

B25d 9/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42828

Kl. 87 b, 2/20

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Poznaniu *)

Poznań, Polska

Urządzenie do prostowania blaszanych pojemników, zwłaszcza pojemników śmietnikowych

Patent trwa od dnia 14 marca 1959 r.

Ogólnie stosowane pojemniki na śmieci są wykonywane ze stosunkowo cienkiej ocynkowanej blachy. Na skutek uderzeń mechanicznych powstających przy manipulowaniu, a zwłaszcza ich opróżnianiu, następuje bardzo często wygięcie pojemników do wewnątrz, co powoduje zmniejszenie ich użytecznej pojemności, a czasem zupełne wyeliminowanie z użycia.

Uszkodzone w ten sposób pojemniki są dotychczas naprawiane w sposób następujący: wygięte do wewnątrz metalowe ściany wyklepuje się młotkiem do pierwotnego kształtu. Ten sposób naprawy jest bardzo powolny, pracochłonny i kosztowny.

Niedogodności te usuwa urządzenie według wynalazku, przedstawione przykładowo na rysunkach, z których fig. 1 przedstawia widok

ogólny urządzenia wraz z jego zastosowaniem, fig. 2 — szczegół zawieszenia urządzenia, fig. 3 — urządzenie w częściowym przekroju podłużnym, fig. 4 — urządzenie w widoku z góry, wreszcie fig. 5 — urządzenie z widoku z boku.

Urządzenie do pneumatycznego prostowania pojemników (fig. 1) składa się ze sprężarki powietrza 1, węża na sprężone powietrze 2, przyrządu pneumatycznego 3, równoważni hydraulicznej 4 z ciężarem 5, wyważającym zawieszone urządzenie pneumatyczne.

Głównym elementem urządzenia jest przyrząd pneumatyczny, przedstawiony przykładowo w przekroju podłużnym na fig. 3, a w widoku z góry na fig. 4.

Przyrząd ten składa się z cylindra 7 na sprężone powietrze, zaopatrzonego w nie przedstawiony na rysunku tłok, umocowany na drążku 8 przechodzącym przez prowadnicę 9. Na końcu drążka 8 jest zamocowana przeciyl-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Edmund Napieralski.

nie ruchoma płyta 10 o kształcie ściany zewnętrznej w postaci wycinka stożka, odpowiadającego kształtowi standartowych pojemników do śmieci. Płyta ruchoma 10 jest połączona z płytą nieruchomą 11 o podobnym kształcie, za pomocą sprężyn stalowych 12, 12'. Cylinder 7 wraz z płytami 10 i 11 jest przymocowany do kierownicy 13 za pomocą dwóch płaskowników 20. Kierownica 13 posiada dwa uchwyty 14 i 14'. Przez pokręcanie uchwytem 14' można regulować przelotowość zaworu trójdrożnego 15, do którego jest doprowadzone za pomocą opancerzonego węża 2 oraz złącza przewodowego 16 sprężone powietrze, wchodzące do cylindra 7 przewodem 17 i powodujące wypychanie tłoka. Tłok z kolei uruchamia przez drążek 8 umieszczoną w prowadnicy 9 przechylnie zamocowaną płytę ruchomą 10. Przy wypychaniu przez sprężone powietrze tłoka, ulegają naciągowi stalowe sprężyny 12, 12', zamocowane swymi końcami do górnych i dolnych części płyt ruchomej i nieruchomej.

Celem uzyskania powrotu płyty ruchomej 10 w położenie spoczynkowe, należy przekręcić odpowiednio uchwyt 14', za pomocą którego następuje także ustawienie zaworu trójdrożnego, że tworzy on połączenie między komorą tłoka, a otaczającym powietrzem. Wówczas na skutek ściągającego działania sprężyn 12 i 12' następuje powrót ruchomej płyty 10 w położenie spoczynkowe, przy czym powracający w położenie spoczynkowe tłok wydmuchuje powietrze z komory na zewnątrz.

Aby ułatwić manipulowanie stosunkowo ciężkim przyrządem, jest on zawieszony (fig. 2) za pomocą zaczepu 18 na linie stalowej 19, która wraz z krążkami 4 oraz równoważnikiem 5, tworzy urządzenie równoważni. Ciężar równoważnika 5 jest tak dobrany, że jest on nieco większy od ciężaru przyrządu pneumatycznego 3.

Przyrząd pneumatyczny 3 wkłada się do uszkodzonego pojemnika 6 i ruchomą płytą 10 obraca się go w kierunku wgniezionej ścianki

bocznej. Następnie przez obrót uchwyty 14', umieszczonego na kierownicy 13, otwiera się zawór trójdrożny, aby sprężone powietrze dostając się do komory cylindra 7 uruchamiało tłok i spowodowało wysunięcie ruchomej płyty 10, która napierając na ściankę boczną pojemnika powoduje jej wyprostowanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do prostowania blaszanych pojemników, zwłaszcza pojemników śmietnikowych, znamienne tym, że stanowi je urządzenie pneumatyczne (3), składające się z cylindra (7) na sprężone powietrze, zaopatrzony w tłok umocowany na drążku (8), przy czym urządzenie posiada przechylnie zamocowaną na tym drążku płytę ruchomą (10) o przekroju odpowiadającym przekrojowi prostowanego pojemnika, a po stronie przeciwej cylindra (7) — płytę nieruchomą (11), posiadającą przekrój, również odpowiadający przekrojowi prostowanego pojemnika, przy czym obie płyty są połączone ze sobą sprężynami (12, 12') (fig. 1, 3 i 4).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jest zawieszone na linowym urządzeniu (5), równoważącym ciężar urządzenia pneumatycznego, a poza tym połączone ze sprężarką (1) (fig. 1).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że przyrząd pneumatyczny (3) jest połączony z rurociągiem sprężonego powietrza doprowadzanego poprzez zawór trójdrożny (15), umocowany na kierownicy (13) za pomocą uchwyty (14'), a następnie poprzez przewód (17) przyłączony do dna cylindra (7) (fig. 3).

Miejskie Przedsiębiorstwo
Oczyszczania w Poznaniu
Zastępca: dr Andrzej Au-
rzczyński patentowy



