



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 12. 08. 77 (P. 200262)

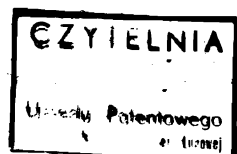
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12. 03. 79

Opis patentowy opublikowano: 28. 09. 1984

Int. Cl.³

B67C 1/00



Twórcy wynalazku: Juliusz Baczyński, Zbigniew Więckowski, Roman Niestoruk, Tadeusz Małaszek, Jan Szostek, Jan Kny-szewski, Romuald Wierzbowski

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Urządzenie do mycia cylindrycznych puszek konserwowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mycia cylindrycznych puszek konserwowych.

Znany jest sposób mycia puszek ustawionych na ruchomym transporterze, przesuwającym się przez komorę myjącą wyposażoną w natryski. Mycie takie jest niedokładne ze względu na nierównomierne splukiwanie wodą, zaś konstrukcja urządzenia jest skomplikowana i posiada duże wymiary gabarytowe.

Znane są także karuzelowe maszyny do puszek konserwowych, w których myte opakowanie przechodzi przez zespół kilku kół transportowych. Przez wydrążony wał koła jest podawana gorąca woda, którą za pomocą zespołu rurek i dysz natryskowych jest doprowadzana do puszek. Podczas przejścia przez drugie koło maszyny, opakowanie jest poddawane działaniu pary wydzielającej się z dysz, a trzecie koło wyprowadza je na zewnątrz maszyny.

Urządzenia te odznaczają się jednak skomplikowaną konstrukcją, istnieniem wielu elementów wykonujących ruch obrotowy i posiadają duże wymiary gabarytowe. Poza tym obrotowe elementy maszyn mogą stać się przyczyną uszkodzeń mechanicznych lub nawet zniszczenia mytych puszek. Tarcie przesuwających się opakowań o prowadnice lub inne elementy transportujące powoduje większe zapotrzebowanie mocy maszyn myjących.

Znane jest też urządzenie do mycia puszek w postaci ogrzewanej wanny z przelewem cieczy i za-

2

wierającej wlot opakowań skierowany na przenośnik śrubowy. Na końcu przenośnika znajduje się kanał wylotowy połączony z przenośnikiem członowym. W górnej części przenośnika znajdują się dysze natryskowe wody, skierowane na opakowania. Mycie puszek odbywa się w wannie a płukanie w przenośniku członowym. Urządzenie to ma skomplikowaną konstrukcję, co powoduje niepewność w działaniu i negatywne wyniki eksploatacyjne.

Urządzenie według wynalazku połączone jest ze zbiornikiem cieczy myjącej poprzez pompę zamocowaną na przewodzie doprowadzającym ciecz. Urządzenie zawiera kanał myjący o przekroju prostokątnym odpowiadającym kształtem przekrojowi puszeki dokonanemu wzdłuż jej osi obrotu, przy czym pole przekroju kanału jest większe od odpowiadającego jemu przekroju puszeki o 10—15%, a dno kanału jest równoległe do osi toczenia się puszeki po nim. Wylot kanału jest uniesiony ku górze tak, aby przestrzeń robocza kanału była wypełniona całkowicie cieczą myjącą. W miejscu wylotu przekrój kanału jest w przybliżeniu równy przekrojowi puszeki zezwalający jednak na swobodne przejście puszeki. Puszeki przenoszone są przez kanał przy pomocy cieczy myjącej podawanej przez pompę i obracają się wokół swej osi obrotu.

Zaletą wynalazku jest możliwość dokładnego mycia puszek w układzie ciągłym przy prostej konstrukcji urządzenia.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na ry-

sunku przedstawiającym schematycznie urządzenie z wodą myjącą.

Kanał 1 myjący połączony jest ze zbiornikiem 2 cieczy myjącej poprzez filtr 3 i pompę 4 zamocowaną na przewodzie 5 doprowadzającym ciecz. Puszki 6 doprowadzane są z podajnika nie pokazanego na rysunku.

Kanał 1 ma przekrój prostokątny, odpowiadający prostokątnemu przekrojowi cylindrycznej puszki konserwowej w pozycji jej toczenia się wokół własnej osi. Powierzchnia przekroju tego kanału jest większa o 10—15% od powierzchni wspomnianego przekroju puszki, zaś wylot 7 uniesiony jest ku górze tak, aby przestrzeń robocza była całkowicie wypełniona cieczą myjącą. Przekrój kanału w miejscu wylotu jest w przybliżeniu równy przekrojowi puszki wzdłuż jej osi obrotu. Puszki 6 doprowadzane z podajnika wpadają w strumień cieczy podawanej pompą 4 przez wlot 9. Strumień cieczy przenosi puszki wzdłuż kanału myjącego powodując jednocześnie ich obrót, co dodatkowo sprzyja mechanicznemu usuwaniu zanieczyszczeń z ich powierzchni, przy jednoczesnym oddziaływaniu środ-

ków chemicznych. Po przejściu puszek 6 przez wielopoziomowy (w tym przypadku dwu poziomowy) kanał myjący i uniesiony ku górze wylot 7, odprowadzane są odpowiednim ześlizgiem do odbiornika. Kanał może być wielo- lub jednopoziomowy, z tym, że wylot kanału powinien być uniesiony ku górze tak, aby zapewnić całkowite jego wypełnienie cieczą myjącą.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mycia cylindrycznych puszek konserwowych, zawierające kanał myjący połączony ze zbiornikiem cieczy myjącej poprzez pompę zamocowaną na przewodzie doprowadzającym ciecz myjącą, **znamiennie tym**, że kanał myjący (1) ma przekrój prostokątny odpowiadający kształtem prostokątnemu przekrojowi puszki cylindrycznej, lecz większy od tego przekroju od 10 do 15%, a uniesiony ku górze wylot (7) kanału (1) ma przekrój w przybliżeniu równy przekrojowi puszki lecz pozwalający na swobodne jej przemieszczenie.

