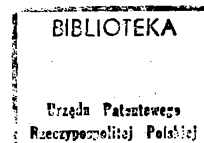


Warszawa, 7 czerwca 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 28267.

Ernst Walter Fleissig
(Wiedeń, Niemcy).

Kl. 81 c, 15.

B65d. 35/10

**Tubka lub zbiorniczek z papieru, tektury lub podobnego
materiału do przechowywania gęstych mas.**

Zgłoszono 24 lutego 1937 r.

Udzielono 27 marca 1939 r.

Pierwszeństwo: 25 lutego 1936 r. dla zastrz. 1—4; 6 czerwca 1936 r. dla zastrz. 5, 9—14 (Austria).

Znane dotychczas tubki lub zbiorniczki z papieru, tektury, celofanu itd. składają się z kilku części, gdyż zwężanie w szyjkę osłony tubki można osiągnąć tylko z wielkim trudem bez stosowania oddzielnych zwężeń względnie szyjek. Zazwyczaj górną część tubki zwężano tak, iż powstawały fałdy, tworzące zwężenie, na które następnie umocowywano szyjkę. Tak ukształtowane zwężenia nie tylko zwiększały koszt wytwarzania tubki, lecz ulegały łatwo rozerwaniu zwłaszcza przy wyciskaniu z tubki gęstej masy, wskutek czego tubka nie nadawała się do użytku. Próbowano również wykonywać tubki wraz z szyjką z jednego kawałka papieru, tektury itd.

przez kształtowanie, zdzieranie materiału i wytłoczenie. Aby mieć możliwość umieszczenia kapturka, zamykającego wylot takiej tubki, trzeba było wzmacniać zwężenie i szyjkę za pomocą wkładki metalowej, przylegającej od wewnątrz. Umocowanie tej wkładki na szyjce uskuteczniało przez zakleszczenie za pomocą głowicy metalowej, nakładanej z zewnątrz na szyjkę i zwężenie. Zakleszczenie obu tych części metalowych i umieszczonej pomiędzy nimi szyjki papierowej uskuteczniało przez wytłoczenie gwintu. Takie tubki miały tę wadę, że wykonanie szyjki wymagało przynajmniej pięciu zabiegów roboczych. Poza tym tubki posiadały tę wadę przy wytła-

czaniu gwintu, że nakładki kołnierzone obu części metalowych, obejmujących zwężenie tubki, rozsuwały się w przeciwnych kierunkach tak, iż te nakładki nie przylegały całkowicie do powierzchni zwężenia. Przy wyciskaniu gęstej masy z takiej tubki masa przedostawała się częściowo pomiędzy ściankę papierową i nakładkę kołnierkową, tak iż nacisk działał bezpośrednio na ściankę papierową. Ponieważ kołnierz zewnętrznej głowicy metalowej nie przylegał do zwężki papierowej, można było się obawiać, że powłoka przerwie się przy tym, a tubka stanie się nieużyteczna.

Znane są wreszcie tubki z papieru, w których górna część tubki jest wkręcona śrubowo, a utworzone przy tym fałdy zostają sklejone. W tak wykonanych tubkach może być jednak utworzona tylko szyjka stożkowa, która nie nadaje się do umieszczenia zamykających części kapturka. Poza tym tubki posiadają tę wadę, że pod działaniem nacisku, niezbędnego do wyciśnięcia gęstej masy, fałdy przerywają się tak, iż tubka nie nadaje się do użytku.

Według wynalazku tubka lub zbiorniczek na ciekłą lub gęstą masę jest wykonywana z papieru, tektury itd. wraz z szyjką, stanowiącą jedną całość z osłoną tubki, w ten sposób, że zarówno zwężenie jak i szyjka są pozaginane promieniowo, tworząc fałdy, a następnie w miejscu lub w pobliżu miejsca przekształcenia zwężenia w szyjkę zostaje nałożony pierścień bez późniejszego wykończania. Pierścień utrzymuje więc ściągnięte części właściwego przekształcenia tubki w szyjkę i samą szyjkę tak, iż promieniowo utworzone fałdy dzięki działaniu nacisku nie mogą rozsunąć się nawet przy silnym nacisku podczas wyciskania masy z tubki. Dzięki fałdom zwężenie i szyjka tubki są wzmocnione tak, że zastosowanie wkładek staje się zbyteczne. Gwint na szyjce, służący do wkręcania kapturka, zostaje nacięty lub wytłoczony w fałdach szyjki, w celu zaś dalszego

wzmocnienia szyjki górny brzeg materiału tubki lub zbiorniczka może być zagięty. Pierścień może służyć jednocześnie jako oparcie i uszczelnienie kapturka. W ten sposób unika się stwardnienia zawartości tubki, przedostającej się do zwojów śrubowych pomiędzy szyjką i kapturkiem, i tym samym unika się niepożądanego sklejanania tych dwóch części. Osłona tubki wraz z szyjką są wykonywane w dowolny sposób, np. przez zwijanie papieru, celofanu, tektury itd., które mogą być zaopatrzone w powłokę z lakieru, tkaniny, celofanu, folii metalowej itd. uszczelniającą materiał zewnętrzny szczelnie na gaz i ciecz. Tubka jest sklejana klejem, odpornym na wodę lub olej. Pomiedzy warstwami lub fałdami materiału tubki w niektórych miejscach, a mianowicie na szyjce mogą być nałożone w celu wzmocnienia dowolnie ułożone paski blaszane, grubsza folia metalowa itd. Pierścień, wykonany np. ze sztucznego rogu lub z żywicy sztucznej posiada nacięty gwint lub zamknięcie bagnetowe i jest przyklejony do szyjki tubki. Kapturek może być również zastosowany w połączeniu z pierścieniem lub też wraz z nim może stanowić jedną całość. Zamiast pierścienia można zastosować nałożoną na szyjkę tubki śrubę z drutu, służącą do wykonania zamknięcia śrubowego, która to śruba jest umocowana na szyjce za pomocą szczelnej na ciecz powłoki, dopasowanej do śruby z drutu, mającej profil gwintu. Przylegająca do szyjki wewnętrzna strona śruby z drutu jest płaska, aby stanowiła większą powierzchnię przylegania do szyjki. Chcąc zapobiec odłączeniu tej śruby od szyjki, płaska strona śruby, przylegająca do szyjki, jest chropowata lub zaopatrzona w zaczepy, zęby albo w ostre krawędzie, które częściowo mogą być przerwane. Taka śruba nadaje się jako gwint również w szyjce naczynia z dowolnego materiału.

Pierścień jest zaopatrzony w wycięcia lub żebra, aby lepiej był złączony z szyjką,

przy czym w celu zwiększenia przylegania może być zastosowane również kleiwo, np. roztwór żywicy. W celu zwiększenia przylegania kołnierz pierścienia, obejmujący zwężenie tubki całkowicie lub częściowo, może być zaopatrzony w zaczepy w postaci ząbków na swej wewnętrznej stronie. Pierścień może otrzymać również przedłużenie, obejmujące bezpośrednio szyjkę tubki tak, iż powstaje bardzo dobre przyleganie do szyjki tubki, a oprócz tego bardzo gładki otwór wypływowy jej zawartości. Przedłużenie, obejmujące szyjkę tubki od wewnątrz, może być wydłużone również poza szyjkę i tworzyć języczki, które za pomocą odpowiedniego przyrządu zostają wcisnięte na wewnętrznej ścianie tubki, uniemożliwiając w ten sposób zerwanie zamknięcia. Prócz tego w celu mocniejszego przytwierdzenia pierścienia jest on zaopatrzony w zewnętrzny kołnierz, przy czym zarówno kołnierz jak i języczki przedłużenia mogą być zaopatrzone w odpowiednie zaczepy.

Zamiast zaopatrywania pierścienia w gwint zewnętrzny przedłużenie, stanowiące oprawę szyjki tubki, może posiadać gwint wewnętrzny, w który może być wkręcony korek śrubowy jako zamknięcie.

Zamiast nakładania na szyjkę tubki pierścieni zamykających, które mogą być wykonane z metalu lub innego materiału, np. z żywicy sztucznej, te pierścienie mogą być nakładane na szyjkę tubki w postaci podatnej twardniejącej masy, np. trolitu, bakelitu lub odpowiedniej żywicy sztucznej i mogą zakrzepnąć na szyjce w odpowiedniej formie. Zamiast podatnych mas można stosować również stopy metalowe o niskiej temperaturze topliwości. Podatne masy względnie nawet roztopione masy można nakładać na szyjkę tubki przez natłaczanie, odlewanie, natryskiwanie itd.

Na rysunku uwidoczniono przedmiot wynalazku w licznych postaciach wykonania. Fig. 1 przedstawia przekrój zafałd-

wanej szyjki tubki, utrzymywanej w miejscu przekształcenia zwężenia w szyjkę za pomocą pierścienia, fig. 2 — przekrój szyjki tubki z zewnętrznym pierścieniem i wkładką do szyjki, fig. 3 — kilka postaci wykonania pierścienia wkładkowego według fig. 2, fig. 4 — przekrój szyjki, w której zewnętrzny pierścień jest wykonany w postaci śruby z drutu, fig. 5 — najkorzystniejsze przekroje i powierzchnie przylegania śruby drucianej według fig. 4, fig. 6 — 13 przedstawiają przekroje szyjki, w której zewnętrzny pierścień jest wykonany z oddzielnych kapturkowatych pierścieni, a fig. 14 przedstawia przekrój szyjki z wkładką oraz z połączoną z nią tulejką pierścieniową o wprasowanym gwincie.

Ośłona 1 tubki lub zbiorniczka z papieru, tektury, celofanu itd. może być oklejona niekiedy folią metalową i wykonana z pomalowanych lub jakkolwiek inaczej powleczonych i wytłoczonych tworzyw. Zwężenie 2 pomiędzy osłoną tubki i jej szyjką oraz sama szyjka są otrzymywane wskutek promieniowego ściągnięcia górnej części osłony 1 przy jednoczesnym utworzeniu fałd 2'. Rozsuwaniu się fałd szyjki tubki przy wyciskaniu jej zawartości zapobiega się za pomocą pierścienia 3 z drzewa, metalu, galalitu, papieru itd. Gwint 4 jest wykonany z zewnątrz na szyjce przez wtłoczenie fałd, lub też gwint może być nacięty. Gwint może być powleczony względnie nasycony masą krzepniejącą względnie twardniejącą. W celu zwiększenia wytrzymałości szyjki tubki i gwintu służy zawinięcie 5 (fig. 1), zamiast którego może być wtłoczona, naklejona lub zaciśnięta tulejka 6 (fig. 2) z drzewa, tektury, papieru, metalu, galalitu itd. o różnych profilach (fig. 3).

Na fig. 4 przedstawiono w przekroju szyjkę tubki, na której zamiast pierścienia 3 według fig. 1 i 2 zwinięty jest śrubowo drut 8 (śruba z drutu). Fig. 5 przedstawia różne przekroje drutu, użytego na takie śruby. Śruba ta jest pokryta powłoką 9 z

dowolnego przylegającego do gładkiej szyjki 7 materiału np. z papieru, nasyczonego składnikiem, odpornym na zawartość tubki. Kapturek 10 posiada gwint wewnętrzny, otaczający śrubę 8. W każdym razie należy aby zarys śruby 8 był przystosowany do zarysu gwintu nakrętki kapturka 10 i żeby wewnętrzna strona 8i, przylegająca do szyjki, była płaska. Aby pomiędzy wewnętrzną śrubą 8 i obwodową powierzchnią szyjki istniało dobre połączenie, powierzchnia wewnętrznej strony 8i jest chropowata lub zaopatrzona w występną 8k, przerwaną częściowo, lub posiadający haczyki albo zaczepy 8z. Śruba z drutu w położeniu ściśniętym, gdy średnica wewnętrzna jest nieco większa od średnicy normalnego położenia, zostaje nałożona na szyjkę tubki. Po zwolnieniu nacisku śruba ta dąży do powrotu w normalne położenie. Wskutek zmniejszania się wewnętrznej średnicy tej śruby przy powracaniu do położenia normalnego powierzchnia wewnętrzna względnie chropowata strona powierzchni, zaczepy, haczyki, krawędzie itd. zostają dociśnięte do szyjki względnie wciśnięte w szyjkę. Haczyki mogą być umieszczone na wewnętrznej stronie tej śruby tak, że umożliwiają nasunięcie śruby na szyjkę, nie pozwalając jednak na przesunięcie jej z powrotem, np. przy dokręcaniu kapturka 10.

Fig. 6 — 14 przedstawiają pierścień, nałożony na szyjkę tubki i stanowiący podstawę gwintu; fig. 6, 7, 8, 9 i 12 przedstawiają postacie wykonania, w których pierścień otacza szyjkę tylko od zewnątrz, natomiast fig. 10, 11, 13 i 14 przedstawiają postacie wykonania, w których szyjka jest osłonięta również od wewnątrz wskutek przedłużenia pierścienia.

Osłona 1 tubki lub zbiorniczka (fig. 6), zwinięta np. z kilku warstw papieru, jest wyciągnięta stożkowo i zwęża się w szyjkę 7. Na szyjce 7 jest nałożony pierścień 11, najlepiej z żywicy sztucznej lub podobne-

go materiału, którego gwint 12 służy do nakręcania kapturka, nie przedstawionego na rysunku. Pierścień 11 jest utrzymywany na szyjce tylko przez nacisk albo również za pomocą odpowiedniego kleiwa.

W postaci wykonania według fig. 7 pierścień 11 jest zaopatrzony w kolce 13, które przenikają do szyjki 7, tworząc w ten sposób mocne połączenie, zabezpieczone również przed przekręceniem.

Inna postać wykonania jest przedstawiona na fig. 8, gdzie pierścień 11 jest zaopatrzony w kołnierz 14, przylegający do zwężenia tubki. Występy 15 w postaci żeberka służą również do zwiększenia trwałości połączenia.

Na fig. 9 przedstawiona jest odmiana, w której pierścień jest zaopatrzony w podłużne żeberka 16.

Takie same żeberka są uwidocznione na fig. 12 w przekroju podłużnym i poprzecznym, przy czym pierścień 11 wewnątrz jest zaopatrzony w rowki 17.

Fig. 10 przedstawia pierścień 11, zaopatrzony w przedłużenie 18, wypełniające wnętrze szyjki 7. Pierścień może być przy tym zaopatrzony również w kołnierz 14.

Podobna postać wykonania jest przedstawiona na fig. 11, gdzie pierścień 11 jest zaopatrzony w zewnętrzny kołnierz 19, a przedłużenie 18 jest zaopatrzone w jęczyczki 20, przylegające od wewnątrz do ścianki 2. Odpowiednie karby 21 i występy 22 w kołnierzu 19 i jęczyczkach 20 przedłużenia zwiększają trwałość połączenia z osłoną tubki tak, iż szyjka 7 może być skrócona.

Fig. 13 przedstawia inną postać wykonania, w której pierścień 11 jest zaopatrzony w dowolne karbowanie, natomiast przedłużenie 18 posiada wewnętrzny gwint 24, w który wkręca się korek śrubowy.

Fig. 14 przedstawia odmianę, w której szyjka składa się z dwóch oddzielnych części, a mianowicie z walcowej części 25,

zaopatrzonej w gwint śrubowy, i z wewnętrznej również walcowej części 26, przy czym obydwie części są wstawione jedna w drugą i połączone ze sobą przez zawinięcie. Gdy rozszerzenie 28 części 26 zostanie poszerzone jeszcze więcej, to w tej postaci wykonania szyjka 7 tubki może nie być potrzebna.

Zamiast gwintowanej tulei 25 może być zastosowana śruba z drutu, która może opierać się na stożkowej powierzchni tubki lub też na nałożonym na tubkę kołnierzu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tubka lub zbiorniczek z papieru, tektury lub podobnego materiału do przechowywania gęstych mas z szyjką, stanowiącą jedną całość z osłoną tubki, znamionna tym, że zarówno zwężenie jak i szyjka są wykonane przez ściągnięcie górnej części osłony tak, iż powstają fałdy, przy czym w miejscu połączenia zwężenia z szyjką lub w pobliżu nałożony jest pierścień.

2. Tubka według zastrz. 1, znamionna tym, że pomiędzy warstwami materiału w poszczególnych miejscach, a mianowicie na szyjce założone są opaski np. z blachy lub folii.

3. Tubka według zastrz. 1, znamionna tym, że górna jej część, przeznaczona do zwężenia, jest wzmocniona przy pomocy fałd, otrzymanych przez zawinięcie.

4. Tubka według zastrz. 1 — 3, znamionna tym, że w fałdach szyjki wytłoczony jest względnie nacięty gwint, przeznaczony do nakręcenia kapturka.

5. Tubka według zastrz. 1, znamionna tym, że pierścień (11) jest zaopatrzony w gwint (12) o kształcie kapturkowatym, wykonany ze sztucznego rogu, sztucznej żywicy itd. i umocowany na szyjce przez naklejenie.

6. Tubka według zastrz. 1, znamionna tym, że na jej szyjkę nałożona jest śruba z drutu o profilu gwintu i umocowana przy pomocy powłoki, szczelnej na ciecz.

7. Tubka według zastrz. 6, znamionna tym, że wewnętrzna strona śruby z drutu, przylegająca do szyjki, jest płaska.

8. Tubka według zastrz. 6 i 7, znamionna tym, że części powierzchni śruby z drutu, przylegające do gładkiej szyjki, są chropowate lub zaopatrzone w ząbki, zaczepy lub w ostre krawędzie, które mogą być przerwane częściowo.

9. Tubka według zastrz. 5, znamionna tym, że pierścień jest zaopatrzony w żeberka lub rowki (16, 17) w celu lepszego połączenia z szyjką tubki.

10. Tubka według zastrz. 5, znamionna tym, że pierścień (11) jest zaopatrzony w występujące ku wewnątrz przedłużenie (18), wystające na tyle z pierścienia, iż obejmuje bezpośrednio wewnętrzną ściankę szyjki tubki.

11. Tubka według zastrz. 5, znamionna tym, że kołnierz pierścienia, obejmujący całkowicie lub częściowo zwężenie tubki na wewnętrznej stronie, jest zaopatrzony w karby (21).

12. Tubka według zastrz. 10 i 11, znamionna tym, że wewnętrzne przedłużenie (18) pierścienia (11) posiada jęczyczki (20), które są zaopatrzone w występy (22) i dociśnięte do wewnętrznej ścianki zwężenia (2).

13. Tubka według zastrz. 10 i 12, znamionna tym, że wewnętrzne przedłużenie (18) pierścienia jest zaopatrzony w nakrętkę (24) do wkręcania korka śrubowego.

14. Tubka według zastrz. 5, 9 — 13, znamionna tym, że pierścień jest nałożony na szyjkę tubki w postaci podatnej lub ciekłej twardej masy, np. trolitu, bakelitu lub niskotopliwych stopów metalowych, np. przez natłoczenie, odlanie, natryskiwanie, naklejenie.

Ernst Walter Fleissig.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

