

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

122991

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

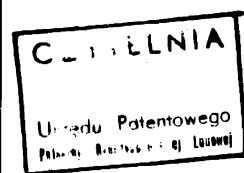
Zgłoszono: 27.03.79 (P. 214 468)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.12.80

Opis patentowy opublikowano: 20.04.84

Int. Cl³ B65F 3/24
B65G 65/30



Twórcy wynalazku: Leonard Frącała, Zdzisław Wrześniewski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Oczyszczania
Miast, Łódź (Polska)

Mechanizm wywrotu nabudowy, zwłaszcza nabudowy zamiatarki

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm wywrotu nabudowy, zwłaszcza nabudowy zamiatarki, służący do przechylania nabudowy dla uzyskania kąta wychylenia niezbędnego do grawitacyjnego usunięcia materiału zgromadzonego w zbiorniku usytuowanym w nabudowie.

Znane mechanizmy wywrotu nabudowy zamiatarki, umożliwiające opróżnianie zbiornika śmieci na różnych poziomach, posiadają po obu stronach nabudowy przekładnię, której koła osadzone są na sworzniach, połączonych dźwignią, przy czym jedno z kół łańcuchowych umocowane jest na stałe do nabudowy a z drugim połączone jest mimośrodowo tłoczysko siłownika hydraulicznego umocowanego do ramy zamiatarki.

Położenie dźwigni ustalane jest ponadto drugim siłownikiem umocowanym także do ramy, którego tłoczysko połączone jest z dźwignią pomiędzy oboma sworzniami. Obrót nabudowy następuje przy działaniu siłownika, którego tłoczysko połączone jest z kołem łańcuchowym, natomiast równolegle unoszenie nabudowy, dla osiągnięcia odpowiedniej wysokości opróżniania, następuje przy działaniu siłownika połączonego z dźwignią.

Zasadniczą wadą tych mechanizmów jest to, że konstrukcja ich wymaga zastosowania dwóch par siłowników hydraulicznych. Ponadto elementy przekładni łańcuchowych, z uwagi na warunki pracy, muszą być często oczyszczane, regulowane a okresowo także wymieniane.

2

Znany jest również mechanizm wywrotu nabudowy zawierający jedną parę siłowników hydraulicznych rozmieszczonych symetrycznie po obu stronach nabudowy i połączonych z nią bezpośrednio, jednakże w rozwiązaniu tym nabudowa ułożyskowana jest w ramie i może jedynie obracać się dookoła stałej osi, nie posiadając możliwości zmiany wysokości.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wad i niedogodności znanych rozwiązań, a zadaniem technicznym opracowania mechanizmu wywrotu umożliwiającego opróżnianie zbiornika nabudowy na różnych poziomach przy użyciu jednej tylko pary siłowników hydraulicznych.

Zgodnie z wynalazkiem zadanie to zostało rozwiązane poprzez zastosowanie dźwigni, która z jednej strony osadzona jest obrotowo w nabudowie, a z drugiej strony połączona jest z siłownikiem umocowanym do ramy oraz z dźwignią osadzoną obrotowo w ramie, przy czym na sworzniu łączącym obie dźwignie oraz tłoczysko siłownika umieszczona jest rolka podporowa.

Ponadto nad układem obu dźwigni usytuowane jest ramię, osadzone obrotowo w nabudowie i w ramie tak, że przy styku rolki podporowej z ramieniem punkty obrotu ramienia oraz obu dźwigni w nabudowie i w ramie tworzą wierzchołki równoległoboku.

Mechanizm wywrotu według wynalazku, posiadając prostą konstrukcję, w skład której wchodzi

tylko jedna para siłowników, umożliwia obrót nabudowy oraz równoległe uniesienie nabudowy na odpowiedni poziom zsypu, uzależniony od wysokości pojemnika zbiorczego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 ukazuje mechanizm wywrotu w widoku z boku w położeniu wyjściowym, a fig. 2 — podczas równoległego unoszenia nabudowy.

Na sworzniu 1 umocowanym do ramy 2 zamiatarki osadzona jest obrotowo dźwignia 3 połączona z drugiej strony sworzniem 4 z dźwignią 5 osadzoną obrotowo na sworzniu 6 umocowanym do nabudowy 7. Na sworzniu 4 osadzona jest ponadto rolka podporowa 8 oraz końcówka tłoczyska 9 siłownika 10 zamocowanego do ramy 2. Nad układem obu dźwigni 3, 5 znajduje się ramię 11 osadzone obrotowo na sworzniu 12 w ramie 2 i na sworzniu 13 w nabudowie 7 tak, że przy styku rolki podporowej 8 z ramieniem 11 sworznie 1, 12, 6, 13 zamocowane do ramy 2 i do nabudowy 7 tworzą wierzchołki równoległoboku.

Ponadto pod sworzniem 13 znajduje się zderzak oporowy 14 umocowany do ramy 2, stanowiący punkt podparcia sworznia 13, a w położeniu wyjściowym przednia część nabudowy 7 spoczywa na gumowych elementach podporowych 15.

W pierwszej fazie działania siłownika 10, podczas gdy tłoczysko 9 przesuwają sworznie 4 następuje obrót nabudowy 7, kończący się z chwilą zetknięcia się rolki podporowej 8 z ramieniem 11, a następnie nabudowa 7 unoszona jest ruchem równoległym na żadaną wysokość.

Zastrzeżenie patentowe

Mechanizm wywrotu nabudowy, zwłaszcza nabudowy zamiatarki, zawierający co najmniej jedną parę siłowników, z których każdy połączony jest sworzniem z ramą oraz z dźwignią umocowaną do nabudowy, **znamienny tym**, że obrotowo umocowana do nabudowy (7) dźwignia (5) połączona jest z dźwignią (3) obrotowo umocowaną do ramy (2), a na sworzniu (4) łączącym obie dźwignie (5), (3) i tłoczyska (9) siłownika (10) umieszczona jest rolka podporowa (8), przy czym nad układem obu dźwigni (5), (3) usytuowane jest ramię (11) osadzone obrotowo w nabudowie (7) i w ramie (2), a przy styku rolki podporowej (8) z ramieniem (11) punkty ramienia (11) i obu dźwigni (5), (3) w nabudowie (7) i w ramie (2) tworzą wierzchołki równoległoboku.

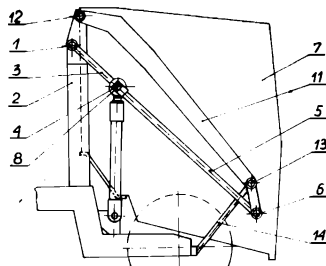


Fig. 1

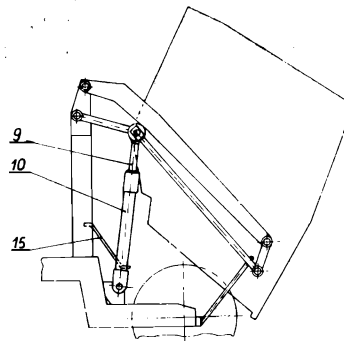


Fig. 2