

URZĄD PATENTOWY



B676 7/30

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33546

Kl. 64 b, 26/e1

Axel Wilhelm Lindberg
(Sztokholm, Szwecja)

Otwieracz do puszek

Zgłoszono 29 marca 1946 r.

Udzielono 15 października 1948 r.

Pierwszeństwo: 5 kwietnia 1945 r. dla zastrz. 1, 7, 9 — 11;

28 czerwca 1945 r. dla zastrz. 2, 3, 8 (Szwecja)

Wynalazek niniejszy dotyczy otwieracza do puszek, którego cechą charakterystyczną jest to, że składa się z dwóch dźwigni, z których jedna jest zaopatrzona w nóż, a druga — w prowadnicę, przyciskaną do zewnętrznej powierzchni ścianki puszek poniżej jej połączenia z wieczkiem, w podawacz przyciskany do powierzchni zewnętrznej tego połączenia oraz w rączkę do uruchomienia podawacza w celu obracania puszek względem noża tak, by nóż ten przecinał wieczko otwierając puszkę.

Przykłady wykonania wynalazku są uwidocznione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku jednego przy-

kładu wykonania, fig. 2 — częściowy przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 1, fig. 3 i 4 — widok z boku oraz częściowy przekrój odmiany wykonania wynalazku, fig. 5 — widok odmiennej postaci noża, fig. 6 wyjaśnia położenie głównych części otwieracza względem puszek podczas jej otwierania.

Otwieracz, uwidoczniiony na fig. 1 i 2, składa się z dwóch wygiętych dźwigni 1 i 2, połączonych ze sobą obrotowo sworzniem 3 osadzonym w takim miejscu dźwigni, że tworzą się długie ramiona 4 i 5 oraz ramiona krótkie 6 i 7. Dźwignia 1 składa się z dwóch blach, oddzielonych od siebie rozporą drewnianą 8 i zamocowanych ra-

zem nitami 9. Dźwignia 2 jest natomiast wykonana z jednej blachy, wchodzącej pomiędzy blachy dźwigni 1.

Do ramienia 7 przymocowany jest nóż, który w wykonaniu podanym na fig. 1 i 2 ma postać krążka 11 o wysuniętym ostrzu 12. W krążku 11 wykonany jest podłużny otwór 13, a w ramieniu 7 — odpowiedni otwór 14. Przez te otwory przechodzi odpowiednio ukształtowany sworzeń 15, którego jeden koniec tworzy główkę 16, wchodzącą w wyłobienie krążka 11, a na drugi nagwintowany koniec nasrutowana jest gałka 18, służąca do ześrubowania noża w postaci krążka 11 z ramieniem 7 tak, iż nóż nie może się obracać, lecz może być wyjęty w celu wymiany.

Na czopie 19, przechodzącym przez obie blachy ramienia 6, osadzone jest obrotowo kółko prowadnicze 20, kółko zębate 21 i kółko wychwytowe 22, które to kółka są z mocowane ze sobą sztywno (lub tworzą jedną całość) i obracają się razem na czopie 19, tworzącym jednocześnie oś obrotu rączki 23 wytłoczonej z blachy w postaci korytka o ściankach bocznych 24, będących od siebie w takiej odległości, iż lewy koniec rączki 23 obejmuje obie blachy ramienia 6. Na czopie 25, umocowanym w ściankach 24 rączki 23, osadzona jest obrotowo zapadka 26, pozostająca pod działaniem sprężynki 27 i zaczepiająca o zęby kółka wychwytowego 22.

Liniami 28 i 29 oznaczono powierzchnię wewnętrzną i zewnętrzną ścianki puszek, a linią 30 — obwód zewnętrzny złącza pomiędzy wieczkiem a ścianką puszek.

Przy posługiwaniu się otwieraczem według wynalazku należy przebić ostrzem 12 wieczko puszek przy jego krawędzi bocznej, naciskając w tym celu gałkę 18 (fig. 6) do chwili oparcia się krążka 11 o to wieczko. Następnie lewą dłonią ściska się ku sobie ramiona 4 i 5, wskutek czego kółko prowadnicze 20 wchodzi w zetknięcie ze ścianką 31 puszek poniżej złącza 33, a jed-

nnocześnie zębate kółko podawcze 21 zaczyna stykać się z tym złączem. Jeśli teraz prawą dłonią będzie poruszać się rączkę 23 w celu obracania kółka podawczego 21, to kółko to, obracając się, przesuwa puszkę względem ostrza 12, które przecina wieczko, otwierając puszkę. Wobec dużej długości rączki 23 otwieranie puszek nie wymaga dużego wysiłku a jednocześnie otrzymuje się bardzo równe cięcie wieczka tuż przy ściance puszek.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 3 i 4, ramię 7 jest wygięte ku przodowi (z płaszczyzny papieru na fig. 3). Krążek 11 noża jest płaską płytką i posiada wygięte obrzeże 40 o kształcie wycinka koła, z którego sterczy ostrze 12. W krążku 11 wykonany jest otwór 13 o kształcie podkowy, w który wchodzi sworzeń 15 odpowiedniego kształtu. Nóż ten jest przytrzymywany za pomocą główki 16 tak samo, jak w przykładzie wykonania uwidocznionym na fig. 1 i 2.

W danym przypadku kółko podawcze 21 współdziała z zapadką 26, posiadającą kilka zębów zaczepiających o zęby tego kółka.

Lewy koniec ścianek bocznych 24 rączki 23 tworzy zaokrąglenie 42 (fig. 4), które zastępuje kółko prowadnicze 20 przedstawione na fig. 1 i 2. Poza tym otwieracz działa tak samo, jak w przykładzie wykonania podanym na figurach 1 i 2.

Odmiana uwidoczniiona na fig. 5 polega na tym, iż krążek nożowy 11 jest otoczony pierścieniem obrotowym 50, który w czasie pracy otwieracza wchodzi w zetknięcie z powierzchnią wewnętrzną złącza pomiędzy wieczkiem i ścianką boczną puszek w celu zmniejszenia tarcia pomiędzy nożem i tym złączem.

Wynalazek nie ogranicza się do przykładów opisanych powyżej. Jeśli ramieniu 6 nadany zostanie odpowiedni kształt, to może ono spełniać rolę kółka prowadniczego 20. Do obracania kółka zębatego 21,

spełniającego rolę podawacza, może być użyty również inny narząd, na przykład kółko to można obracać bezpośrednio ręką przy pomocy odpowiedniego uchwytu. Zamiast kółka zębatego 21 można zastosować zębatkę prostoliniową, a wtedy rączkę 23 można zaopatrzyć w odpowiednie do tego celu zęby. Zamiast zębów do przesuwania puszkii można stosować inne narządy, działające na zasadzie tarcia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Otwieracz do puszek, znamienny tym, że składa się z dźwigni (1, 2), zaopatrzonych jedna w nóż, a druga w prowadnicę, przyciskaną do zewnętrznej powierzchni ścianki puszkii poniżej połączenia tej ścianki z wieczkiem, w podawacz, przyciskany do powierzchni zewnętrznej tego połączenia, oraz w rączkę (23) do uruchomienia podawacza w celu obracania puszkii względem noża.
2. Otwieracz według zastrz. 1, znamienny tym, że dźwignie (1, 2), dźwigające nóż, prowadnicę i podawacz, są połączone ze sobą obrotowo tak, iż tworzą się ramiona dłuższe i krótsze, przy czym na jednym z krótszych ramion jest osadzony nóż, a na drugim prowadnica i podawacz.
3. Otwieracz według zastrz. 1, znamienny tym, że nóż jest wykonany w postaci krążka (11) z wysuniętym ostrzem, przymocowanego odejmownie do ramienia dźwigni.
4. Otwieracz według zastrz. 3, znamienny tym, że do zamocowania noża na ramieniu dźwigni posiada sworzeń (15) z naśrubowaną gałką, przy pomocy której naciska się nóż w celu przebicia wieczka.
5. Otwieracz według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że posiada narząd przeciwny, zmniejszający tarcie pomiędzy nożem a złączem wieczka ze ścianką boczną puszkii.
6. Otwieracz według zastrz. 5, znamienny tym, że na nożu osadzony jest obrotowo pierścień (50), stykający się z powierzchnią wewnętrzną złącza pomiędzy wieczkiem i ścianką puszkii, w celu zmniejszenia tarcia pomiędzy tym nożem i złączem.
7. Otwieracz według zastrz. 1, znamienny tym, że nóż w postaci krążka (11) ma wygięte obrzeże, z którego wystaje ostrze.
8. Otwieracz według zastrz. 1 — 7, znamienny tym, że prowadnica ma postać kółka (20).
9. Otwieracz według zastrz. 1 — 8, znamienny tym, że podawacz ma postać kółka zębatego (21), zmocowanego sztywno z kółkiem (20).
10. Otwieracz według zastrz. 1 — 9, znamienny tym, że posiada kółko wychwytowe (22), zmocowane sztywno z kółkiem zębatego (21), rączkę (23), połączoną obrotowo z ramieniem dźwigającym podawacz, oraz zapadkę (26), osadzoną na tej rączce i zaczepiającą o zęby kółka wychwytowego w celu obracania go.
11. Odmiana otwieracza według zastrz. 9, 10, znamienna tym, że zamiast kółka podawczego i kółka wychwytowego posiada kółko zaopatrzone w dwa wieńce zębów, z których jeden styka się ze złączem pomiędzy wieczkiem i ścianką puszkii, a drugi współdziała z zapadką osadzoną na rączce.
12. Odmiana otwieracza według zastrz. 1 — 11, znamienna tym, że krótsze ramie dźwigni, które jest dociskane do ścianki puszkii po jej stronie zewnętrznej poniżej złącza pomiędzy wieczkiem i tą ścianką, jest wykonane w postaci prowadnicy.
13. Odmiana otwieracza według zastrz. 1,

znamienna tym, że rączka (23) posiada zaokrąglenie (42), mogące wchodzić w zetknięcie z zewnętrzną powierzchnią ścianki puszkii poniżej jej

złącza z wieczkiem i spełniające rolę prowadnicy.

Axel Wilhelm Lindberg
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

