

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

55170

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.VII.1966 (P 115 828)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.VI.1968

Kl. 81 a, 4

MKP B 65 b 43/46

UKD

Współtwórcy wynalazku: Wolfgan Widrinka, Wolfgang Sternkopf, Reinhold Fischer

Właściciel patentu: VEB Oschatzer Waagenfabrik, Oschatz (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Urządzenie do otwierania worków

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do otwierania worków, na przykład z juty, papieru lub z polichlorku winylu przed ich napełnianiem.

Dotychczas znane są urządzenia do otwierania worków, na przykład papierowych za pomocą ssaw, podłączonych z zewnątrz do ścian worków. Ssawy są uruchomiane z zewnątrz i obejmują zassane ściany worków oraz otwierają w ten sposób worek, który w stanie otwartym podwiesza się do króćca napełniającego.

Tego rodzaju urządzenie ma wąski zakres zastosowania, ponieważ nadaje się tylko do otwierania worków papierowych.

Inne znane urządzenie do przytrzymywania worków w stanie otwartym ma postać wymiennego pierścienia, wkładanego pomiędzy ścianki worka. Pierścień ten jest wykonany przeważnie z metalu lub ze stali sprężynowej i jego końce wzajemnie się zazębiają. Pierścień ten rozpiera wlot worka na całym jego obwodzie.

Urządzenie to ma tę niedogodność, że musi być otwierane ręcznie i utrudnia automatyczne napełnienie worków.

Znane jest także urządzenie do przytrzymywania worków w stanie otwartym w czasie ich napełniania, wyposażone w ramę z samozakleszczającymi się hakowymi klamrami, przytrzymującymi worek. Rama tego urządzenia jest dopasowana do otworów worków o różnej wielkości oraz jest umieszczona pionowo przestawnie na słupku.

2

Urządzenie to jest niedogodne w użytkowaniu, ponieważ koniec worka musi być przesuwany ręcznie pomiędzy klamrą i ramieniem ramy do chwili pełnego jego zakleszczenia. Urządzenie to nie nadaje się do otwierania złożonych zamkniętych worków i służy tylko do przytrzymywania worków w stanie otwartym.

Zadaniem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia do otwierania worków, umożliwiającego nie tylko otwieranie worków jutowych, papierowych i z polichlorku winylu, lecz także doprowadzenie ich w stanie otwartym do króćca napełniającego.

Zadanie to zostało rozwiązane według wynalazku dzięki zastosowaniu dwóch krążków i dwóch chwytaków tak względem siebie umieszczonych, że oba boki worka są zakleszczone pomiędzy jednym z chwytaków i przynależnej do niego szczęki za pomocą otwartego końca worka wprowadzonego pomiędzy krążki. Każdy chwytak jest połączony przegubowo z jego szczęką. Chwytyki połączone zmiennie z przynależnymi do nich krążkami są umieszczone pod kątem odpowiadającym ruchowi otworu worka.

Zaletą urządzenia według wynalazku polega na tym, że worek podjęty ze stosu jest otwierany automatycznie oraz jest przytrzymywany w otwartym stanie do czasu zakończenia procesu napełniania worka. Tak więc urządzenie według wynalazku stanowi w stosunku do znanych urządzeń znaczny postęp techniczny.

3

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej na przykładzie rozwiązania, uwidocznionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do otwierania worków w położeniu wyjściowym, fig. 2 — to samo urządzenie z otwartym chwytakiem fig. 3 — urządzenie w czasie objęcia jednego boku worka, fig. 4 i 5 — to samo urządzenie w czasie objęcia drugiego boku worka i fig. 6 — urządzenie w czasie napełniania worka z króćca napełniającego.

Urządzenie według wynalazku składa się przede wszystkim z dwóch krążków 1 i 2, nad którymi znajdują się dwie szczęki chwytakowe 3 i 4, przy czym na każdej szczęce chwytakowej 3 i 4 są osadzone przegubowo po jednym chwytaku 5 i 6.

Worek 7 przeznaczony do otwierania jest w pozycji wyjściowej (fig. 1) wprowadzany pomiędzy krążki 1 i 2. Krążki 1 i 2 mają niewidoczny na rysunku napęd, a oba chwytaki 5 i 6 połączone celowo pod względem konstrukcyjnym w kleszcze chwytakowe są sprzężone z niewidocznym na rysunku hydraulicznym cylindrem roboczym.

Urządzenie według wynalazku działa w następujący sposób:

Po objęciu otwartego końca worka 7 za pomocą krążków 1 i 2, jeden z krążków 1 wprawia się w ruch obrotowy. Bok worka 7 przylegający do krążka 1 przesuwa się wówczas w kierunku obrotu krążka 1 do szczęki chwytakowej 3, a krążek 2 i przylegający do niego drugi bok worka 7 jest unieruchomiony (fig. 2). Teraz podnosi się od szczęki chwytakowej 3 chwytak 6, a koniec worka 7 wsuwa się pomiędzy szczękę chwytakową 3 i chwytak 6. Z kolei chwytak 6 cofa się do szczęki chwytakowej 3 koniec worka 7 mocno się za-

4

kleszcza (fig. 3), a krążek 1 zostaje unieruchomiony. Zakleszczenie drugiego boku worka 7 odbywa się w podobny sposób, przy czym w tym przypadku obraca się krążek 2, a odpowiedni koniec worka 7 wsuwa się pomiędzy szczękę chwytakową 4 i chwytak 5 (fig. 4 i 5).

Z chwilą objęcia obu końców worka 7 napędzane są wspólnie oba krążki 1 i 2 i szczęki chwytakowe 3 i 4 z chwytakami 5 i 6. Mocno zakleszczone końce worka 7 są z kolei doprowadzane za pomocą chwytaków 5 i 6 pod określonym kątem α w kierunku króćca napełniającego 8. Po osiągnięciu króćca napełniającego 8 worek 7 jest otwarty. W tym stanie worek 7 zawiesza się na króćcu napełniającym 8 i wówczas następuje jego napełnianie.

Wymagany ruch obrotowy i prostoliniowy uzyskuje się za pomocą napędu hydraulicznego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do otwierania worków, wykonanych na przykład z juty, papieru i z polichlorku winylu, przed ich napełnieniem, znamienne tym, że jest wyposażone w dwa krążki (1 i 2) i w dwa chwytaki (5 i 6) do zakleszczania obu boków worka (7) kolejno pomiędzy tymi chwytakami (5 i 6) i przynależnymi do nich szczękami (3 i 4) przez wprowadzanie jego otwartego końca pomiędzy krążki (1 i 2), przy czym każdy chwytak (5 lub 6) jest połączony przegubowo ze szczęką (3 lub 4) a chwytaki (5 lub 6) i uruchamiane na przemian krążki (1 i 2) są umieszczone pod kątem, odpowiadającym ruchowi otwierania worka (7).

