

Warszawa, 30 września 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



B65b 37/16²

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23504.

Kl. 30 g, 6/03.

Hans Steirer
(Linz, Austrija).

Przyrząd do odmierzania towarów papkowatych.

Zgłoszono 25 sierpnia 1934 r.

Udzielono 10 lipca 1936 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy nabywanego raz na zawsze przyrządu do odmierzania towarów papkowatych oraz odpowiadających temu przyrządowi naczyń, które są sprzedawane wraz z naładowanym do nich towarem. Przed użyciem takiego napełnionego naczynia łączy się je z wymienionym przyrządem, poczem odmierzanie towaru z tego naczynia następuje w sposób znany zapomocą tłoka i trzpienia śrubowego. Przyrząd ten służy do stopniowego opróżniania coraz to nowych naczyń, a do jego obsługi wystarcza jedna tylko ręka.

Przedmiot wynalazku nadaje się do odmierzania gęstych, papkowatych wyrobów farmaceutycznych, kosmetycznych lub technicznych, np. maści, kremów, mydeł płynnych. Liczne towary tego rodzaju, zwła-

szcza reagujące kwaśno lub zasadowo, muszą mieć, zgodnie z wymaganiami prawa, opakowanie z materiałów chemicznie odpornych. Wymaganiom tym odpowiada niewielkie tylko materiały, np. najczystsza cyna, folje glinowe lub celuloidowe. Lecz nawet i takie materiały wykazują wady, gdyż są np. częściowo rozpuszczalne albo wymagają kłopotliwych zabiegów przy ich fabrykacji, co powoduje wysoką ich cenę. Przy stosowaniu znanych dotychczas rodzajów opakowania nie można uniknąć podczas dłuższego przechowywania towaru rozpuszczania się materiałów, szkodliwego dla zdrowia konsumentów, wilgotnienia, zepsucia się oraz zabrudzenia rąk i narzędzi i tym podobnych niedogodności.

Niedomagań tych nie posiada przed-

miot wynalazku, składający się z urządzenia, zaopatrzonego w ruchomy spód, służący do wyciskania towaru, w trzpień śrubowy, wysuwający ruchomy spód w kierunku osiowym, w główkę z otworem wyjściowym i w płytkę, oraz z naczynia, które umocowuje się pomiędzy wymienioną główką i płytką.

Na rysunku uwidoczniiony jest w przekroju przykład wykonania wynalazku.

Urządzenie do odmierzania towaru składa się z główki *a*, trzpienia śrubowego *b*, płytki wyporowej *c*, działającej przy wyciskaniu towaru jako tłok, oraz podstawki *d*, stanowiącej zamknięcie spodu.

Naczynie, z którego wytłacza się towar, jest wymienne i składa się z płaszcza *f*, płytki *g*, zamykającej spód i działającej przy wydzielaniu towaru jako tłok, oraz umocowanej na stałe płyty *h*, zamykającej wierzch naczynia.

Główka *a* urządzenia w dolnej swej części jest wykonana w postaci pokrywki 3 z kołnierzem 4. Pokrywka ta nie jest przyśrubowana, lecz jest przyciśnięta do naczynia zapomocą trzpienia śrubowego *b*, przy czem kołnierz służy jako pierścień uszczelniający. Główka może być wykonana z dowolnego odpowiedniego materiału, np. z kamionki, fajansu lub żywicy sztucznej, i jest zaopatrzona w otwór 8, w którym mieści się dokładnie dopasowana nienagwintowana część 9 trzpienia śrubowego *b*. Wytłaczanie zawartości naczynia odbywa się przez zagięty kątowo kanał 7 w główce *a*, której część wylotowa jest zaopatrzona w nasadkę *e*, zabezpieczoną od zsunięcia się zapomocą występu pierścieniowego 1 i zaopatrzoną w otwór 2, odpowiedni do otworu, jaki znajduje się w spodzie części wylotowej kanału 7. W ten sposób można zamknąć względnie otworzyć prześwit otworu wylotu główki przez odpowiednie obrócenie nasadki *e*. U góry ścianka 5 naczynia posiada schodek 6, na którym opiera się płytka *h*. Trzpień *b* jest umocowany z jed-

nej strony w główce *a* zapomocą guzika 14, do którego wchodzi koniec nagwintowany 15 trzpienia, z drugiej zaś strony zapomocą tarczki 12, umieszczonej w gniazdku otworu 8 i zaopatrzonej w uszczelnienie, np. filcowe. Średnica tej tarczki różni się bardzo mało od zewnętrznej średnicy trzpienia śrubowego; skutek tego przed wyrzuceniem zużytego naczynia *f* wraz z płytkami *h* i *g* można wyjąć trzpień śrubowy poprzez otwór giętkiej płytki *g*, zamykającej spód naczynia. Guzik 14 posiada gładki czubek 16 oraz żłobkowany brzeg i obraca się na łożysku kulkowym lub podobnem, w celu zapewnienia równomiernego wydzielania się zawartości z naczynia. W celu dokładnego dozowania skok gwintu trzpienia śrubowego *b* jest bardzo mały. Otwór 10 w górnej płytce *h* naczynia zwęża się ku dołowi w ten sposób, że przy wprowadzeniu występu 11 główki *a* płytka *h* zostaje silnie rozepchnięta, przez co zapewnia się silne umocowanie i dokładne uszczelnienie występu 11 w otworze 10 oraz powierzchni stykowych części *h*, 5 i 4. Płytkę wyporową *c*, działającą jako tłok, jest zaopatrzona w występy 23 i pośrodku ma kształt tulejki 19, zwężającej się stożkowato ku górze, i zakończonej ścięciem w postaci kręgu. Po wprowadzeniu tulejki 19 do otworu 20 w płytce *g*, zamykającej spód naczynia, nie przechodzi ona całkowicie poprzez ten otwór i wyżej, w części 24, płytka *g* otacza trzpień *b*. Średnica otworu w płytce *g*, zamykającej spód naczynia, odpowiada średnicy zewnętrznej gwintu trzpienia *b*. Otwór ten zostaje rozszerzony przez ostrze tulejki stożkowatej 19 przy jej wciśnięciu do otworu. Tym sposobem zapewnia się z jednej strony dokładne uszczelnienie w otworze 20 oraz na bocznych powierzchniach ścianek części 21, z drugiej zaś strony osiąga się wciśnięcie w gwint trzpienia śrubowego części 24 ścianki otworu 20 w dolnej płytce *g*, przez co gwint przy podnoszeniu się płytki *g* jest od spodu zawsze oczy-

szczony. W dolnej części naczynia posiada schodek 22, zapewniający w przypadku skurczenia się, zaniku giętkości i t. d. płytki *g*, osadzonej w szerszej części 21 naczynia, ściśle przyleganie płytki *g* do ścianek naczynia po przejściu jej poza schodek 22. Guzik 14 daje się łatwo odkręcić i wtedy trzpień śrubowy można łatwo wybić, a całe urządzenie można szybko rozebrać i również szybko można wymienić naczynie. Podstawka *d* posiada dookoła głęboki rowek 26, w którym osadzony jest koniec 25 przedłużonej części 21 naczynia, przez co zapobiega się odkształceniu naczynia podczas wyciskania jego zawartości. Trzpień śrubowy jest ucięty poniżej podstawki *d*; na jego końcu 27 znajduje się nakrętka 28. Wskazane jest używanie do substancji trudnoplennych naczynia nieokrągłego (wielobocznego, owalnego), co dotyczy również i części, zależnych co do kształtu od postaci naczynia, a to w celu uniknięcia obracania się tłoka w płaszczyźnie poziomej. Płytki *h* i *g* przewierca się pierwotnie niecałkowicie, a tylko mniej więcej do dwóch trzecich grubości (kreskowane na rysunku części 29 i 30). O ile otwory te są już całkowicie wywiercone, zakończenia ich są zamknięte odpowiednimi tarczkami lub impregnowanymi foljami, jakimi zostają powleczone części górne lub dolne płytek *g* i *h* przed ich wprowadzeniem do urządzenia.

Sposób działania przedmiotu wynika z następującego.

Po odkręceniu nakrętki 28 odejmuje się podstawkę *d* oraz płytę *c*, następnie po otwarciu zamknięć na otworach 10 względnie 20 przeprowadza się trzpień śrubowy *b* zgóry przez otwory 10 i 20 i wciska się występ 11 główki *a* do otworu 10. Potem nakręca się płytę *c* na trzpień śrubowy *b*, nakłada się na niego podstawkę *d* i przymocowuje ją zapomocą nakrętki 28. Teraz może się odbywać wydzielanie towaru, przyczem płyta *c* współdziała z przynależ-

ną do naczynia *f* płytką *g*. Po opróżnieniu naczynia odkręca się guzik 14, a wtedy pozostałe części urządzenia opadają wdół wraz z naczyniem *f* bez odkręcania nakrętki 28, gdyż zewnętrzna średnica gwintu 15 jest mniejsza, niż średnica wewnętrzna otworu 8, przyczem podniesiona płytka *g* pozostaje w opróżnionym naczyniu i razem z nim zostaje usunięta. Części *b*, *g*, *c*, *d* i 28 mogą więc być połączone ze sobą na stałe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do odmierzania towarów papkowatych, zwłaszcza maści, pasty do zębów, preparatów kosmetycznych i t. d., ze spodem ruchomym, wyciskającym towar, znamieny tem, że posiada guzik (14), trzpień śrubowy (*b*), posuwający spód ruchomy w kierunku osiowym, główkę (*a*), zaopatrzoną w otwór (2) do wydzielania towaru, podstawkę (*d*), płytkę wyporową (*c*) ze stożkową tulejką śrubową (19), zakończoną ścięciem w postaci pierścienia, płytkę (*g*), naczynie (*f*) oraz płytkę (*h*).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że część trzpienia (*b*), znajdująca się w główce (*a*), jest nienagwintowana, posiadając gwint (15) na końcu, na który nakręca się guzik (14), przyczem zewnętrzna średnica tego gwintu jest mniejsza od średnicy otworu (8) w główce (*a*).

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że guzik (14) jest osadzony obrotowo na łożysku kulkowym.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że podstawka (*d*) jest zaopatrzona w rowek pierścieniowy, służący do zakładania do niego dolnej krawędzi naczynia (*f*).

5. Przyrząd według zastrz. 1 — 4, znamieny tem, że naczynie (*f*) na swym górnym oraz dolnym końcu jest zaopatrzone w zamknięcia w postaci płytek (*g*, *h*), posiadające otwory do wprowadzenia występu

(11) główki (a) względnie stożkowej tulejki (19) płytki wyporowej (c), które są zamknięte zapomocą odpowiednich tarczek lub impregnowanych folij.

6. Przyrząd według zastrz. 5, znamien-ny tem, że otwór (10) zwęża się ku dołowi.

7. Przyrząd według zastrz. 5 i 6, zna-

mienny tem, że ścianka naczynia posiada schodki (6, 22), na których opierają się płytki (h i g).

Hans Steirer.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

