



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.IX.1963 (P 102 627)

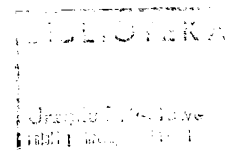
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XI.1964

Kl. 64 a, 20/01

MKF B 67 b 3/10

UKD



Współtwórcy wynalazku: Bolesław Sowa, Tadeusz Jemioło

Właściciel patentu: Okocimskie Zakłady Piwowarsko-Słodownicze
Przedsiębiorstwo Państwowe, Okocim (Polska)

Urządzenie do składania i sklejanía koronkowych zamknięć do butelek

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do samoczynnego składania i sklejanía koronkowych zamknięć do butelek, składających się z metalowej koronki i wtłoczonej w nią korkowej lub suberytowej płytki uszczelniającej.

Dotychczas koronkowe zamknięcia do butelek składa się w prymitywnych urządzeniach wyposażonych w dwie prowadnice, po których przesuwają się oddzielnie koronki i płytki uszczelniające w kierunku trzpienia, który służy do wciskania płytek do wnętrza koronek. W czasie przesuwania płytek uszczelniających po jednej z prowadnic powleka się je klejem wyciekającym z ciśnieniowego zbiornika. Koronki i płytki nakładają się na prowadnice ręcznie. Urządzenia takie wykazują znaczne wady użytkowe, do których zaliczyć można małą wydajność, konieczność ręcznego nakładania koronek i płytek uszczelniających na prowadnice, brak możliwości dokładnego dawkowania kleju oraz złe warunki higieniczne pracy związane z ręcznym poddawaniem łączonych ze sobą elementów zamknięcia.

Powyższych wad i niedogodności użytkowych nie wykazuje urządzenie według wynalazku, którego istotą polega na wyeliminowaniu ręcznego podawania koronek i płytek uszczelniających na prowadnice przez zastosowanie zmechanizowanego podajnika oraz na zastosowaniu rewolwerowej głowicy do samoczynnego wprasowywania płytek uszczelniających koronki i na zastosowaniu zme-

2

chanizowanego, samoczynnego dawkowania kleju na płytki uszczelniające przed wprasowaniem. Umożliwia to znaczne podniesienie wydajności pracy urządzenia w stosunku do dotychczasowych urządzeń oraz poprawienia warunków higieny pracy.

Urządzenie według wynalazku, służące do składania i sklejanía koronkowych zamknięć do butelek jest uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — urządzenie w widoku z góry, fig. 3 — urządzenie w widoku z boku, fig. 4 — urządzenie w widoku z tyłu, fig. 5 — roboczą głowicę urządzenia w przekroju wzdłuż osi środkowej.

Zewnętrzna obudowa 1 urządzenia ma kształt prostokątnej skrzyni, wykonanej ze stali kształtowej i blachy. W górnej części skrzyni umocowane są dwa otwarte kosze 2 i 3, w których umieszcza się oddzielnie koronki i płyty uszczelniające. Kosze podparte są przednią ścianą 4, wykonaną z blachy i służącą również do zamocowania prowadnicy 5 do składania koronek i prowadnicy 6 na płytki uszczelniające. W przedniej ścianie koszy 2 i 3 znajdują się stożkowe tarcze 7 i 8, służące do segregowania koronek i płytek uszczelniających opadających w prowadnice 5 i 6. Tarcze 7 i 8 umocowane są na wałkach 9 ułożonych w kołach 2 i 3 i napędzanych klinowym pasem 10, rozpiętym na kołach 11 i 12 oraz na kole 13, umocowanym na wałku 14, osadzonym w łożysku 23. Na

wałku 14 umocowane jest również koło pasowe 15, przenoszące napęd za pomocą pasa 16 od reduktora 17, połączonego pasem 18 z napędowym silnikiem 19, umieszczonym wraz z reduktorem w dolnej części obudowy 1. Obok pasowego koła 11 osadzone są na trzpieniach 20 dwa pośredniczące koła 21 i 22, umożliwiające napęd tarcz 7 i 8 w kierunkach przeciwnych oraz napinanie pasa 10.

Na drugim końcu wałka 14, osadzonego obrotowo w łożysku 23 umocowana jest głowica 24, służąca do wbijania płytek uszczelniających do wnętrza koronek. W głowicy 24 osadzonych jest wsuwliwie sześć trzpieni 25 tłoczących, podpartych zwrotnymi sprężynami 26, a naprzeciw tych trzpieni umocowana jest na wsporniku 27 stała krzywka 28. Do głowicy 24 przylegają dolne końce prowadnic 5 i 6, doprowadzających koronki i płytki uszczelniające.

Na ścianie 4 umocowany jest zbiornik 29 z klejem, połączony gumowym przewodem 30, z ręczną pompą 31 do wytwarzania nadciśnienia w zbiorniku 29. Ze zbiornika 29 klej doprowadzany jest przewodem 32 pod prowadnicę 5, którą doprowadzone są koronki do głowicy 24. Przewód 32 zamknięty jest zaworem 33, sterowanym dźwignią 34 i trzpieniem 35, przesuwany za pomocą występów 36, wykonanych na napędowym kole 15.

Koronki z kosza 3 i płytki uszczelniające z kosza 2, segregowane tarczami 7 i 8, trafiają w prowadnice 5 i 6 i tymi prowadnicami przesuwają się w kierunku głowicy 24. Jednocześnie występy 36, uderzające przy obrocie koła 15 w trzpień 35, powodują okresowe otwarcie zaworu 33 i wtrysk kleju ze zbiornika 29 do każdej z koronek, przesuwających się w prowadnicy 5, w głowicy 24 pod każdym z trzpieni 25 ustawia się kolejno jedna koronka i jedna płytka uszczelniająca, przy czym wylot prowadnicy 5, doprowadzającej koronki wyprzedza w kierunku obrotów głowicy 24 wylot prowadnicy 6 o kąt 60° . Prowadnica 5 jest ustawiona dokładnie naprzeciw gniazda 37 w głowicy 24 na koronki, a prowadnica 6 dokładnie naprzeciw gniazda 38 na korki i prostopadle do osi podłużnej trzpieni 25. W związku z tym na skutek obrotu głowicy 24 pod wylotami prowadnic 5 i 6 do gniazd 37 wpadają

kolejno koronki a po obrocie o kąt 60° do gniazd 38 korki. Po kolejnym obrocie o kąt 60° i przesunięciu się gniazd 37 i 38 oraz trzpienia 25 pod stałą krzywką 28 następuje wciśnięcie korka do koronki siłą przesuwającego się trzpienia 25, po czym trzpień 25 cofa się pod działaniem sprężyny 26 a koronka z umieszczonym w niej korkiem wypada z gniazda 37 do zbiornika ustawionego pod głowicą w momencie, gdy gniazdo to znajduje się w dolnym położeniu na wysokości wspornika 27. Cykl ten powtarza się kolejno przy ciągłym obrocie głowicy 24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do składania i sklejanja koronkowych zamknięć do butelek, wykonane w kształcie prostokątnej skrzyni z umocowanymi w niej mechanizmami, znamienne tym, że w górnej części obudowy skrzyni (1) umocowane są kosze (2 i 3) oraz prowadnice (5) na koronki i prowadnice (6) na płytki uszczelniające, których dolne końce przylegają do głowicy (24) z trzpieniami (25), przy czym nad dolnym końcem prowadnicy (5) umieszczony jest rurowy przewód (32) zamocowany w dnie zbiornika (29) z klejem, umocowanego na ścianie (4).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że kosze (2 i 3) są zaopatrzone w segregujące tarcze (7 i 8).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że na wsporniku (27) umocowana jest stała krzywka (28) ustawiona naprzeciw trzpieni (25), osadzonych suwliwie w głowicy (24) i opartych na sprężynach (26).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że na łożysku (23) osadzony jest przesuwnie trzpień (35) połączony dźwignią (34) z zaworem (33) na przewodzie (32), umocowanym w zbiorniku (29) na klej, przy czym naprzeciw trzpienia (35) znajdują się występy (26) wykonane na napędowym kole (15).

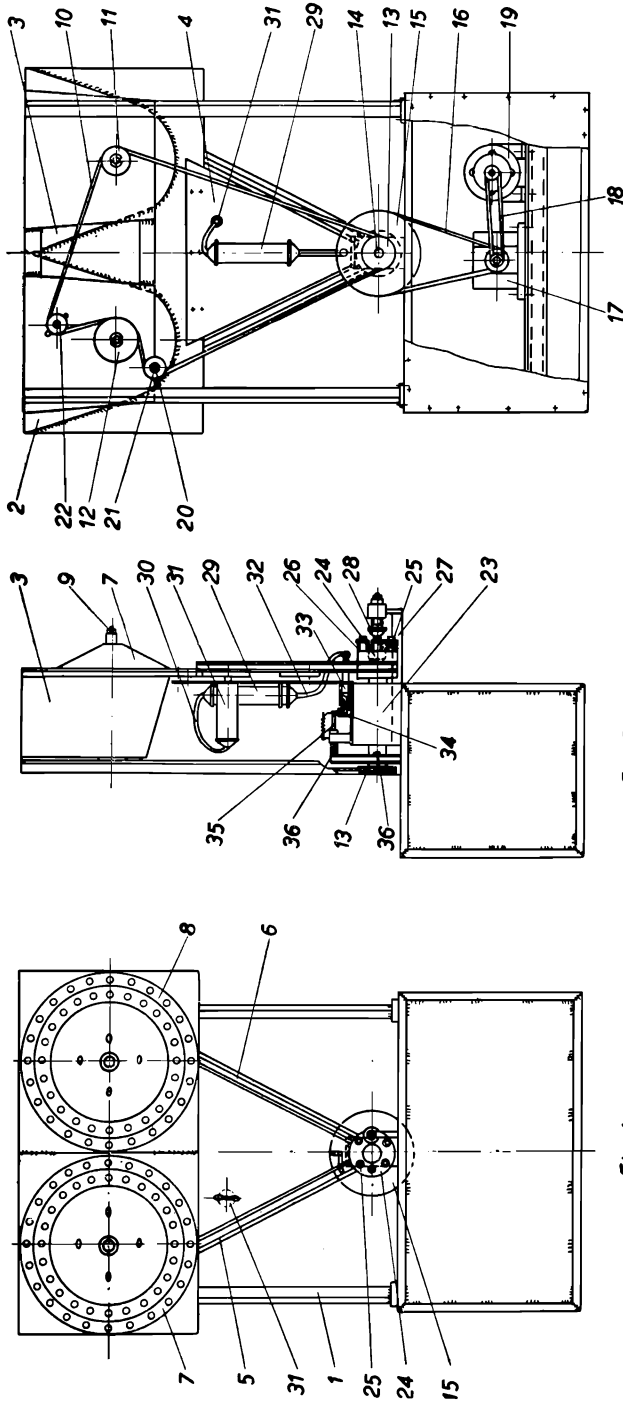


Fig. 1

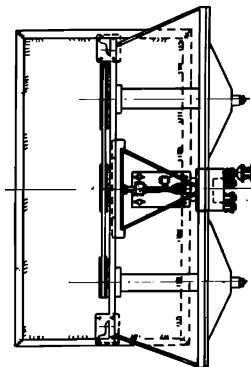


Fig. 2

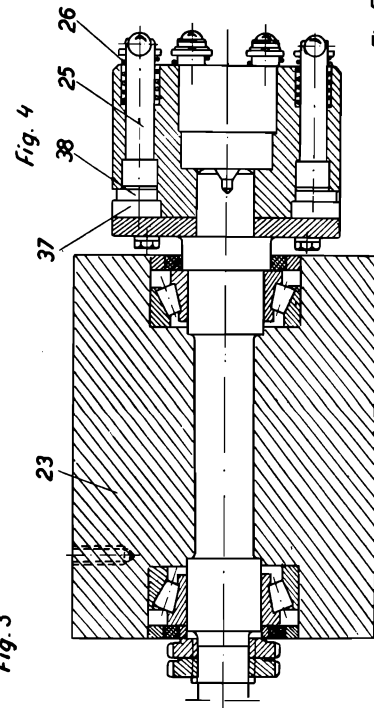


Fig. 5