

Warszawa, 30 marca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



B 676 7/32

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 21113.

Kl. 64 b, 28/02.

Grodetzky & Polák
(Praga, Czechosłowacja).

Przyrząd do otwierania puszek blaszanych, zwłaszcza puszek do konserw.

Zgłoszono 29 listopada 1933 r.

Udzielono 20 lutego 1935 r.

Pierwszeństwo: 23 grudnia 1932 r. dla zastrz. 9 (Czechosłowacja); 1 września 1933 r. dla zastrz. 1—7 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do otwierania puszek blaszanych, zwłaszcza puszek do konserw, w którym obsada, wyposażona w odchylny nóż, jest prowadzona wzdłuż brzegu puszek dzięki toczeniu się kółka zębatego, osadzonego obrotowo w obsadzie, przyczem nóż, odchylony w położenie cięcia, przecina puszkę.

Znane dotychczas przyrządy tego rodzaju utrzymują się na puszcze tylko wtedy, gdy nóż zajmuje położenie cięcia, przyczem wystający brzeg puszek jest zakleszczony zapomocą obsady pomiędzy nożem i kółkiem zębatego.

Wynalazek ma na celu budowę takie-

go przyrządu, który utrzymywałby się na puszcze również przed jego użyciem, a więc zanim nóż przebiję puszkę. Celem wynalazku jest umożliwienie dodawania przyrządu do każdej puszek, znajdującej się w obrocie handlowym, aby nabywca, chcąc otworzyć puszkę, musiał tylko pokręcać kółko zębate, dzięki czemu nóż wbija się w puszkę, nacinając ją przy dalszym ruchu obsady względnie noża.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają w widoku zgóry i w widoku z przodu oraz częściowo w przekroju przykład wykonania przyrządu według wynalazku, fig. 3 i 4 — ten sam przyrząd w położeniu

roboczem; fig. 5 i 6 — widok z góry, fig. 7 i 8 — widok z przodu innej odmiany wykonania przyrządu, a fig. 9 i 10 — ten sam przyrząd w widoku z boku (i częściowo w przekroju) oraz w widoku z przodu, w celu wyjaśnienia sposobu rozcinania pokrywy puszki nożem. Fig. 11, 12 oraz 13, 14 przedstawiają w przekroju i w widoku z przodu inną odmianę urządzenia.

Znane są obsady w kształcie kątownika, których jedno ramię 1 jest zaopatrzone w obrotowe kółko pociągowe 3 z uchwytem skrzydełkowym 2, a drugie ramię 4 — w osadzony obrotowo nóż 5.

Według wynalazku przed nożem 5, w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obsady, jest ustawiona szczeka zaciskowa 6. Według fig. 1 — 4 nóż i szczeka zaciskowa stanowią jedną całość, wykonaną w ten sposób, że zagięty brzeg płytki, osadzonej obrotowo w ramieniu 4 obsady, stanowi nóż 5, a przyległa część brzegu płytki, dzięki stopniowo wzrastającej odległości brzegu od osi obrotu, tworzy szczekę zaciskową 6, która może być dociśnięta do wewnętrznej strony wystającego brzegu puszki.

W położeniu, w którym szczeka 6 jest przyciągnięta do brzegu puszki, przedstawionem na fig. 1 linią kreskowaną, nóż 5 jeszcze nie wrzyna się, jednak obsada 1, 4 jest zakleszczona na puszcze, przyczem szczeka 6, naciskając wewnętrzny brzeg puszki, utrzymuje kółko pociągowe 3 w zażębieniu z powierzchnią prowadniczą brzegu puszki. Takie połączenie przyrządu z puszką jest trwałe, pomimo wstrząsów, występujących podczas przewozu i przechowywania na składzie gotowych puszek z konserwami.

Z położenia, zaznaczonego na fig. 1 linią kreskowaną, nóż 5 wrzyna się w puszkę tylko w razie obracania kółka w kierunku strzałki (uwidocznionej na fig. 2), jak przedstawiono na fig. 3. Szczeka zaciskowa 6 jest wtedy odsunięta na pewną

odległość od wewnętrznej strony brzegu puszki i opiera się o zderzak 7 w postaci języczka, stanowiącego odgiętą część obsady. Przy tym ruchu szczęki 6 w kierunku przeciwnym do kierunku strzałki na fig. 3, wskazującej ruch obsady, szczeka ślizga się po prowadnicy 8, wznoszącej się klinowato ku górze po stronie dolnej ramienia 4 obsady, dzięki czemu szczeka ta, a wraz z nią nóż 5 zostają przyciśnięte do pokrywki puszki, w którą wrzyna się wzmiankowany nóż. W celu umożliwienia naciskania w dół szczęki 6 względnie noża 5, bez odkształcania szczęki, części te są osadzone tak, iż mogą być przesuwane nieco w kierunku pionowym.

Czop obrotowy, łączący płytkę 5, 6 z ramieniem 4 obsady, stanowi nit wydrążony 9 lub uszko, wytłoczone z materiału płytki 5, 6 względnie z materiału ramienia 4 obsady.

Wzmiankowane powyżej zamocowywanie przyrządu na puszcze uskutecznia się w drodze mechanicznej, doprowadzając puszki na taśmie przenośniczej do miejsca pracy 11, w którym do puszki przymocowywa się obsadę, nałożoną na jej brzeg. Osiąga się to np. zapomocą narzędzia dociskowego, poruszanego w kierunku strzałki 10 (fig. 1) i naciskającego w pewnej odległości od wydrążonego nitu 9 na krawędź części 5, 6, wskutek czego szczeka 6 zostaje przyciśnięta do krawędzi puszki. Jest rzeczą pożądaną utrzymanie z jednej strony kółka pociągowego, z drugiej zaś części 5, 6 w położeniu zaryglowania. Ryglowanie kółka uskutecznia się w ten sposób, że języczek 12 uchwyty 2 zachodzi w otwór ramienia 1 obsady. Dopiero po wywarceniu na uchwyt skrzydełkowy 2 odpowiedniej siły w celu obrotu kółka, języczek 12 wychodzi, przy jednoczesnym jego odkształceniu, z otworu ramienia 1 obsady.

Zaryglowanie części 5, 6 w położeniu, odpowiadającym nakładaniu obsady na puszkę, osiąga się wskutek tego, że otwór

w ramieniu 4 obsady posiada w swej krawędzi wyżłobienie 13, w które sięga materiał nitu wydrążonego 9, wyciśnięty z części 5, 6 przy wytwarzaniu główki tego nitu. Dopiero po poruszeniu w miejscu pracy 11 narzędzia dociskowego w kierunku strzałki 10 ku części 5 i 6, część materiału nitu wydrążonego 9, spoczywająca w wyżłobieniu 13, zostaje wytłoczona przy zniekształceniu materiału z wyżłobienia, umożliwiając w ten sposób ruch części 5, 6 w położenie zaciskowe.

W odmianie wynalazku, przedstawionej na fig. 5 i 6, niema potrzeby osadzania płytki 5, 6 z luzem w kierunku pionowym, gdyż ramię 4 obsady posiada prowadnicę 14, ukośnie spadającą w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu obsady, a płytka 5, 6 przylega do tej prowadnicy 14 od spodu.

W odmianie, przedstawionej na fig. 7 i 8, szczeka 6 i nóż 5 stanowią dwa oddzielne narzędzia. Szczeka zaciskowa 6, osadzona luźno na czopie obrotowym pomiędzy nożem 5 i ramieniem 4 obsady, posiada odgięty języczek 15, który, opierając się o brzeg noża, pociąga go za sobą.

Fig. 9 i 10 przedstawiają zastosowanie przyrządu do odchylania ścianki bocznej puszkii. W tym przypadku kółko 3 toczy się po wewnętrznej stronie brzegu puszkii, przyczem szczeka zaciskowa 6 jest dociskana do dolnej strony brzegu puszkii, w celu połączenia przyrządu z puszką. Linja cięcia noża wypada na ściance bocznej puszkii pod jej brzegiem, który przy otwieraniu oddziela się od puszkii.

W odmianie wykonania, przedstawionej na fig. 11, 12 i 13, 14, nóż 5, obracający się dookoła osi poziomej, jest osadzony w ramieniu 16, odgiętem wgórze od ramienia 4 obsady. W odmianie według fig. 11, 12 szczeka zaciskowa 17 jest dociskana do wewnętrznej strony brzegu puszkii, natomiast w odmianie według fig. 13 i 14 połączenie przyrządu z puszką osiąga się dzie-

ki docisnięciu szczęki zaciskowej 18 do pokrywki puszkii. W obydwóch przypadkach nóż 5 jest utrzymywany w położeniu cięcia zapomocą oparcia się szczęki 17 względnie języczka 19 noża 5 o ramię 4 obsady. Na fig. 12 i 14 zaznaczono linią kropkowaną położenie noża przy zakładaniu przyrządu na puszkę; linią ciągłą zaznaczono położenie noża po zakleszczeniu przyrządu na puszcze, natomiast linią przerywaną oznaczono położenie noża podczas cięcia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do otwierania puszek blaszanych, zwłaszcza puszek do konserw, w którym obsada, wyposażona w nóż ruchomy, jest prowadzona zapomocą kółka pociągowego, osadzonego obrotowo w obsadzie i toczącego się po jednej z bocznych płaszczyzn obrzeża puszkii, znamieny tem, że przed nożem (5) w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu obsady ustawiona jest szczeka zaciskowa (6), która, poruszana ku krawędzi puszkii i przyciśnięta do tejże, zaciska obsadę na puszcze, przyczem nóż nie znajduje się w położeniu cięcia.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem że obsada jest wyposażona w zderzak (7), o który, po przesunięciu obsady przez obracanie kółka pociągowego z położenia zakleszczenia jej na puszcze w położenie cięcia, opiera się szczeka zaciskowa (6), odłączająca się od powierzchni obrzeża puszkii, poczem następuje wrzynamie się noża w materiał pokrywki puszkii.

3. Przyrząd według zastrz. 1 — 2 znamieny tem, że szczeka zaciskowa (6) i nóż (5) stanowią jedną całość.

4. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że nóż (5) i szczeka (6) są wykonane jako oddzielne części, posiadające na obsadzie wspólny czop obrotowy, przyczem nóż podąża za ruchem obroto-

wym szczęki zaciskowej, wskutek zaopatrzenia jej w języczek (15), zahaczający o ten nóż.

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że do sprzęgania noża z obsadą zastosowano prowadnicę (8 względnie 14), umieszczoną na obsadzie i nachyloną wzdół w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu cięcia.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że szczeka zaciskowa (6) jest przytrzymywana w obsadzie w położeniu, odpowiedniem do nałożenia obsady na obrzeże puszek, zapomocą nieokrągłego nitu (9), przyczem obrót szczęki w położeniu zaciśnięcia jest możliwy li tylko przy użyciu nacisku, powodującego odkształcenie nitu.

7. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że czop obrotowy (9) szczęki zaciskowej (6) względnie noża jest utworzony w postaci nita wydrążonego lub uszka, stanowiącego część szczęki lub obsady.

8. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że nóż (5) i umieszczona przed nim szczeka zaciskowa (17 względnie 18) są osadzone obrotowo naokoło osi poziomej, przechodzącej przez wygiętą ku górze część (16) ramienia (4) obsady, przyczem szczeka zaciskowa jest dociśnięta do wewnętrznej strony obrzeża puszek względnie do jej pokrywki.

9. Przyrząd według zastrz. 1 — 8, znamieny tem, że uchwyt skrzydełkowy (2) jest zaopatrzony w języczek (12), wchodzący w wycięcie ramienia (1) obsady, w celu zaryglowania uchwytu, przyczem zwolnienie uchwytu następuje dopiero po odkształceniu języczka (12), następującem przy obracaniu uchwytu podczas otwierania puszek.

Grodetzky & Polák.
Zastępca: M. Skrzyżkowski,
rzecznik patentowy.

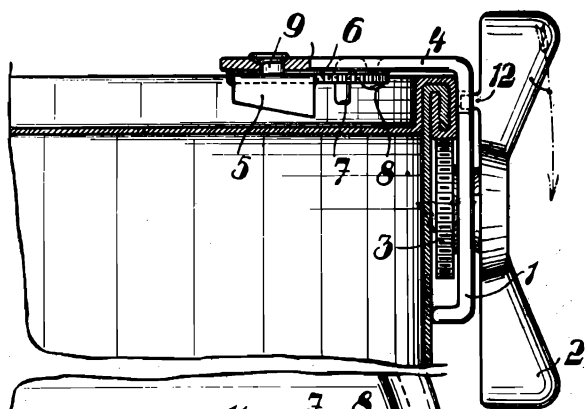


Fig. 2.

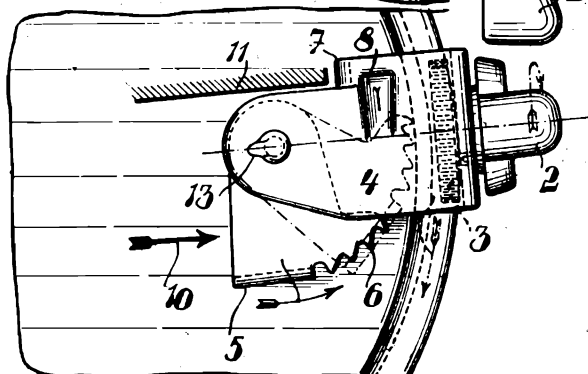


Fig. 1.

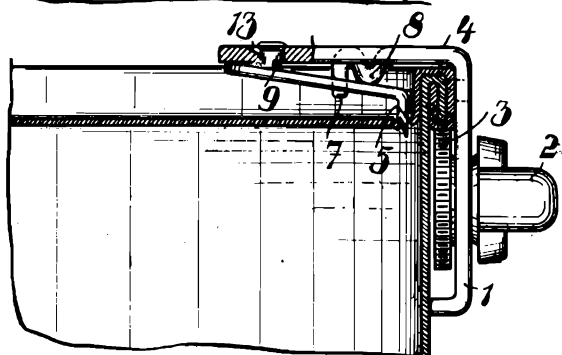


Fig. 4.

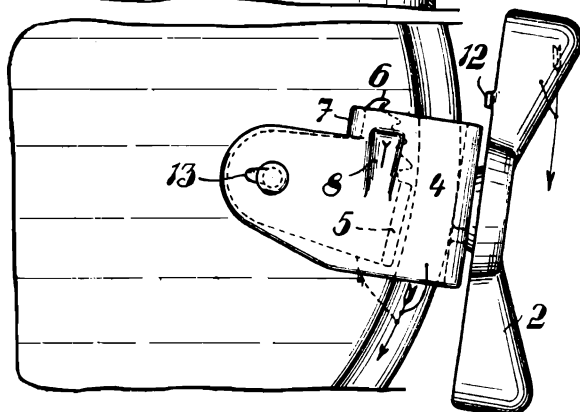


Fig. 3.

Fig. 6.

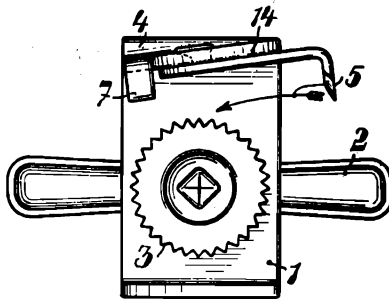


Fig. 8.

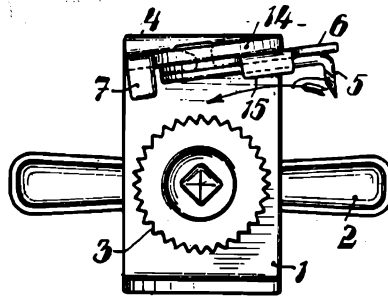


Fig. 5.

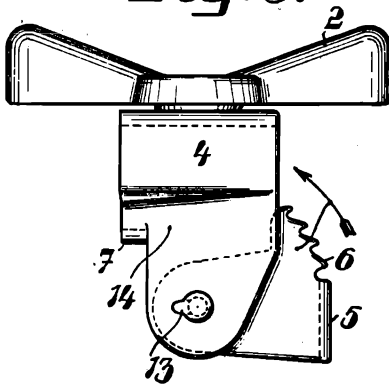


Fig. 7.

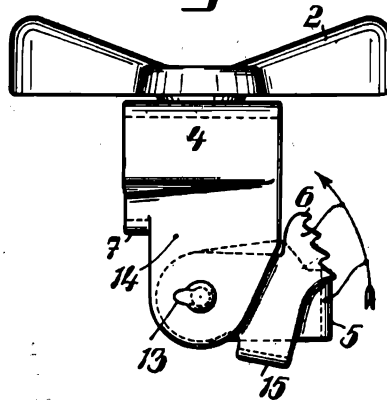


Fig. 10.

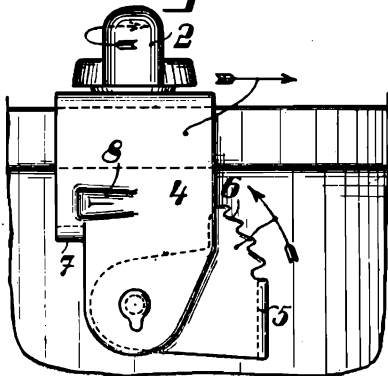


Fig. 9.

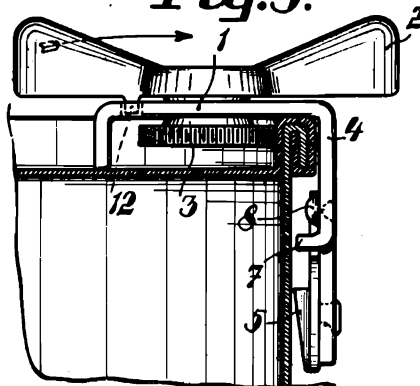


Fig. 11.

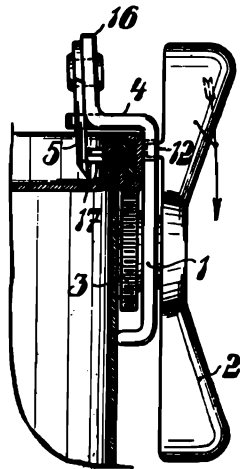


Fig. 12.

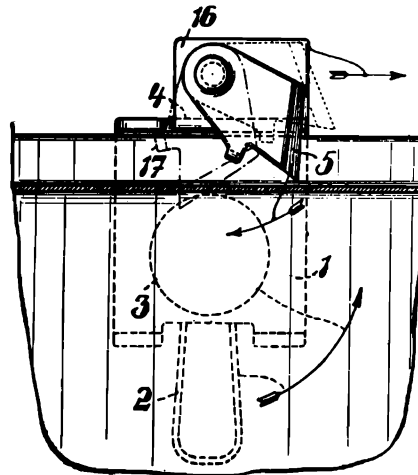


Fig. 13.

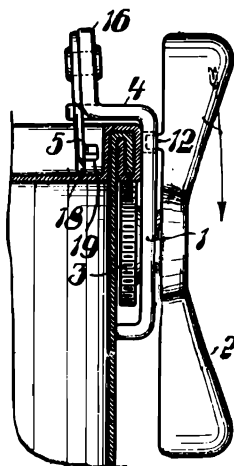


Fig. 14.

