

106 8 21/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40017

Kl. 8 d, 6/30

Tadeusz Czarkowski

Warszawa, Polska

Urządzenie pralnicze

Patent trwa od dnia 27 kwietnia 1956 r.

Urządzenie pralnicze według wynalazku służy do prania bielizny, ubrań, tkanin itp. Urządzenie to pozwala zarówno na gotowanie, pranie, płukanie, krochmalenie, farbowanie jak i na podsuszanie. Wszystkie wymienione procesy prania odbywają się w tym samym naczyniu, a zatem eliminują zupełnie pracę ręczną między operacjami (np. przekładanie bielizny itp.). Dzięki usuwaniu wody z przedmiotu pranego za pomocą siły odśrodkowej usunięta jest możliwość zniszczenia lub uszkodzenia (np. oderwania guzików). Ponadto gotowanie bielizny w tym samym kotle, w którym wykonuje się czynności pralnicze wpływa na zmniejszenie do minimum nawilgacania pomieszczenia parą (nie potrzeba przenosić i wyrzucać bielizny z wrzątkiem). Konstrukcja urządzenia gwarantuje nie uszkodzenie bielizny w czasie gotowania przez przypalenie, gdyż znajdująca się w kotle wewnętrznym bielizna jest oddzielona od płomienia płaszczem wodnym. Konstrukcja urządzenia upraszcza obsługę do minimum, gdyż włączenie mechanizmów napędzających poszczególne elementy odbywa się przez za-

mykanie lub otwieranie pokrywy urządzenia pralniczego, co nie wymaga od obsługującego znajomości działania mechanizmów.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest przykładowo na fig. 1 w przekroju poprzecznym, natomiast wirnik w przekroju poprzecznym w widoku z góry na fig. 2 i 3.

Urządzenie pralnicze według wynalazku składa się z obudowy 1 wspierającej się na trzech elastycznych stopkach gumowych.

Na górnym kołnierzu obudowy 1 na trzech trzpieniach zawieszony jest samonastawny kocioł 2. Wewnątrz kotła 2 znajduje się perforowany kocioł 3, osadzony przy pomocy tarczy 2 dna kotła 3 na stożku wału drążonego 4, który ułożyskowany w oprawie 5 od dołu zakończony jest zaklinowaną piastą 6 koło paska klinowego. Wewnątrz wału 4 znajduje się trzpień 7 zakończony od góry osadzonym na gwint wirnikiem, a od dołu połączony wpustem z piastą 10 koła paska klinowego. Luzy poosiowe trzpienia 7 reguluje samoczynnie sprężyna 11 nakrętki motylkowej 12, zapewniając szczelność uszczelek 13. Wałek 4 kotła 3 oraz trzpień 7

wirnika 8 napędzane są paskami klinowymi od silnika elektrycznego 14 odpowiednimi ułożyskowanymi luźno i sprzęganymi sprzęgłem 15 z wałem silnika kołami klinowymi 16 i 17.

Pod dnem zbiornika znajduje się palnik gazowy 18 do podgrzewania i gotowania wody w kotłach 2 i 3. Pokrywa kotła 2 połączona jest za pomocą dźwigni 20 ze sprzęgłem kołowym 15, dzięki czemu obroty kotła 3, służące do odwirowania wody z pranych tkanin odbywać się mogą tylko przy zamkniętej pokrywie.

Przykład zastosowania urządzenia pralniczego jako kotła do gotowania.

Do kotła 3 wrzuca się białiznę, uzupełnia odpowiednio przyrządzoną wodą z proszkiem i mydłem i zapala się palnik gazowy 18. Para oraz spaliny wydobywają się przez otwór pokrywy 19, skąd łatwo je można odprowadzić do wyciągu. Spuszczanie wody odbywa się przewodem 21 połączonym z dnem kotła 2.

Przykład urządzenia pralniczego jako pralki.

Tkaniny znajdują się w kotle 3 w wodzie odpowiednio przyrządzonej do prania. Dźwignią sprzęga się silnik z przekładnią pasową 17 i 10, przez co wprowadza się w ruch obrotowy wirnik osadzony na trzpieniu 7. Wirnik 8 (fig. 2 i 3) posiada łopatki łukowe *a* mimośrodowo osadzone do osi obrotu tarczy. Na czołowej płaszczyźnie wirnika 4 pomiędzy łopatkami znajdują się otworki *b* skośnie przewiercone do osi obrotu. W czasie obrotu wirnika łopatki o różnej długości wywołują wiry wody o różnej długości, przenikające się wzajemnie, powodując równomierne szurzenie się wody. Otworki skośne *b* wyrzucają wodę z pod wirnika, nie dopuszczając pranej tkaniny do łopatek, chroniąc przez to tkaninę przed zużyciem. Po paru minutach pracy wirnika wyłącza się napęd, spuszcza wodę i na jej miejsce wprowadza czystą, w której po uruchomieniu wirnika następuje płukanie. Krochmalenie, farbowanie itp. odbywa się w tym samym kotle po przepłukaniu i napełnieniu kotła odpowiednio przyrządzoną wodą.

Podsuszanie.

Po spuszczeniu wody z chwilą zamknięcia pokrywy włącza się za pomocą sprzęgła 15 przekładnia pasowa 16 i 6. Za pośrednictwem wału drążonego 4 wprowadza ona w ruch obrotowy kocioł perforowany 3 powodując wycisnienie wody z wypranej i wypłukanej białizny. Otwarcie pokrywy automatycznie zatrzymuje kocioł 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie pralnicze w kształcie cylindrycznego zbiornika z pokrywą, napędzane silnikiem elektrycznym, znamienne tym, że umożliwia wszystkie czynności spotykane w zabiegach pralniczych wykonywać w jednym kotle (3) bez wyjmowania pranej tkaniny, przy czym kocioł ten osadzony jest na obrotowej osi ułożyskowanej w osadzie współśrodkowo usytuowanej w dnie kotła zewnętrznego (2), który osadzony jest swobodnie na trzech trzpieniach górnego kołnierza obudowy (1) przez co jest samo nastawny w pionie.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w dnie kotła (3) znajduje się wirnik (8) z łopatkami łukowymi (*a*) mimośrodowo osadzonymi do osi obrotu wirnika, przy czym między łopatkami na tarczy wirnika przewiercone są skośnie do osi otworki o pochyleniu przeciwnym do kierunku obrotów i służące do wyrzucania wody z pod wirnika na zewnątrz.
3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że uruchomienie kotła (3) w celu usunięcia wody z pranej tkaniny odbywa się samoczynnie przy zamknięciu pokrywy (19), a zatrzymanie kotła (3) z chwilą otwarcia pokrywy.

Tadeusz Czarkowski

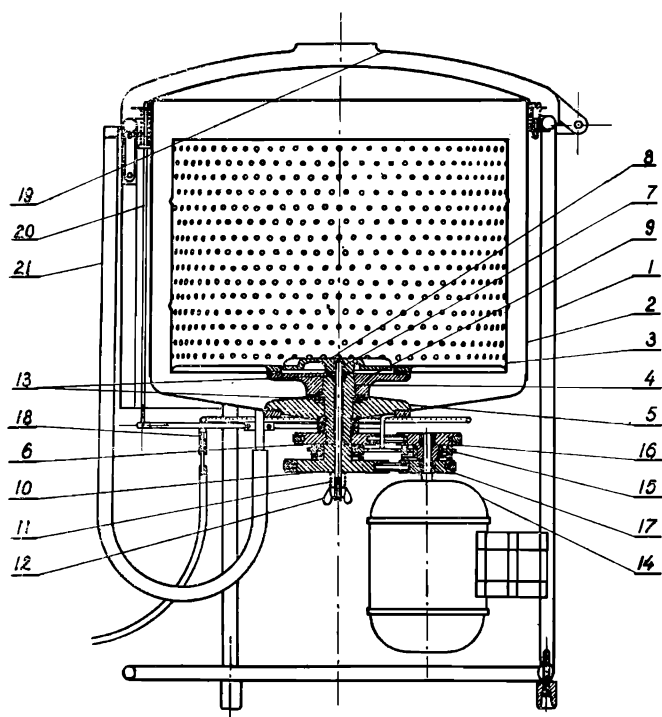


Fig 1



Fig 2

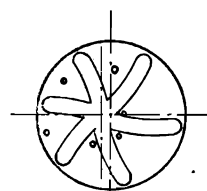


Fig 3