



206/45/12

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42323

Kl. 8 d, 6/05

Eryk Łamża

Ostrów Wlkp., Polska

Pralko-wyżymaczka

Patent trwa od dnia 21 czerwca 1958 r.

Urządzenie według wynalazku służy do prania bielizny a po wypraniu do wyżymania.

Znane dotychczas maszyny do prania, oparte na wirnikach lub ślimakach stożkowych, uszkadzają często bieliznę i wymagają dodatkowego wysiłku przy wyżymaniu, zaś przy stosowaniu dodatkowej maszyny wyżymaczki powodują znaczne straty czasu i wymagają dodatkowej pracy spowodowanej obsługą wyżymaczki, przekładaniem bielizny itp.

Istotą wynalazku jest zastosowanie wirnika bębnowego, który przekształca maszną w zależności od potrzeb na pralkę przy pracy w wodzie lub też na wyżymaczkę przy pracy bez wody, co ułatwia pranie, skraca jego czas oraz eliminuje możliwość mechanicznego niszczenia bielizny.

Na rysunkach uwidoczniono przykładowo pralkę według wynalazku w najkorzystniejszej odmianie wykonania, przy czym fig. 1 przedstawia pralko-wyżymaczkę w widoku z przodu, fig. 2 — pralko-wyżymaczkę w widoku z góry, fig. 3 — urządzenie w przekroju pio-

nowym z przodu, fig. 4 — urządzenie w przekroju pionowym z boku, fig. 5 — wirnik pralko-wyżymaczki pół w przekroju, pół w widoku pionowym, fig. 6 — wirnik w przekroju poziomym E-F według fig. 6, fig. 7 — pralko-wyżymaczkę w przekroju poziomym A-B według fig. 3, fig. 8 — urządzenie w przekroju poziomym C-D według fig. 3, fig. 9 — tuleję mocującą silnik w przekroju podłużnym, fig. 10 — w widoku z boku, a fig. 11 — w widoku z góry.

Pralko-wyżymaczka według wynalazku, uwidoczniona na rysunkach, składa się z korpusu stanowiącego osłonę 23 pralki osadzonej na stosunkowo szerokiej podstawie. W osłonie podzielonej na dwie części jest wykonany zbiornik 18, w którym obraca się wirnik 7, służący jako bęben piorący w czasie prania, a suszący w czasie wyżymania i suszenia. Wirnik jest osadzony na obrotowej osi 13 i posiada w dolnej części drobne otwory oraz szczeliny 19, przykryte łopatkami 20 skierowanymi w kierunku obrotu wirnika tak, że nabierają one ciecz piorącą do wnętrza wirnika

7, gdzie znajduje się prana bielizna, przy czym w górnej części wirnika są wykonane otwory 22 o dowolnym kształcie, służące do wypuszczania unoszonej siłą odśrodkową wody podczas prania, czy też podczas wyżymania i suszenia bielizny. Wewnątrz basenu 18 są wykonane promieniowo na obwodzie żebra 21 powodujące zatrzymywanie wody i spotęgowanie tarcia i wirów wody podczas prania. Łożysko osi wirnika jest uszczelnione za pomocą uszczeltek 31 i 36, na przykład gumowych lub z elastycznych i podatnych tworzyw. Silnik 5 połączony jest z osią napędową 13 wirnika poprzez sprzęgło cierne osadzone w tulei 10. Wirnik 7 jest uruchamiany dźwignią 6 zamocowaną przegubowo na końcach sworzni 8 tulei hamulcowej 9, przy czym sworznie tkwią w prowadzeniach 15 na przemian ukośnych w tulei 10, mocującej silnik 5 (fig. 9—11). Przy położeniu dźwigni 6 w pozycji środkowej, tarcza sprzęgłowa 11 zaklinowana przesuwnie na osi silnika znajduje się w takim położeniu, że nie przylega do tarczy sprzęgłowo-hamulcowej 12, zaklinowanej na osi wirnika 13. Przy tym położeniu dźwigni 6, pracujący silnik nie obraca wirnika. Zastosowanie łożyska kulowego 14 w tulei hamulcowej 9 pozwala na przesuwanie pionowo tarczy sprzęgłowej 11 wraz z tuleją hamulcową, niezależnie od ruchu obrotowego tarczy 11. Przy położeniu dźwigni 6 w pozycji środkowej, tarcza sprzęgłowa 11, zaklinowana przesuwnie na osi silnika, znajduje się w takim położeniu, że nie przylega do tarczy sprzęgłowo-hamulcowej 12 zaklinowanej na osi wirnika 13. Przy tym położeniu dźwigni 6 pracujący silnik nie obraca wirnika. Przesuwając dźwignię 6 w pozycję środkową, tarcza sprzęgłowa 11, zaklinowana przesuwnie na osi silnika, znajduje się w takim położeniu, że nie przylega do tarczy sprzęgłowo-hamulcowej 12 zaklinowanej na osi wirnika 13. Przy tym położeniu dźwigni 6 pracujący silnik nie obraca wirnika 7. Zbiornik 18 jest połączony z basenami 3 i 4, z których jeden wypełnia się wodą, drugi zaś otrzymuje się pusty, przy czym obydwie zbiorniki są tak wymiarowane, że służą do właściwego napełnienia i całkowitego wypłóznienia zbiornika piorącego 18. Zbiorniki 3 i 4 są osadzone na wychylnych ramionach 24, osadzonych wahliwie wokół swych osi umocowanych na osłonie 23 pralki, przy czym w celu ulżenia unoszeniu i wstrzymania gwałtownego opadania, dźwignie posiadają amortyzator w osłonie 28 z ogranicznikami przesuwu 29. Zbiorniki 3 i 4 są połączone za pomocą

giętkich przewodów z basenem 18, przy czym zbiorniki mogą posiadać zamknięcia korkowe 1, 39 lub też krany, przy czym wskazane jest umieścić w węzłach 16 i 17 spusty do wody 2 i 40 w celu umożliwienia całkowitego opróżnienia basenów 3 i 4 oraz zbiornika 18.

Pralko-wyżymaczkę według niniejszego pomysłu napełnia się wodą podczas prania przez uniesienie basenu 3 lub 4 przez co woda wypełnia zbiornik 18. Zbiorniki 3 i 4 mogą też służyć jako zbiorniki płuczące do bielizny już wypranej.

Dla ograniczenia wychylania się od osi pionowej wirnika wraz z silnikiem, opierających się na kryzie oprawy łożysk 30 i na krążku gumowo-amortyzacyjnym 31, zamocowane cztery klocki 32, 33, 34, 35 ograniczają wychylność układu wirnik-silnik od pionu do tego stopnia, że eliminują one możliwość zahaczenia poboczną wirnika 7 o uźebrowanie 21 w zbiorniku 18. Wymagana moc silnika elektrycznego 5 zależna jest od średnicy wirnika 7. Od wirnika 13 uszczelniona jest uszczelką gumowo-sprężynową 36.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pralko-wyżymaczka do prania i wyżymania bielizny, napędzana silnikiem elektrycznym, znamienna tym, że jest zaopatrzona w wirnik (7) piorący i wyżymający, zaopatrzony na bocznicę i dnie w podłużne otwory (19) pokryte łopatkami (20) przymocowanymi do krawędzi otworów w ten sposób, aby przy ruchu obrotowym nagarniać wodę do wnętrza oraz w otwory (22) umieszczone w górnej części pobocznicę do ograniczenia poziomu piętrzącej się wody w wirniku, przy czym zbiornik (18) posiada uźebrowanie (21), a wirnik (7) jest połączony poprzez sprzęgło napędowo-hamulcowe z silnikiem (5).
2. Pralko-wyżymaczka według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada dwa pionowo przesuwne, połączone najlepiej parami za pomocą wychylnych ramion (24 i 25) zbiorniki do wody (3 i 4).
3. Pralko-wyżymaczka według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że każdy ze zbiorników (3 i 4) jest połączony ze zbiornikiem (18) elastycznym węzłem (16, 17), służącym do przelewania wody na zasadzie naczyń połączonych, co przy pionowym posuwaniu zbiorników pozwala na łatwe napełnianie zbiornika (18) i wirnika wodą dla wykony-

wania czynności prania lub płukania, względnie jego opróżnienie dla wykonywania czynności wyżymania.

4. Pralko-wyżymaczka według zastrz 1—3, znamienna tym, że węże (16, 17) posiadają kurki spustowe (2, 40) tak osadzone, że po opuszczeniu danego zbiornika, odnośny kurek

znajduje się w najniższej położonym miejscu zgięcia węża.

Eryk Łamża
Zastępca: dr Andrzej Au,
rzecznik patentowy





