone ze zbiornika ku tyłowi. Ze względu na szybkie i wolne od zakłóceń opróżnianie zbiornika nakrywa, zamykająca tylny koniec zbiornika, jest osadzona na pionowej osi, umieszczonej z boku, i jest odchylana wokoło tej osi tak, że stożek, przymocowany do nakrywy, wysuwa się całkowicie z otworu zbiornika.

Na rysunku uwidoczniono przykład wykonania pojazdu według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z boku pojazdu ze zbiornikiem przy zamkniętej nakrywie, fig. 2 — widok zbiornika z góry przy częściowo usuniętej osłonie i otwartej nakrywie, fig. 3 — widok czołowy pojazdu w kierunku ku zamkniętej nakrywie.

Zbiornik 1, osadzony w kierunku podłużnym pojazdu, jest zamknięty na przedniej stronie nieruchomą pokrywą 2. Tylnie zamknięcie zbiornika stanowi pokrywa 3, która jednak nie jest sztywno połączona ze zbiornikiem.

Pokrywa 3 jest zaopatrzona w ścięty stożek 4, wystający do wnętrza zbiornika 1.

Śrubowo wygięte blachy 5 we wnętrzu zbiornika 1 są ustawione w ten sposób, że dzielą one wnętrze, przy zastosowaniu

czterech blach 5, na cztery odgródzone od siebie komory, które mają kształt śrubowy i ciągną się przez całą długość zbiornika 1. Blachy 5 w płaszczyźnie poprzecznego przekroju zbiornika 1 są skierowane promieniowo i są połączone sztywno lub rozłącznie z osłoną zbiornika i osią 6.

Blachy 5 sięgają aż do pokrywy 3 i odpowiednio do kształtu stożka 4 są wykrojone w ten sposób, że między ukośnym bokiem stożka 4 a blachami 5 pozostaje wolna przestrzeń. Zbiornik 1 jest dostępny od zewnątrz przez otwór 7, umieszczony w ukośnej ścianie stożka 4 i służący do wysypywania śmieci do zbiornika 1, który przy opróżnianiu daje się otworzyć przez odchylenie pokrywy 3.

Zbiornik 1 można obracać wokoło jego osi podłużnej 6, podtrzymywanej łożyskiem 9 z przedniej strony zbiornika, przy czym tylny koniec zbiornika opiera się na wałkach 10.

Zębata przekładnia 11 jest połączona z silnikiem pojazdu, służącym do obracania zbiornika 1 w kierunku lewym i prawym. Podczas tego obrotu pokrywa 3 pozostaje nieruchoma.

Pokrywa 3 jest osadzona za pośrednictwem pionowej osi 12, umieszczonej z boku zbiornika 1 na kulkach lub wałkach w łożysku stopowym 13 i szyjowym 14. Do odchylania pokrywy 3 wokoło osi 12 służy ślimak 15, obracany za pomocą korby 16, który obraca odcinek 17 koła ślimakowego, przymocowany do osi 12. Oś 12 pokrywy jest oparta na żelaznych korytkach 18, połączonych z ramą pojazdu tak silnie, że boczne obciążenia, występujące w razie odchylenia pokrywy, rama pojazdu przejmuje bez jej zwichrzenia. Całkowite usunięcie stożka 4 z tylnego otworu zbiornika pozwala na zaopatrzenie końca środkowej osi 6 w czop 19, który przy zamkniętej pokrywie wystaje z dna stożka 4 i w ten sposób jest z nim połączony, że czop względnie pokrywa przejmują bezpośrednio na

siebie siły, występujące w czasie obrotu zbiornika wskutek nacisku tłoczącego. Czop 19 jest umocowany za pomocą rygla zapadkowego 20, który jest przymocowany do dna stożka i jest zasuwany w kierunku obrotu zbiornika 1 w pierścieniowy rowek 21 czopa 19, który przy otwartej nakrywce 3 tkwi w otworze zbiornika i nie stanowi przeszkody przy opróżnianiu.

Śmieci wrzuca się do obracanego zbiornika 1 przez otwór 7, który ze względu na wygodne napełnianie znajduje się na wysokości, łatwo dostępnej z ziemi; blachy 5, wygięte śrubowo w zbiorniku 1, przesuwają śmieci ku przodowi i rozmieszczają je równomiernie na całej długości zbiornika. Przy napełnianiu zbiornika 1 podczas ciągłego jego obracania się śmieci są odsuwane ku przodowi za pomocą blach 5 bez przerwy dopóty, aż zbiornik 1 napełni się całkowicie. Przy opróżnianiu zbiornik 1 obraca się w przeciwnym kierunku przy otwartej pokrywce 3.

Wskutek przesuwania śmieci z niewielkim tarcieniem zarówno przy napełnianiu, jak i opróżnianiu, a zwłaszcza dzięki całkowitemu usunięciu przymocowanego do pokrywki stożka z tylnego otworu zbiornika, co ma duże znaczenie przy opróżnianiu, zakłócenia w pracy urządzenia nie zdarzają się prawie zupełnie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pojazd do przewożenia np. śmieci, znamienny tym, że posiada osadzony obrotowo wokoło podłużnej osi zbiornik (1), zaopatrzony wewnątrz w blachy (5), skręco-

ne śrubowo i skierowane promieniowo, a sztywno połączone z osłoną i osią zbiornika, którego wewnątrz jest rozdzielone wskutek tego na zamkniętą i śrubowo wygiętą komorę, przy czym pokrywa (3), zamykająca tylny koniec zbiornika, jest osadzona na pionowej, umieszczonej z boku osi (12) i jest wychylana wokoło tej osi w ten sposób, aby umocowany na pokrywie stożek (4) był usuwany całkowicie z otworu zbiornika.

2. Pojazd według zastrz. 1, znamienny tym, że czop (19), którym zakończona jest środkowa oś (6) zbiornika (1), przeprowadzony jest przez dno stożka (4) i jest w ten sposób z nim połączony, iż powstające przy napełnianiu śmieciami parcie na pokrywę i stożek zostaje przejęte przez oś (6) względnie przez bęben.

3. Pojazd według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że środkowa oś (6) jest przymocowana do dna stożka (4) za pomocą dającego się łatwo rozłączyć narzędzia, np. rygla zapadkowego (20), zasuwanego w kierunku obrotu zbiornika (1) w pierścieniowy rowek (21) na czopie (19).

4. Pojazd według zastrz. 1, znamienny tym, że pionowa oś (12) pokrywki jest osadzona w łożyskach na kulkach lub wałkach, a przy otwieraniu lub zamykaniu pokrywki (3) jest obracana za pomocą ślimaka (15) i odcinka (17) koła ślimakowego.

Keller & Knappich
Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.
Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

