

A47L 11/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40500

Kl. 34 c, 5/10

Mgr Jerzy Cegielski

Warszawa, Polska

34c 11/00

Urządzenie do hydraulicznego zmywania ścian lub innych powierzchni

Patent trwa od dnia 30 lipca 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do hydraulicznego zmywania ścian lub innych powierzchni, w szczególności płaszczyzn malowanych łatwozmywalnymi farbami.

W znanych urządzeniach tego rodzaju, służących od oczyszczania i mycia powierzchni za pomocą np. wody pobieranej z sieci wodociągowej — doprowadza się tę wodę do osłony właściwego urządzenia zmywającego osobnym przewodem niezależnym od przewodu, jakim jest ona z tej osłony odprowadzana, przy czym obydwie te przewody przylegają we wspomnianej osłonie prawie do dolnego jej końca stykającego się powierzchnią zmywaną tą wodą.

W tych znanych urządzeniach woda już zużyta tj. zawierająca cząstki brudu i ewentualnie cząstki farby zmytej z oczyszczanej ściany, jest odprowadzana przez zassanie za pomocą urządzenia ssącego, które w różnych znanych urządzeniach posiada różną konstrukcję. W tych urządzeniach właściwy organ zmywający posiada postać szczotki, której dolna powierzchnia ślizga się po oczyszczanej ścianie, przy czym w celu zapobieżenia wyciekaniu wody na ze-

wnątrz tej szczotki jest umocowany pionowo pasek z gumy lub innego elastycznego materiału, którego dolny koniec przylega do zmywanej ściany i chwytą brudną wodę zbierającą się w większej ilości przy tej ścianie i zapobiega jej wyciekaniu poprzez włosie tej szczotki. Pasek ten ułatwia zasysanie tej brudnej wody do wspomnianego przewodu i jej doprowadzenie do urządzenia ssącego. Innymi słowy osłona właściwego urządzenia myjącego nie przylega w znanych urządzeniach szczelnie do zmywanych ścian, która to szczelność jest tam zresztą zbędna, wskutek stosowania silnikowego urządzenia ssącego, wytwarzającego taką dużą siłę ssania, że brudna woda nie wycieka poza wspomnianą osłonę urządzenia myjącego.

Te znane urządzenia posiadają jednakże poważną niedogodność, polegającą właśnie na konieczności stosowania osobnego urządzenia ssącego, uruchamianego za pomocą silnika, co znacznie zmniejsza zakres ich stosowania, gdyż wymagane jest posiadanie źródła energii elektrycznej, a ponadto urządzenia te są bardzo kosztowne i ciężkie.

Niedogodności te uszuwa urządzenie według wynalazku, które różni się zasadniczo od znanych tym, że jest ono pozbawione jakiegokolwiek zasysania brudnej wody, czynnikiem zaś myjącym ściany jest woda doprowadzana najlepiej z sieci wodociągowej do osłony, która jest zaopatrzona w uszczelnienia na obwodzie, wskutek czego przylega ona zawsze szczelnie do płaszczyzny do której jest przesuwana, przy czym działanie wody jest czysto grawitacyjne i woda ta porywa cząstki brudu lub zmywanej farby i jako zabrudzona jest odprowadzana z wnętrza szczelnej osłony poprzez odpowiedni przewód na dowolną odległość od wspomnianej osłony. Koniec wylotowy tego ostatniego przewodu może być np. doprowadzany do dowolnego kanału spustowego. Takim kanałem spustowym może być np. przewód spustowy wanny.

Dzięki takiej konstrukcji urządzenie według wynalazku jest tanie, lekkie i łatwe w obsłudze.

Urządzenie według wynalazku jest tytułem przykładu bliżej wyjaśnione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok aksonometryczny tego urządzenia, fig. 2 — jego widok z dołu, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii A—A na fig. 2, a fig. 4 — odmianę urządzenia według fig. 3.

Urządzenie według wynalazku posiada postać pudełkowej osłony 1 całkowicie otwartej na dolnym boku 2, posiadającym najlepiej — kształt prostokąta. Osłona może mieć dowolny przekrój. Tym otwartym bokiem 2 osłona 1 jest przystawiana w czasie pracy do zmywanej ściany. W osłonie 1 znajduje się jeden lub więcej przewodów 8 o szczelinowym wylocie, których zewnętrzne końce tworzą króćce 3 zaopatrzone najlepiej w zawory. Króćce 3 służą do łączenia przewodów 8 z przewodem 5 za pomocą którego do osłony 1 jest doprowadzana woda bądź z sieci wodociągowej, bądź też z odpowiedniego zbiornika wody pod ciśnieniem. Z osłony 1 jest ponadto wyprowadzony króciec 4, na który nasadzony jest wąż gumowy lub inny 6, który służy do odprowadzania wody zużytej, tj. brudnej i którego przeciwny koniec jest wypuszczony np. do przewodu spustowego wanny. Średnicę króćca wlotowego 3 najlepiej jest wykonać mniejszą od średnicy przewodu wylotowego 4.

Doświadczenia wykazały, że jedną z bocznych ścianek osłony 1, np. ściankę 7 najlepiej jest wykonać skośnie względem płaszczyzny przechodzącej poprzez dolną powierzchnię osłony 1.

Do ścianek dolnych osłony 1 przymocowane są dokoła listwy lub płytki 9 z materiału elastycznego, których wysięgające na zewnątrz osłony 1 końce, uszczelniają wnętrze osłony 1 przy docisnięciu jej do zmywanej ściany lub innego podłoża.

W celu bardziej łatwego poruszania osłony 1 wzdłuż ściany w osłonie tej mogą być zastosowane dwa lub więcej obrotowych walców 10, które leżą całkowicie w obrysie tej osłony 1 i są albo wykonane z gumy lub innego elastycznego materiału, albo pokryte takim materiałem. Walce te obracając się powodują również ścieranie farby i usuwanie brudu z podłoża.

Wálki obrotowe 10 mogą być osadzone bądź w sposób umiejscowiony, bądź też ich osie mogą być umocowane przesuwnie znajdując się pod działaniem sprężyn, gdyż wówczas prowadzenie tych wálków po ścianie jest bardziej elastyczne.

W przypadku zastosowania kilku wálków 10 dzielą one wnętrze osłony na kilka jakby przedziałów połączonych ze sobą, przy czym każdy z tych wálków zapobiega przeciekaniu wody wzdłuż ściany na odcinkach między wálkami, co sprzyja wydajniejszej pracy urządzenia według wynalazku.

Pomiędzy ścianką czołową 12 osłony 1 a jej dolnym otworem 2 może znajdować się zasłona 11 przejmująca zużytą wodę z dolnego wálca 10 i odprowadzająca ją w kierunku otworu wylotowego 4.

W przypadku braku wálków 10 rolę zbieraczy zużytej wody i przekazywania jej w kierunku otworu wylotowego spełniać mogą płytki bądź listwy 13 połączone z zasłonami 11, jak to uwidoczniiono na fig. 4.

W osłonie 1 można zastosować również narzędzia ścierne bądź osobne, bądź też powierzchnie ścierne można umieścić w płytkach uszczelniających 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do hydraulicznego zmywania ścian lub innych powierzchni, znamienne tym, że posiada ono postać ręcznie dającej się przesuwać wzdłuż ściany lub innej oczyszczanej powierzchni osłony pudełkowej (1) o dowolnym przekroju, otwartej na dolnym swym końcu (2), przy czym wewnątrz tej osłony znajduje się jeden lub więcej przewodów (8) najlepiej zaopatrzonych w jedną lub więcej szczelin wylotowych, do każ-

dego z których jest doprowadzana woda z sieci wodociągowej lub ze zbiornika z wodą pod ciśnieniem, przy czym dolne brzegi tej osłony (1), ograniczające wspomniany jej dolny otwór (2) są zaopatrzone w uszczelnienia (9), dzięki którym wnętrze osłony (1), przy jej docięnięciu do ściany lub innego podłoża jest całkowicie szczelnie zamknięte, w jednym zaś z boków osłony (1) jest osadzony wyprowadzony z niej na zewnątrz przewód wylotowy (4), odprowadzający wodę na dowolną odległość, np. do przewodu spustowego wanny.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wewnątrz osłony umieszczone są dwa lub więcej wałków obrotowych (10) wykonanych z materiału elastycznego lub powleczonych materiałem elastycznym, które to wałki leżą całkowicie wewnątrz obrysu osłony (1) i są bądź osadzone w sposób umiejscowiony,

bądź też są osadzone w osłonie (1) przestawnie, znajdując się pod działaniem sprężyn.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jedna z bocznych ścianek osłony (1), bądź też i ścianka czołowa (12) są ukośne względem płaszczyzny przechodzącej poprzez koniec płytek lub listew uszczelniających (9).
4. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że posiada zasłonę (11) przekazującą zużytą wodę w kierunku otworu wylotowego.
5. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że wewnątrz osłony (1) znajduje się jeden lub więcej połączonych ze sobą narządów (11) i (13) do zbierania i przekazywania wody w kierunku otworu wylotowego.

Mgr Jerzy Cegielski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

