



9367 b 1/04

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38210

Kl. 64 b, 23

Łódzka Wytwórnia Wódek *)

Łódź, Polska

Urządzenie do korkowania butelek

Patent trwa od dnia 8 stycznia 1954 r.

Wynalazek dotyczy samoczynnego urządzenia do korkowania butelek korkami krążkowymi naturalnymi lub korkami zastępczymi, a zwłaszcza korkowania butelek monopolowych za pomocą krążków tekturowych.

Znane korkownice ręczne, stosowane do korkowania wyrobów monopolowych korkami zastępczymi, są mało wydajne, a obsługa ich jest narażona na skałeczenia. Znane urządzenia korkujące są bardzo skomplikowanej budowy oraz kosztowne.

Urządzenie do korkowania według wynalazku posiada prostą budowę i daje się łatwo przystosować do istniejących urządzeń korkujących, przy czym sprawność urządzenia wynosi do 64 zakorkowanych butelek na minutę, i, działając zupełnie samoczynnie, umożliwia przy tym korkowanie butelek różniących się nieco swoją wysokością.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione przykładowo i schematycznie na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju i częściowo w widoku z przodu, fig. 2 — widok z góry na tarczę, posuwającą butelki, fig. 3 — tarczę, doprowadzającą korki, fig. 4 — szczegół tłoczka korkującego, a fig. 5 — szczegół tulei korkującej. Należy zaznaczyć, że proces korkowania butelek przebiega samoczynnie.

Urządzenie posiada wałek pionowy 1, na którym osadzona jest tarcza 2 do podawania krążków tekturowych, obrotnica karuzelowa 3 oraz koło zapadkowe 4, służące do wprawiania wału 1 w okresowy ruch obrotowy. Wałek 1 jest osadzony w łożysku 5 (fig. 1). Butelki 6 są doprowadzane do urządzenia za pomocą pasa przenośnikowego 7, który je usadawia na nieruchomym stole roboczym 8, przy czym butelki te trafiają pojedynczo do wgłębień obrotnicy karuzelowej 3 i są zabezpieczone przed wypadnięciem za pomocą prowadnicy bocznej 9 i prowadnicy pionowej 10. Butelki,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Adam Lewandowski.

już zakorkowane, odprowadzane są za pomocą pasa przenośnikowego 11 (fig. 2).

Pod tarczą obrotową 2, umieszczony jest stolik nieruchomy 12, na którym osadzony jest wymienny zasobnik 13 krążków tekturowych. Tarcza 2 posiada na swej powierzchni osiem ukośnie wyciętych otworów 14. Przy otworach 14 w miejscach, zbliżonych do obwodu tarczy 2, posiada ona nadłożenia 15, zapobiegające podwijaniu się krążków przy ich wejściu nad tuleję korkującą 16.

Tuleja korkująca 16 posiada kadłub, w którym osadzona jest tuleja 17 (fig. 5), utrzymywana w swym położeniu stałym za pomocą sprężyny 18. Tuleja 17 jest u dołu nieco zwężona i przy naciskaniu na nią z góry dosięga zatoczeniem 19 do pierścieni oporowych 20 na tulei 16, w której umieszczony jest trzpień prowadniczy 21, uniemożliwiający przekreślenie się tulei 17 w czasie pracy. Wewnątrz tulei 17 umieszczona jest jeszcze jedna tuleja 22, również utrzymywana w swym położeniu właściwym za pomocą sprężyny 23. Przy naciskaniu na tuleję 22 z góry dosięga ona zatoczeniami 24 i 25 do pierścieni oporowych 26 i 27 w tulei 22. Sprężyna 23 jest słabsza od sprężyny 18. Tuleja 17 u dołu posiada znany lejek 28, który służy do umiejscowienia wierzchu butelki w otworze korkującym.

Samo korkowanie skutecznia się za pomocą tłoczka 29, zawierającego trzpień 30 oraz rozczapierzone pręty 31, które nie dopuszczają do wysunięcia się krążka tekturowego i utrzymują go w równym położeniu. Na tłoczek 29 nałożona jest tulejka 32, która swym zatoczeniem 33 dotyka przy naciskaniu na sprężynę 34 do pierścienia oporowego 35 na tłoczku 29. Na tłoczek nakręcone są nakrętki 36 i 37, między którymi znajduje się uchwyt 38 suwaka, poruszającego tłoczek 29 w dół i do góry. Suwak jest napędzany za pomocą mimośrodów, przy czym ramię jego jest osadzone sprężynująco, co umożliwia korkowanie butelek nieco różnej wysokości. Stopień wystawiania trzpienia 30 z prętów 31, a tym samym i głębokość zanurzenia jego w otworze butelki, są regulowane za pomocą nakrętek 36 i 37.

Działanie urządzenia jest następujące. Butelki 6 są doprowadzane ruchem ciągłym za pomocą pasa 7 (fig. 2) do stołu roboczego 8, po którym przesuwane są obwodowo za pomocą obrotnicy karuzelowej 3, a zakorkowane już butelki są odprowadzane za pomocą pasa przenośnikowego 11. Krążki tekturowe 39 (fig. 3) z zasobnika 13 wpadają pojedynczo do otworów 14 i w miarę obracania się tarczy 2 samoczynnie przesuwają się w kierunku obwodu, leżąc na stoliku nierucho-

mym 12, aż do osiągnięcia swego skrajnego położenia 40 (fig. 3). Tak tarcza 2, jak i obrotnica karuzelowa 3 posiadają obrotowy ruch okresowy, przy którym obracają się o 45° . Ruch ten jest powodowany kołem zapadkowym 4, napędzanym za pomocą dźwigni 41, połączonej z napędem mimośrodowym. W okresie, gdy butelka znajduje się pod lejkiem 28 (fig. 5) poruszony w dół tłoczek 29 swym trzpieniem 30 naciska na krążek tekturowy, który nieco wgnia się w otwór tulejki 22, a następnie jest dopychany za pomocą prętów 31. Wystający brzeg tulei 32 naciska na tulejkę 22, która po dojściu do zatoczeń 26 i 27, z kolei naciska na tuleję 17, która opuszcza się do pierścienia oporowego 20 wraz ze znacznym lejkiem 28, naprowadzającym wierzch butelki na otwór. W celu bardziej dokładnego uszczelnienia korka na górną powierzchnię lejka 28 doprowadza się w znany sposób odcięty kwadracik papieru pergaminowego 42 (fig. 1 i 5), który jest wprowadzany następnie krążkiem tekturowym, naciskającym na niego z góry, na wierzch butelki. Przy ruchu zwrotnym uchwytu 38 (fig. 4) najpierw pod wpływem sprężyny 34 wysuwa się z zakorkowanej butelki trzpień 30, co zapobiega wyciąganiu z powrotem uformowanego korka, a nawet podnoszenia się razem z trzpieniem 30 samej butelki. Zakorkowana butelka następnie po dwukrotnym jej przesunięciu po stole 8 jest odprowadzana za pomocą pasa przenośnikowego 11.

Przedstawione na rysunku urządzenie jest przystosowane do korkowania butelek korkami zastępczymi, aczkolwiek przy należytej przebudowie tłoczka i tulei korkującej może być również zastosowane do korkowania korkami naturalnymi oraz do korkowania butelek o większym otworze, czyli butelek do wina.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do korkowania butelek, znamienne tym, że posiada stół roboczy (8) z dwoma przenośnikami, doprowadzającymi i odprowadzającymi butelki (6), tarczę (2) z celowo wykonanymi wykrojami (14) do podawania krążków tekturowych z zasobnika (13) do tych krążków, tuleję korkującą (16), tłoczek korkujący (29) oraz wał (1) z osadzonymi na nim obrotnicą karuzelową (3) do popychania butelek (6) po stole roboczym (8), przy czym wał (1) jest wprowadzany w ruch określowo-obrotowy za pomocą koła zapadkowego (4) przez zastosowanie zapadki sprzężonej z dźwignią (41), połączonej z mimośrodem, powodującym

za każdym swym obrotem obrót wału (1), a jednocześnie i tarczy (2) o 45°, krążki zaś tekturowe, opadające z zasobnika (13) na stolik roboczy (12), i znajdujące się w otworach (14) tarczy (2) przy jej obracaniu się, przesuwają się samoczynnie ku obwodowi tej tarczy w swe skrajne położenie (40).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że tuleja korkująca (16) posiada wewnątrz drugą tuleję (17), zakończoną na dole znanym lejkiem (28) i zaopatrzoną w zatoczenie (19) oraz sprężynę rozprężającą (18), wewnątrz zaś tulei (17), umieszczona jest trzecia tuleja (22), zaopatrzona w zatoczenia (24 i 25) i sprężynę rozprężającą (23).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że tłoczek (29) narządu korkującego zakończony

jest trzpieniem 30 i prętami (31) o rozczapierzonych końcach jest osadzony w przesuwnym zwrotnie uchwycie (38) suwaka i posiada tulejkę (32) z oporem (33) i sprężynę (34).

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że uchwyt (38) jest osadzony między nakrętkami (36 i 37), regulującymi stopień zagłębiania się trzpienia (30) do otworu butelki.

5. Urządzenie według zastrz. 3 i 4, znamienne tym, że suwak z uchwytem (38) napędzany za pomocą mimośrodów, jest osadzony sprężynująco.

Ł ó d z k a W y t w ó r n i a W ó d e k

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych





