

5 grudnia 1929 r.

B67b 3102



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10874.

Kl. 64 a 24.

Anthony Francis McDonnell
(Scranton, Pennsylvania, Stany Zjednoczone Ameryki).

Zamknięcie butelek i podobnych naczyń.

Zgłoszono 15 czerwca 1928 r.

Udzielono 6 sierpnia 1929 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy zamknięcia butelek, słoików i tym podobnych naczyń, których szyjki zaopatrzone są wokoło wylotu w żeberka, a kapturek posiada na brzegu karby oraz podkładkę korkową uszczelniającą zetknięcie się szyjki z wylotem szyjki, przyczem wspomniany kapturek przy zamykaniu butelki zaciska się i sfałdowuje na jej szyjce tak, że utrzymuje się na wspomnianych żeberkach rozmieszczonych wokoło jej wylotu.

Zamknięcia powyższego rodzaju otwierano dotychczas zapomocą narzędzi, powodując zgniecenie kapturka. Wskutek tego, w razie częściowego tylko opróżnienia butelki, nie można jej było zamknąć ponownie zapomocą zdjętego uprzednio kapturka.

Przedmiotem niniejszego wynalazku są

butelki, słoje i tym podobne naczynia, których szyjki posiadają taki kształt, iż zaciśnięty i sfałdowany na nich kapturek zamyka butelkę szczelnie i utrzymuje się na niej mocno, przyczem można go zdjąć ręką i użyć do ponownego zamknięcia butelki w razie jej częściowego tylko opróżnienia.

Szyjka butelki w myśl wynalazku zaopatrzona jest u wylotu w pochyłe, biegnące śrubowo żeberka współdziałające z karbami, powstałymi na brzegach kapturka podczas jego zakładania w taki sposób, iż kapturek można otwierać, obracając go na szyjce butelki, przyczem żeberka rozszerzają się ku wylotowi szyjki, przytrzymując brzegi kapturka po jego zaciśnięciu i sfałdowaniu na szyjce oraz rozchylają brzegi kapturka podczas ręcznego obraca-

nia go na szyjce, celem ułatwienia odkręcania kapturka i zdjęcia go z szyjki.

Górne obrzeża wymienionych żeberek, utworzonych pochyło na główce szyjki butelki, służą do odkręcania kapturka, a dolne obrzeża tychże żeberek, łącznie z rozchylającymi się ku wylotowi ściankami szyjki pomiędzy wspomnianymi żeberkami, do zaciskania się na karbach kapturka celem przytrzymania go na butelce.

Powyższe żeberka z obrzeżami, utworzone są na główce szyjki butelki przez wykonanie na niej rowków.

Obrzeża te można również rozmieścić na szyjce w ten sposób, że zbiegają się parami. Karby kapturka zaczepiają wtedy o te obrzeża i przy obrocie w jednym lub drugim kierunku, kapturek ten otwiera wylot butelki.

Wgłębienia rozszerzające się ku wylotowi szyjki butelkowej, przytrzymujące sfałdowany brzeg zamknięcia lub rozchylające ten brzeg celem ułatwienia zdejmowania kapturka przy obrocie, znajdują się pomiędzy żeberkami, albo też rolę tych powierzchni mogą spełniać grzbiety żeberek, wznoszące się w tym celu stopniowo w kierunku wylotu szyjki, i wtedy ścianka szyjki pomiędzy takimi żeberkami nie rozchyła się ku wylotowi butelki, lecz jest cylindryczna.

Karby powstałe na brzegach kapturka zaopatrzone są w pochyłe wgłębienia. Pomiedzy te wgłębienia mogą się wsuwać górne obrzeża żeberek, stykających się z karbami, które nie wspierają się bezpośrednio i nie przesuwają podczas obracania kapturka po tych obrzeżach. Karby te mogą posiadać również pionowe wgłębienia, łagodzące nacisk karbów na obrzeża żeberek szyjki.

Fig. 1 rysunku przedstawia przekrój pionowy szyjki butelki wzdłuż linii 1—1 na fig. 2, zaopatrzonej w kapturek w myśl wynalazku; fig. 2 — przekrój poziomy szyjki wzdłuż linii 2—2 na fig. 1; fig. 3 —

widok z boku główki szyjki butelki, uwidocznionej na fig. 1 i 2; fig. 4 — widok perspektywiczny kapturka zastosowanego na fig. 1 i 2; fig. 5 — przekrój pionowy szyjki butelki wzdłuż linii 5—5 na fig. 6 zaopatrzonej w odmienny kapturek; fig. 6 — przekrój tejże wzdłuż linii 6—6 na fig. 5; fig. 7 — widok z boku główki szyjki butelki uwidocznionej na fig. 5 i 6; fig. 8 — przekrój pionowy wzdłuż linii 8—8 na fig. 9 butelki zaopatrzonej w jeszcze inny rodzaj zamknięcia; fig. 9 — przekrój tejże wzdłuż linii 9—9 na fig. 8; fig. 10 — widok z boku główki szyjki butelki uwidoczniiony na fig. 8 i 9.

Wynalazek niniejszy opisany jest wprawdzie w zastosowaniu do butelki, lecz można go również zastosować do słoików lub podobnych naczyń.

Kapturki niniejsze, wyrabiane oddzielnie, zastosowane są do butelek, służących do przechowywania wszelkiego rodzaju napojów, przyczem zamykanie tych butelek zapomocą wspomnianych kapturków wykonywać można posilkując się zwykłą maszyną do kapslowania.

Butelki, wskazane na rysunkach, dostosowane są w szczególności do kapturków karbowanych. Butelki te jednak można również zamykać zapomocą wszelkich innych kapturków, które po zaciśnięciu i sfałdowaniu na szyjce butelki, tworzą karby zaczepiające o obrzeża żeberek utworzonych na główce szyjki i o rozchylające się nazewnątrz ku wylotowi powierzchnie szyjki pomiędzy temi żeberkami.

Główka szyjki butelki uwidocznionej na fig. 1—4 zaopatrzona jest w pochyłe żeberka 12, biegnące ku wylotowi 13 butelki, przyczem górny bok tych żeberek tworzy obrzeża 11, służące do unoszenia kapturka i odrywania go od szczytu butelki. Pomiedzy żeberkami 12 znajdują się rowki 14, w które wchodzi niektóre karby 15, powstałe na brzegu 16 kapturka podczas zaciskania go i sfałdowania na głów-

ce szyjki. Dzięki temu podczas ręcznego obracania kapturka, jego karby 15 przesuwają się po pochyłych obrzeżach 11 żeberek 12, powodując podnoszenie i odrywanie się kapturka od szyjki. Dolny bok żeberka 12, ograniczający od góry poszczególny rowek 14, służy do przytrzymywania kapturka, po zaciśnięciu go i sfałdowaniu na szyjce, oraz do przytrzymywania tego kapturka w razie ponownego nałożenia go na szyjkę butelki, np. po częściowym jej opróżnieniu.

Do przytrzymywania kapturka na szyjce butelki, po zaciśnięciu go i sfałdowaniu na niej, oraz do ułatwienia zdejmowania go przez odkręcanie (pod wpływem współdziałania obrzeży 11 z karbami 15) służą również powierzchnie ścianki szyjki, zawarte pomiędzy żeberkami 12. W tym celu powierzchnie te rozchylają się nazewnątrz ku wylotowi szyjki, dzięki czemu przytrzymują kapturek po zaciśnięciu go i sfałdowaniu, zapobiegając jego samoczynnemu podniesieniu się i oderwaniu. Jednocześnie, podczas odkręcania kapturka, celem zdjęcia z filaszki, wspomniane powierzchnie szyjki rozchylają równomiernie na boki brzeg kapturka, ułatwiając otwieranie butelki, co można wobec tego wykonać ręcznie, bez zgniecenia kapturka.

Aby ułatwić sfałdowywanie kapturka na główce szyjki i uniknąć przytem zgniecenia żeberka 12, na wewnętrznej powierzchni karbów 15 utworzone są poprzeczne pochyłe wgłębienia 17, w które mogą wsuwać się obrzeża żeberka 12, niezaczepiające bezpośrednio karby 15 lecz stykające się tylko z niemi.

Karby te zaopatrzone są jednocześnie w pionowe wgłębienia 17', biegnące do szczytu karbów, celem złagodzenia sztywności tych karbów i ułatwienia im współdziałania z żeberkami 12.

Na fig. 5, 6, 7 uwidoczniiona jest butelka zaopatrzona w odmienny nieco kapturek. Ścianki 18 szyjki 19 tejże butelki są

w danym przypadku cylindryczne i tworzą u szczytu żeberka 20, których obrzeża górne 21 służą do podnoszenia i odrywania kapturka od główki szyjki. Grzbiety 22 tych żeberek wznoszą się w miarę zbliżania do wylotu butelki. Na tych grzbietach zawinięte zostają brzegi 24 kapturka 25 podczas zaciskania i sfałdowywania go na szczycie butelki, przyczem te wznoszące się grzbiety żeberka 20 ułatwiają, jak to już było opisane w związku z fig. 1—4, odkręcanie i odejmowanie kapturka, zapobiegając jego zgnieceniu.

Na fig. 8, 9 i 10 uwidoczniiona jest butelka zaopatrzona w innego rodzaju kapturek.

Rozchylająca się na boki główka szyjki zaopatrzona jest w zbiegające się, począwszy od wylotu butelki, pary obrzeży 26, wskutek czego, podczas zaciskania i sfałdowywania kapturka na szyjce, niektóre karby 27 wsuwają się pomiędzy te zbiegające się pary obrzeży 26 w taki sposób, iż z chwilą obrócenia kapturka na szyjce w dowolnym kierunku, jedno z obrzeży każdej pary zaczepia o karby 27 kapturka i podnosi oraz odrywa go od wylotu szyjki. Część 28 ścianki szyjki, zawarta pomiędzy zbiegającymi się parami obrzeży 26, oraz część 29 tej szyjki rozchylają się nazewnątrz w kierunku wylotu szyjki, a to w celu przytrzymania kapturka, po sfałdowaniu go na szyjce, i ułatwienia jego zdejmowania przez obrót w sposób już opisany. Głębokość obrzeży 26 jest największa na spodzie, a to w celu wytworzenia największego oporu na początku odkręcania kapturka, poczem głębokość ta maleje stopniowo w miarę zbliżania się do wylotu szyjki, dzięki czemu odkręcanie kapturka staje się coraz łatwiejsze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zamknięcie butelek i podobnych naczyń, znamienne tem, że szyjka butelki

zaopatrzona jest w pochyle obrzeża, biegnące wokół niej ku wylotowi szyjki, które to obrzeża zaczepiają o karby powstałe na brzegach kapturka butelki, celem umożliwienia zdejmowania go z szyjki przez odkręcanie, oraz w powierzchnie rozchylające się nazewnątrz w miarę zbliżania się ku wylotowi szyjki, przyczem powierzchnie te zaczepiają o brzeg kapturka i przytrzymują go po zaciśnięciu na główce szyjki, a podczas odkręcania kapturka powierzchnie te rozchylają brzegi kapturka, ułatwiając jego zdejmowanie.

2. Zamknięcie według zastrz. 1, znamienne tem, że wspomniane pochyle obrzeża stanowią górne krawędzie żeberka wykonanych pochyle na obwodzie główki szyjki.

3. Zamknięcie według zastrz. 2, znamienne tem, że wspomniane żeberka na szyjce flaszki zachodzą na siebie, a dolne ich krawędzie tworzące obrzeża, które zaczepiają o karby brzegów kapturka celem przytrzymania go na główce szyjki współdziałają z rozchylającymi się nazewnątrz ku wylotowi powierzchniami szyjki butelkowej zamkniętej zapomocą kapturka.

4. Zamknięcie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że rozchylające się ku gó-

rze powierzchnie ścianki szyjki znajdują się pomiędzy wymienionemi pochylemi obrzeżami.

5. Zamknięcie według zastrz. 1—4, znamienne tem, że na karbach kapturka wykonane są skierowane ku szczytowi tych karbów, wgłębienia pionowe ułatwiające współdziałanie tych karbów z obrzeżami szyjki butelki lub podobnego naczynia.

6. Zamknięcie według zastrz. 1—5, znamienne tem, że na szyjce utworzone są pochyle obrzeża zbiegające się ze sobą parami ku dołowi w taki sposób, iż brzegi karbów kapturka zaczepiają o te obrzeża i podnoszą kapturek nad szyjkę podczas obracania go w dowolnym kierunku.

7. Zamknięcie według zastrz. 2, znamienne tem, że grzbiety żeberka wznoszą się stopniowo w miarę zbliżania się do wylotu butelki w taki sposób, iż tworzą ku górze nachylone części, które rozchylają brzegi kapturka podczas obracania go przy otwieraniu butelki.

Anthony Francis McDonnell.

Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

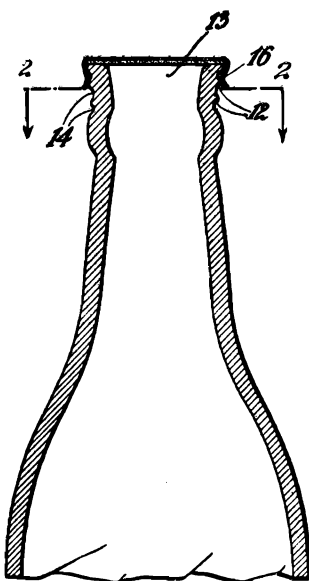


Fig. 1

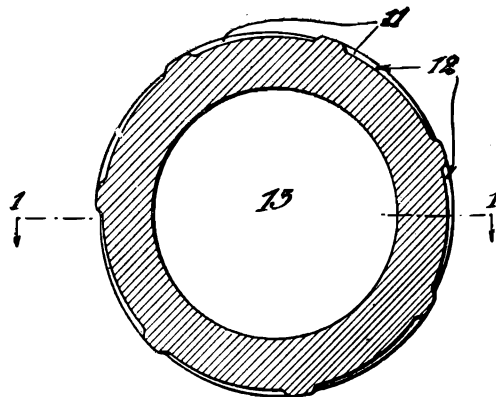


Fig. 2

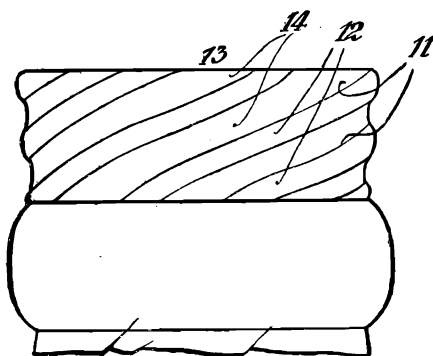


Fig. 3



Fig. 5

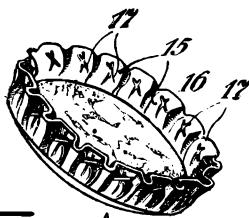


Fig. 4

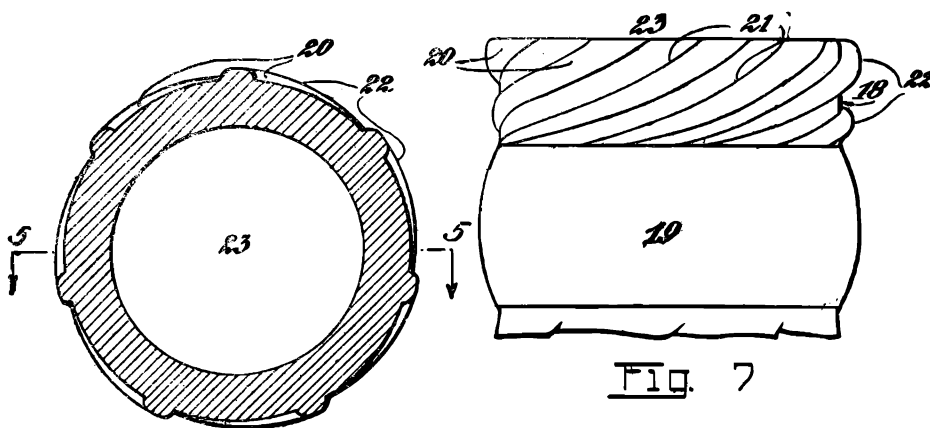


Fig. 6

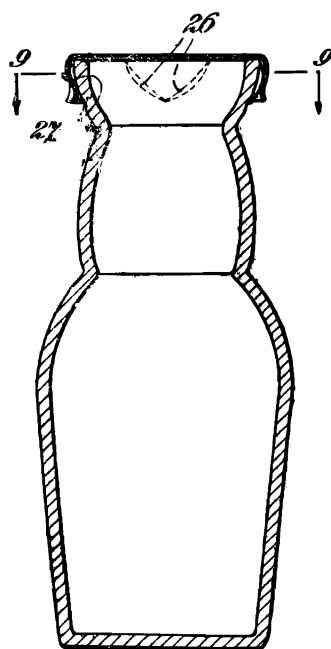


Fig. 8

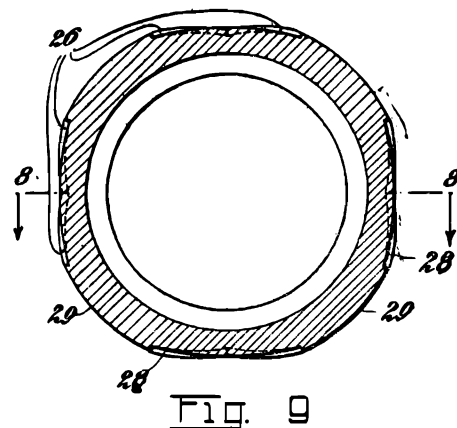


Fig. 9

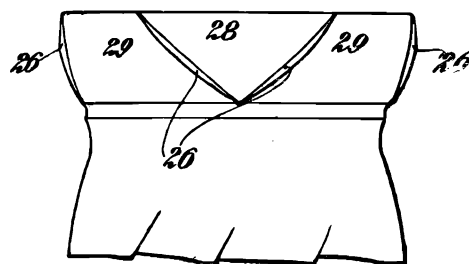


Fig. 10