

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 64 a, 24/01

Zgłoszono: 10.X.1967 (P 122 947)

Pierwszeństwo: 12.X.1966 Holandia

MKP ~~B-67~~ b

B65d 41/06

Opublikowano: 31.III.1970

UKD

Twórca wynalazku

i

Pieter Gerben Beimers, Almelo (Holandia)

właściciel patentu:

Zamknięcie śrubowe do naczynia z termoplastycznego tworzywa
sztucznego

1

Przedmiotem wynalazku jest zamknięcie śrubowe do naczynia z termoplastycznego tworzywa sztucznego o pojemności równej co najmniej 10-ciu litrom i szyjce naczynia zaopatrzonej w gwint zewnętrzny z otworem dużym w stosunku do średnicy naczynia, składające się z pokrywy gwintowanej i pokrywy pośredniej z pierścieniem uszczelniającym.

Duże naczynia tego typu wykonane są z odkształconego polietylenu ze względu na jego odporność chemiczną i ze względów gospodarczych.

Mają jednak tę wadę, że uszczelnienie zamknięcia gwintowanego o dużym obwodzie nie jest dostatecznie pewne. Mogą nastąpić przecieki podczas transportu, przy czym zawartość naczynia może spowodować duże siły masowe. Następnie mogą wystąpić przy wysokiej temperaturze nieszczelności skutkiem większej sprężystości tworzywa sztucznego. W końcu zdarza się również, że pierścień uszczelniający nie jest prawidłowo zaciśnięty.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad. Zadanie to zostaje rozwiązane w taki sposób, że ukształtowana głęboko z termoplastycznego tworzywa sztucznego pokrywa pośrednia ma na obrzeżu rowek pierścieniowy o przekroju w kształcie litery U, otwarty do dołu, który zawiera sprężysty pierścień uszczelniający i obejmuje gładką część szyjki naczynia nad gwintem zewnętrznym, oraz że również głęboko ukształtowana z termoplastycznego tworzywa sztucznego pokrywa gwintowana ma

2

u góry rowek pierścieniowy o przekroju otwartym w dół w kształcie litery U, który obejmuje rowek pierścieniowy pokrywy pośredniej.

Skutkiem takiego ukształtowania zamknięcie śrubowe ma wysoką trwałość postaciową. Pierścień uszczelniający zostaje zaciśnięty w sposób pewny podczas dokręcania, ponieważ jest pozbawiony sił tarcia co eliminuje odkształcenia w kierunku obwodowym i nie dopuszcza do miejscowego spękania.

Według dalszej cechy wynalazku pokrywa gwintowana ma otwór w środku. Stwarza to korzystną możliwość włożenia między pokrywę gwintowaną a pokrywą pośrednią karteczki pakowacza. Korzystne jest przy tym to, że pokrywa pośrednia jest wykonana z termoplastycznego tworzywa sztucznego o mniejszej twardości niż naczynie i pokrywa gwintowana, tak że gdy występują uderzenia podczas transportu, zwłaszcza uderzenia masowe płynącej zawartości naczynia, to zostają one przejęte elastycznie.

Dzięki giętkości pokrywy pośredniej zostaje również znacznie ułatwione osadzenie pokrywy pośredniej, dopasowanej dokładnie do szyjki naczynia, gdyż wypukłość do wewnątrz wywołana przez siłę, wywartą środkowo zmniejsza obwód części środkowej.

W końcu, konstrukcja zamknięcia śrubowego ma tę zaletę, że jej uchwyt jest łatwo dostępny, co jest korzystne podczas transportu.

Przedmiot wynalazku jest w swym przykładzie wykonania przedstawiony na rysunku w którym: fig. 1 — przedstawia górną część naczynia z zamknięciem śrubowym w widoku perspektywicznym z góry, fig. 2 — górną część naczynia z zamknięciem śrubowym w widoku z boku i częściowym przekroju, przy czym poszczególne części zamknięcia śrubowego przedstawione są oddzielnie.

Naczynie 1 ma przy otworze do napełniania i opróżniania zwykłą szyjkę 2, zaopatrzoną w swojej części dolnej w gwint zewnętrzny 3, której górna gładka część 4 ma średnicę mniejszą niż średnica rdzenia gwintu 3, który w odróżnieniu od narysowanego przykładu wykonania może być wykonany sposobem dmuchania.

Głęboko ukształtowana pokrywa pośrednia 8 ma na obrzeżu otwarty do dołu rowek pierścieniowy 6 o przekroju w kształcie litery U, w który wchodzi pierścień uszczelniający 5, obejmujący przy dokręconym zamknięciu śrubowym gładką część 4 szyjki 2 naczynia.

Dokręcenie zamknięcia następuje przez również głęboko ukształtowaną pokrywę gwintowaną 9, która ma u góry otwarty do dołu rowek pierścieniowy 10 o przekroju w kształcie litery U, podczas gdy jego płaszcz 12 zaopatrzonej jest w zwykły gwint wewnętrzny 13. Przy nakręcaniu na gwint zewnętrzny 3 szyjki 2 naczynia 1 denna część 11 rowka pierścieniowego 10 obejmuje brzeg pokrywy pośredniej 8.

Dzięki temu, że z jednej strony rowek pierścieniowy 6 obejmuje górną część 4 szyjki 2 naczynia, a z drugiej strony rowek pierścieniowy 10 pokrywy gwintowanej 9 obejmuje obrzeże pokrywy pośredniej, stwarza się wzmocnione, a przez to niezawodne uszczelnienie i zapewnia gładkie gniazdo pier-

ścienia uszczelniającego 5, który przy dokręceniu pokrywy gwintowanej nie zostaje zgnieciony w kierunku swojego obwodu.

Poza tym pokrywa gwintowana 9 zaopatrzona jest jeszcze w otwór środkowy 14 i kołnierz wzmacniający 16 oraz występ zderzakowy 17.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zamknięcie śrubowe do naczynia z termoplastycznego tworzywa sztucznego o pojemności równej co najmniej 10-ciu litrom i szyjce zaopatrzonej w gwint zewnętrzny z otworem dużym w stosunku do średnicy naczynia, składające się z pokrywy gwintowanej i pokrywy pośredniej z pierścieniem uszczelniającym, **znamiennie tym**, że ukształtowana głęboko z termoplastycznego tworzywa sztucznego pokrywa pośrednia (8) ma na swoim brzegu otwarty w dół rowek pierścieniowy (6) o przekroju w kształcie litery „U”, który zawiera sprężysty pierścień uszczelniający (5) i obejmuje gładką część (4) szyjki naczynia (2) powyżej gwintu zewnętrznego (3) oraz że pokrywa gwintowana (9) z termoplastycznego tworzywa sztucznego, ukształtowana głęboko, ma u góry otwarty ku dołowi rowek pierścieniowy (11) o przekroju w kształcie litery „U”, który obejmuje rowek pierścieniowy (6) pokrywy pośredniej (8).
2. Zamknięcie śrubowe według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pokrywa gwintowana (9) ma środkowy otwór (14).
3. Zamknięcie śrubowe według zastrz. 1—2, **znamiennie tym**, że pokrywa pośrednia (8) wykonana jest z termoplastycznego tworzywa sztucznego o mniejszej twardości niż naczynie (1) i pokrywa gwintowana (9).

FIG. 1

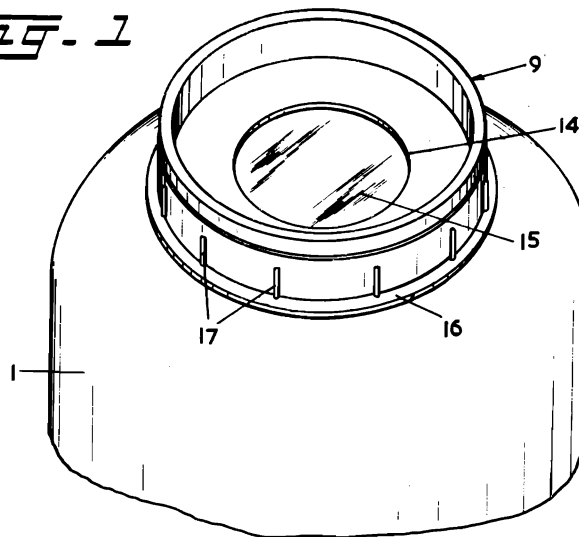


FIG. 2

