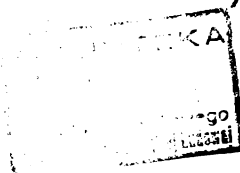


URZĄD PATENTOWY



B66c 23/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39816

Kl. 35 b, 141

23/18

Miastoprojekt - Poznań
Przedsiębiorstwo Projektowania Budownictwa Miejskiego *)
Poznań, Polska

Żuraw składany studzienkowy

Patent trwa od dnia 27 lutego 1956 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy żurawia składanego studzienkowego, nadającego się do zastosowania zwłaszcza w kotłowniach centralnego ogrzewania, szczególnie bloków mieszkalnych i jest przeznaczony do ułatwienia jednoosobowej obsłudze kotłów, usuwania żużla z pomieszczeń przykotłowych zasadniczo położonych poniżej poziomu gruntu, otaczającego budynek lub blok za pomocą pojemników, jak wiader, w celu wystawienia ich w stanie załadowanym żużlem dla ich odebrania na przykład przez pojazdy zakładu oczyszczania miasta.

Żuraw według wynalazku jest tak skonstruowany, że po wykonaniu swego zadania może być całkowicie schowany, przez co w stanie nieczynnym nie szpeci elewacji budynku.

Żuraw według niniejszego wynalazku posiada narzędzia umożliwiające samoczynne wyciągnięcie go z przestrzeni przykotłowej, np. studzienki żużlowej, oraz narzędzia usztywniające wysunięty żuraw podczas pracy, przy czym narzędzia te służą również jako zabezpieczenie zamknięcia

otworu pomieszczenia, zawierającego złożony żuraw w stanie nieczynnym.

Urządzenie według wynalazku przedstawiono w najkorzystniejszej odmianie wykonania przykładowo na załączonych rysunkach, których fig. 1 przedstawia umieszczenie żurawia w studzience ewakuacyjnej przestrzeni przykotłowej budynku w chwili wysunięcia na zewnątrz żurawia, fig. 2 — tenże żuraw w widoku obróconym o 90° względem fig. 1 w stanie działania żurawia; fig. 3 — żuraw w stanie złożonym; fig. 4 jest widokiem z góry przedstawiającym wysadzanie na zewnątrz pojemnika z żużlem przez żuraw.

Żuraw według wynalazku wykonany jest jako urządzenie dające się składać i chować w studni gromadzącej żużel i składa się z płyty przykrywowej 1, na której od spodniej strony jest przymocowana rama nośna 2, osadzona obrotowo w zawiasach 3, 3', 3". Płyta przykrywowa 1 jest sama osadzona na zawiasie 4. Rama 2 jest połączona poprzez przegub 5 z przedłużeniem 6 opuszczonym w głąb studni i zakończonym rączką z dźwignią dwuramienną 7, jak to widać z fig. 3. Na ramie obrotowej 2 jest osadzone

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Władysław Bilski.

ramię wysięgnikowe 8 z kółkiem 9, na którym jest zawieszona lina nośna 10. Lina nośna 10 prowadzona jest na rolkach 11, 11', 11'' i zawijana na bęben 12. Płyta przykrywowa 1 jest uruchamiana za pomocą urządzenia napędowego bębna 12 w postaci przekładni zębatej 13 i korby 14 poprzez bęben 15 nawijający linkę 16 połączoną z płytą przykrywową 1 w miejscu 17, przy czym linka 16 jest zawieszona na kółku 18 trwale osadzonym na dowolnym ramieniu nieruchomym 19 w ścianie budynku.

Urządzenie napędowe 13, 14 jest tak wykonane, że obsługujący dźwig przez przestawienie odpowiedniej zapadki unieruchamia i wyłącza bęben 12 lub 15 w zależności od potrzeby tak, że kręcąc tą samą korbą 14 utworzyć może studzienkę, unosząc płytę przykrywową 1 i tą samą korbą może uruchomić żuraw, przestawiając odpowiednio zapadki, przez co unieruchamia bęben 15 a włącza bęben 12, co pozwala wciągać lub opuszczać linę 10. Lina 10 jest zakończona w urządzeniu według wynalazku, hakiem samoczynnie zwalniającym 20, obciążonym sprężyną 21 powodującą samoczynne rozwarście dolnych szczęk haka w razie nieobciążenia go np. pojemnikiem z żużlem. Płyta przykrywowa 1 posiada przytwierdzone jeszcze pręty wzmacniające 22, 22' zaopatrzone w haki 23, 23'. Po uniesieniu płyty przykrywowej 1 i unieruchomieniu bębna 15 haki 23 i 23' osadza się w uchach 24, 24' umieszczonych w przeciwległej studni przykotłowej. W ten sposób płyta przykrywowa 1 zostaje sztywno unieruchomiona, uniemożliwiając jej przechylenie się podczas wydobywania pojemnika 26 z żużlem. Gdy przykrywa zostaje zamknięta i żuraw złożony, umieszcza się haki 23, 23' w osadzonym pod uchem 24 uchu 25 tak, że drążek wzmacniający 22' służy równocześnie jako zamknięcie dla płyty 1, uniemożliwiając jej niepożądane uniesienie z zewnątrz. Gdy obsługujący kocioł pragnie wystawić na zewnątrz pojemniki z żużlem w celu ich odtransportowania przez obsługę zakładów oczyszczania miasta, wyciąga on wpierv z uszka 25 hak 23' drągą 22', po czym unieruchamia bęben 12 i włącza bęben 15 przystępując do obrotu korbą 14, wskutek czego bęben ten nawija linkę 16 i powoduje uniesienie przykrywy 1, po czym usztywnia on pionowe położenie przykrywy jak to uwidoczniło na fig. 2 przez osadzenie końców hakowych drągów 22, 22' w uchach 24, 24'. Następnie obsługujący unie-

ruhamia bęben 15 odpowiednim urządzeniem zapadkowym, a włącza bęben 12 i opuszczając nieco linę 10 przez pokręcenie korbą 14 umieszcza szczęk haka 20 w uchwycie np. wiadra 26. Pokręcając teraz korbą 14 powoduje on nawijanie liny 10 na bęben 12 i unoszenie wiadra 26. Gdy spód wiadra osiągnie poziom powyżej obramowania ściany studni przykotłowej, obsługujący chwytając oburącz dźwignię pokrętle 7, powoduje wychylenie żurawia na zewnątrz studni, jak to uwidoczniło na fig. 4, po czym kręcąc korbą opuszcza wiadro 26 aż do chwili jego zetknięcia się z gruntem na zewnątrz budynku. Opuszczając teraz lekko hak 20, wskutek działania sprężyny 21 następuje samoczynne rozwarście się szczęk haka 20 i samoczynne uwolnienie się uchwytu pałkowego wiadra, po czym obsługujący unosi linkę a dźwignią 7 wprowadza żuraw w pierwotne położenie przylegania do płyty 1 (fig. 1), po czym wyciągając drąg 22 i 22' z uch 24, 24' oraz unieruchamiając bęben 12 włącza bęben 15 powodując opuszczenie się pokręcaniem korbą 14 przykrywy 1, jak to uwidoczniło fig. 3, po czym może on zamknąć i zabezpieczyć przed otwarciem przykrywę 1 przez umieszczenie haka 23' w uchu 25.

Zastrzeżenia patentowe

1. Żuraw składany studzienkowy, zwłaszcza dla kotłowni centralnego ogrzewania, szczególnie bloków mieszkalnych, przeznaczony do usuwania żużla z studni przestrzeni przykotłowej, znamienny tym, że jest wykonany w postaci obrotowo osadzonej ramy (2) z ramieniem wysięgnikowym (8), przytwierdzonej do spodniej strony przykrywy (1), zamykającej otwór studzienki, przy czym obrotowo osadzona rama (2) jest połączona przegubowo z drągiem (6), zakończonym głowicą z dźwignią obrotową (7), zaś tak linka (10) unosząca pojemnik z żużlem jak i linka (16) unosząca przykrywę, nawijane są wspólnym urządzeniem napędowym (12, 13, 14, 15).
2. Żuraw według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada drąg wspornikowe (22, 22') usztywniające żuraw i przykrywę (1) w położeniu czynnym, zaopatrzone w haki (23, 23') zachodzące w odpowiednie ucha (24, 24') osadzone w ścianie studzienki, przy czym co najmniej jeden z drążków (22, 22') służy równocześnie jako zabezpieczenie zamknięcia przykrywy (1) w czasie nieczynnym żurawia przez osa-

dzenie haka (23, 23') w niżej położonym uchu zaczepowym (25), osadzonym również w ścianie studzienki.

3. Żuraw według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że linka unosząca pojemniki (10) jest zakończona szczękowym uchwytem hakowym (20), rozwieranym w stanie nieczynnym sprężyną (21).
4. Żuraw według zastrz. 1—3, znamieny tym, że urządzenie napędowe napędzające równocześnie linkę nośną (10) i unoszącą przykry-

wę (1), posiada dwa bębny nawijające (12, 15) tak osadzone na wspólnej osi napędowej, że gdy jeden z bębnow jest unieruchomiony, np. odpowiednim urządzeniem zapadkowym, to drugi z bębnow jest napędzany poprzez przekładnię korbową (14).

Miastoprojekt — Poznań
Przedsiębiorstwo Projektowania
Budownictwa Miejskiego
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

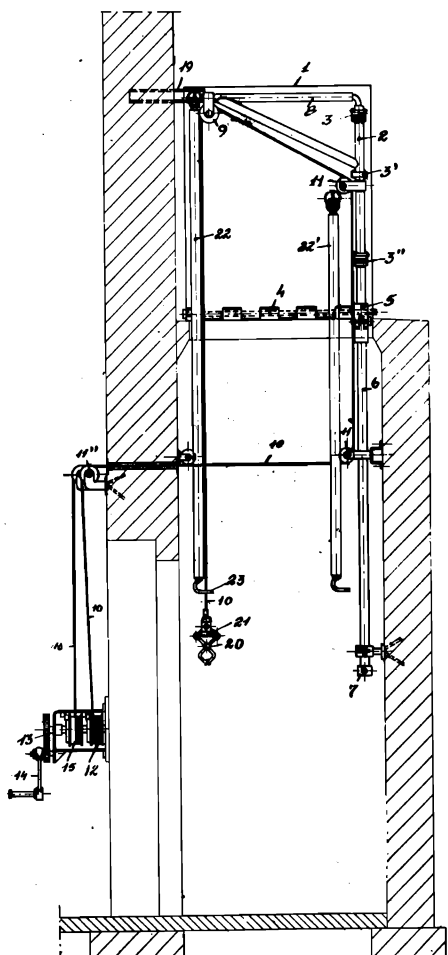


Fig. 1

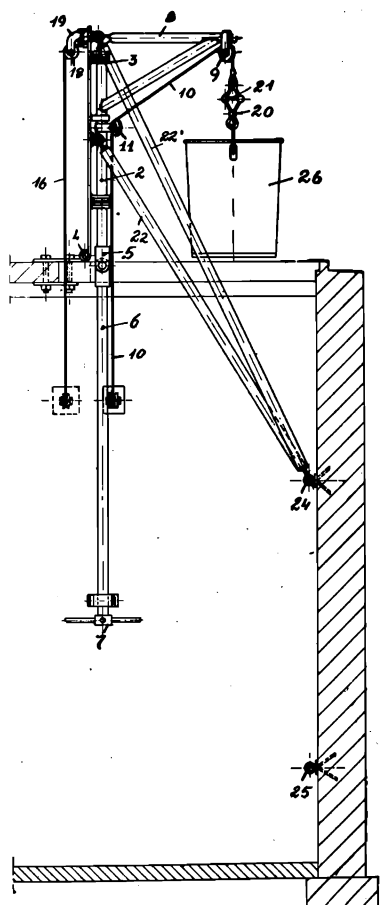


Fig. 2

