

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **239318**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **430554**

(22) Data zgłoszenia: **11.07.2019**

(51) Int.Cl.
B65D 85/74 (2006.01)
A47J 47/01 (2006.01)
B65D 83/76 (2006.01)

(54)

Dozownik miękkiego tłuszczu

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

25.01.2021 BUP 02/21

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

22.11.2021 WUP 34/21

(73) Uprawniony z patentu:

**UNIWERSYTET PRZYRODNICZY
WE WROCŁAWIU, Wrocław, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

TADEUSZ SZMAŃKO, Wrocław, PL
ALEKSANDER KRZYŚ, Wrocław, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Anna Kasperowicz

PL 239318 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest dozownik miękkiego tłuszczu, zabezpieczający tłuszcz przed czynnikami zewnętrznymi w trakcie zużywania go z jednostkowego opakowania.

Dozownik może znaleźć, zastosowanie podczas stosowania miękkiego tłuszczu do smarowania pieczywa, w warunkach zarówno zakładu gastronomicznego jak również gospodarstwa domowego.

Dozownik umożliwia pobieranie z zamkniętego opakowania takiej ilości tłuszczu, jaka jest potrzebna do aktualnego użycia, natomiast pozostały w opakowaniu tłuszcz nadal pozostaje dokładnie osłonięty opakowaniem.

Dozownik jest przeznaczony do miękkiego tłuszczu w opakowaniu jednostkowym, o wymiarach ściśle dopasowanych do parametrów technicznych dozownika.

O znaczeniu problemu zabezpieczania tłuszczu przed zmianami rozkładczymi podczas jego stosowania świadczą opracowane liczne konstrukcje dozowników do tłuszczu. Ich budowa najczęściej przypomina sztyft o kształcie cylindrycznym.

Z opisu wzoru użytkowego RWU.055384 znany jest dozownik, który ma postać walcowatego zasobnika zamkniętego wieczkiem i posiadającego od dołu łopatkowe zakończenie. W zakończeniu zasobnika znajduje się wylot kanału tłoczego. Wewnątrz zasobnika znajduje się tłok z przewodnikiem, osadzonym w przewodnicy. Z boku zasobnika zamocowana jest dźwignia uchylna, połączona z tłokiem poprzez zespół napędowy. Masło umieszczane jest w zbiorniku o ww. kształcie, z którego jest wypychane tłokiem dopasowanym do kształtu zbiornika.

Poszczególne rozwiązania techniczne przedstawione między innymi w US2,845,707; US4,544,083; US5,421,663; US2,589,000; US2,980,427; różnią się mechanizmami przesuwającymi tłok wypychający masło.

Z opisów patentowych US3,162,884; US3,097,899; US3,920,156; US3,097,899, znane są również dozowniki do masła wyposażone dodatkowo w nóż służący do odcinania porcji tłuszczu.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji, która umożliwi pobieranie z pojemnika na tłuszcz lub z wymiennego opakowania jednostkowego, miękkiego tłuszczu w taki sposób aby podczas stopniowego zużywania zawartości pojemnika lub wymiennego opakowania jednostkowego, tłuszcz przez cały czas pozostawał w zwartej litej masie, ze wszystkich stron był ściśle osłonięty ścianami pojemnika lub opakowaniem i nie miał kontaktu z tlenem.

Istotą wynalazku jest to, że dozownik składa się z dekla przedniego z blokadą toczenia się, z króćcem dozującym i kapturkiem, połączonych z nagwintowanym zewnętrznym na końcach, cylindrem stabilizującym, który stabilizuje umieszczony w jego wnętrzu pojemnik ma tłuszcz lub wymienne opakowanie jednostkowe tłuszczu. Pojemnik na tłuszcz posiada wieczko wewnętrzne, w jego dnie znajduje się centralnie umieszczony, okrągły otwór zatkany podstawką, posiada również wypychacz wieczka, natomiast opakowanie posiada wieczko wewnętrzne i zewnętrzne a w dnie opakowania znajduje się centralnie umieszczony okrągły otwór z odklejaną zewnętrzną łatką, przy czym wewnątrz wieczka wewnętrznego pojemnika lub opakowania umieszcza się tłok, połączony ruchomo, rozłącznie, znajdującym w jego tylnej części, gniazdem z popychaczem tłoka, zespolonym z cięgłem w formie śruby, uwięzionym ruchomo w unieruchomionej nakrętce cięgła, zespolonej centralnie z dekle tylnym, który połączony jest gwintem szczątkowym z cylindrem stabilizującym, przy czym cięgło zakończone jest łbem z blokadą toczenia, zaś tłok ma średnicę równą średnicy wewnętrznej wieczka wewnętrznego, posiada otwór odpowietrzający a na jego ścianie bocznej znajduje się pierścień uszczelniający.

Korzystnie jest, gdy średnica wewnętrzna cylindra stabilizującego wynosi od 35 do 65 mm, zaś jego długość wynosi od 150 do 260 mm.

Korzystnie również jest, gdy średnica zewnętrzna pojemnika i opakowania jednostkowego tłuszczu wynosi od 35 do 65 mm, zaś jego wysokość od 150 do 260 mm, równocześnie średnica zewnętrzna pojemnika lub opakowania jednostkowego jest co najmniej o 0,4 mm mniejsza od średnicy wewnętrznej cylindra stabilizującego, zaś wysokość pojemnika lub opakowania bez wieczka zewnętrznego wynosi od 150 do 260 mm i jest o 0,3 mm większa niż długość cylindra stabilizującego, przy czym wymiary i kształt pojemnika oraz wymiennych opakowań jednostkowych dopasowane są do parametrów technicznych dozownika.

Korzystnie również jest, gdy średnica zewnętrzna pojemnika lub opakowania w miejscu wywiniecia na zewnątrz brzegu nie ogranicza możliwości nakręcenia na cylinder stabilizujący dekla tylnego.

Korzystnie także jest, gdy średnica otworu w dnie pojemnika lub wymiennego opakowania jednostkowego jest identyczna jak w króćcu dozującym.

Korzystnie jest, gdy cylinder stabilizujący w tylnej części oraz dekiel tylny nagwintowane są gwintem szczątkowym.

Korzystnie także jest, gdy dekiel przedni i tylny, łeb cięgła i/lub łeb śruby powrotnej a także kapturek króćca są ryflowane.

Korzystnie jest, gdy na obwodzie dekla przedniego oraz na obwodzie łba cięgła znajduje się blokada toczenia.

Korzystnie jest także gdy średnica łba cięgła jest podobna jak średnica tłoka.

Korzystnie jest jeżeli dozownik, w tym również pojemnik na tłuszcz z wieczkiem wewnętrznym, wykonany jest ze stali szlachetnej.

Korzystnie także jest, gdy dozownik zawiera tacę na której jest ustawiany.

Pojemnik na tłuszcz oraz opakowanie jednostkowe tłuszczu, przeznaczone do korzystania z tłuszczu przy zastosowaniu dozownika mają kształt i wymiary ściśle dopasowane do parametrów technicznych dozownika. Wysokość pojemnika i opakowania wynosi 200,3 mm. Grubość ścian pojemnika i opakowania, również wieczka wewnętrznego opakowania wynosi 0,3 mm, grubość ściany bocznej wieczka wewnętrznego pojemnika również wynosi 0,3 mm, natomiast grubość dna tego wieczka jest większa i wynosi 0,5 mm.

Przedmiot wynalazku został opisany w przykładach wykonania oraz przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 to widok poglądowy całego dozownika, fig. 2 to widok dozownika z częściowym wybraniem w miejscu tłoka, fig. 3 to przekrój wzdłużny dozownika w fazie pełnego opakowania, z widokiem szczegółu A, fig. 4 przedstawia przekrój podłużny dozownika z częściowo opróżnionym opakowaniem jednostkowym tłuszczu, fig. 5 uwidacznia przekrój podłużny cięgła tłoka z popychaczem tłoka i dekiem tylnym, fig. 6 przedstawia przekrój podłużny dozownika w fazie maksymalnego zagłębienia tłoka w opakowaniu, z widokiem szczegółu B, fig. 7 obrazuje przekrój podłużny pojemnika tłuszczu, z widokiem szczegółu C, szczegółu D oraz szczegółu E, fig. 8 uwidacznia przekrój podłużny wypychacza wieczka wewnętrznego pojemnika tłuszczu, fig. 9 przedstawia przekrój podłużny opakowania jednostkowego tłuszczu, z widokiem szczegółu F i szczegółu G, fig. 10 uwidacznia śrubę powrotną.

Przykład 1

Dozownik wykonany jest ze stali szlachetnej. Składa się on z cylindra stabilizującego **5**, na końcach zewnętrznie nagwintowanego, stabilizującego pojemnik **18**, napełniony tłuszczem, dekla przedniego **3** z króćcem dozującym **1** i blokadą toczenia **4**, z kapturką **2**, tłoka **6** z pierścieniem uszczelniającym **7**, otworem odpowietrzającym **8**, gniazdem popychacza tłoka **9** i znajdującą się w głębi gniazda popychacza, nakrętką śruby powrotnej **17**. Dozownik składa się ponadto z popychacza tłoka **10**, cięgła tłoka **11** w formie śruby, zakończonego łbem **14**, dekla tylnego **12** z zespoloną z nim centralnie, unieruchomioną nakrętką cięgła tłoka **13**. Dozownik składa się również z tacy **23**. Cięgło **11** tłoka uwięzione jest ruchomo w nakrętce **13**. Długość cylindra stabilizującego **5** wynosi 200 mm a jego średnica wewnętrzna mierzy 61 mm (0,4 mm luzu pomiędzy cylindrem a pojemnikiem).

Dozownik przeznaczony jest do pobierania tłuszczu z pojemnika **18**, który pod względem kształtu i wymiarów dopasowany jest do parametrów technicznych cylindra stabilizującego **5** i tłoka **6** dozownika. Pojemnik ten ma kształt cylindryczny, w górnej części ma nieznacznie wywinięty brzeg na zewnątrz, zamknięty jest wsuwany do środka pojemnika, cylindrycznym wieczkiem wewnętrznym **19**, przy czym spód tego wieczka znajduje się na powierzchni tłuszczu a jego bok ściśle przylega do wewnętrznej strony ściany bocznej pojemnika **18**. Pojemnik w dnie posiada centralnie zlokalizowany okrągły otwór **20**, który jest zakryty podstawką **21**. Średnica zewnętrzna pojemnika (w części poza wywiniętym na zewnątrz brzegiem) wynosi 60,6 mm, przy czym jest ona nieznacznie większa w miejscu wywiniętego na zewnątrz brzegu pojemnika, jednak wywinięty brzeg nie utrudnia zakręcenia na cylinder stabilizujący **5** dekla tylnego **12**. Wysokość pojemnika **18** równa jest 200,3 mm. Grubość dna i ściany bocznej pojemnika wynosi 0,3 mm. Grubość ściany bocznej wieczka wewnętrznego również wynosi 0,3 mm, natomiast grubość jego dna jest większa i wynosi 0,5 mm. Krawędź pomiędzy ścianą boczną i dnem pojemnika a także pomiędzy ścianą boczną i denkiem wieczka jest zaokrąglona, w obu przypadkach promień R4 tej krzywizny wynosi 4 mm. Wysokość pojemnika jest o grubość jego ściany (0,3 mm) większa od długości cylindra stabilizującego **5**, która wynosi 200 mm. W środku dna pojemnika znajduje się okrągły otwór **20**, jego średnica wynosi 10 mm. Otwór ten w pojemniku poza dozownikiem zakryty jest podstawką **21**. Pojemnik **18** bez podstawki **21** umieszcza się w cylin-

drze stabilizującym **5** w taki sposób aby dnem był skierowany w kierunku dekla przedniego **3** z króćcem dozującym **1**, przy czym w wieczku wewnętrznym **19** pojemnika, umieszcza się tłok **6**. Średnica tłoka **6** wynosi 59,4 mm a długość jego ściany bocznej ma 17 mm. Krawędź tłoka, pomiędzy jego ścianą czołową i boczną jest zaokrąglona, promień R4 tej krzywizny wynosi 4 mm. W ścianie bocznej tłoka, w odległości 14 mm od jego ściany przedniej, tj. nieznacznie większej od głębokości wieczka wewnętrznego pojemnika (12 mm), znajduje się pierścień uszczelniający **7**, którego część zewnętrzna przylega do ściany wewnętrznej pojemnika.

Dzięki odpowiedniej konstrukcji, gniazdo popychacza, tłok **9** i popychacz **10** tłoka mają z cięgiem tłoka **11** wspólną długą oś symetrii, która jest prostopadła do przedniej płaszczyzny tłoka **6**. W trakcie zagłębiania się tłoka **6** w umieszczonym w dozowniku pojemniku **18**, tłok przylega do dna wieczka wewnętrznego **19**, natomiast pierścień uszczelniający **7** tłoka **6** przylega tuż za wieczkiem wewnętrznym **19** do ściany wewnętrznej pojemnika **18**. Odpowiedni obrót łba **14** cięgła **11** powoduje wsuwanie się tłoka **6** do wieczka wewnętrznego **19** pojemnika a następnie parcie na zewnętrzną powierzchnię wieczka wewnętrznego co w konsekwencji powoduje wydozowanie tłuszczu przez otwór w dnie **20** pojemnika a następnie przez króciec dozujący **1** w dekle przednim **3** dozownika, na zewnątrz. Pierścień uszczelniający tłoka **7**, przeciwdziała pozostawaniu resztkowego tłuszczu na ścianie wewnętrznej pojemnika.

Przykład 2

Dozownik wykonany jest ze stali szlachetnej. Składa się on z cylindra stabilizującego **5**, na końcach zewnętrznie nagwintowanego, stabilizującego opakowanie jednostkowe tłuszczu **24**, dekla przedniego **3** z króćcem dozującym **1**, blokadą toczenia **4** i z kapturką **2**, tłoka **6** z pierścieniem uszczelniającym **7** i otworem odpowietrzającym **8**, zespolonego z gniazdem popychacza tłoka **9**, w którego głębi znajduje się nakrętka śruby powrotnej **17**, składa się również z popychacza tłoka **10**, cięgła tłoka **11** w formie śruby, zakończonego łbem **14**, dekla tylnego **12** z zespoloną z nim centralnie, unieruchomioną nakrętką **13** cięgła tłoka. Dozownik składa się również z tacy **23**. Cięgło **11** tłoka uwięzione jest ruchomo w nakrętce **13**. Długość cylindra stabilizującego **5** wynosi 200 mm a jego średnica wewnętrzna mierzy 61 mm (0,4 mm luzu pomiędzy ścianą wewnętrzną cylindra stabilizującego a opakowaniem).

Dozownik przeznaczony jest do pobierania tłuszczu z wymiennego opakowania jednostkowego **24**, które pod względem kształtu i wymiarów dopasowane jest do parametrów technicznych cylindra stabilizującego **5** i tłoka **6** dozownika. Opakowanie to ma kształt cylindryczny, w górnej części ma nieznacznie wywinięty na zewnątrz brzeg. Zamknięte jest wsuwaniem do środka opakowania, cylindrycznym wieczkiem wewnętrznym **25**. Spód wieczka wewnętrznego znajduje się na powierzchni tłuszczu a jego bok ściśle przylega do wewnętrznej strony ściany bocznej opakowania **24**. Na zewnątrz opakowanie przykryte jest wieczkiem zewnętrznym **26**. Średnica zewnętrzna opakowania (w części poniżej wieczka zewnętrznego) wynosi 60,6 mm, przy czym jest ona nieznacznie większa w miejscu wywiniętego na zewnątrz brzegu opakowania, jednak wywinięty brzeg nie utrudnia zakręcenia na cylinder stabilizujący **5** dekla tylnego **12**. Wysokość opakowania **24** równa jest 200,3 mm. Grubość dna i ściany bocznej opakowania, wieczka wewnętrznego i wieczka zewnętrznego wynosi 0,3 mm. Wysokość opakowania jest o grubość jego ściany (0,3 mm) większa od długości cylindra stabilizującego **5**, która wynosi 200 mm. Wysokość opakowania z wieczkiem zewnętrznym **26** równa jest 200,6 mm (200,3 mm wysokość opakowania + 0,3 mm grubość wieczka zewnętrznego). W środku dna opakowania znajduje się okrągły otwór **27**, jego średnica wynosi 10 mm. Otwór ten od strony zewnętrznej oryginalnego opakowania **24** jest zaklejony odklejaną łatką **28**. Opakowanie **24** z tłuszczem umieszcza się w cylindrze stabilizującym **5** w taki sposób aby dnem było skierowane w kierunku dekla przedniego **3** z króćcem dozującym **1**, przy czym w wieczku wewnętrznym **25** opakowania, umieszcza się tłok **6**. Średnica tłoka **6** równa się 59,4 mm a długość jego ściany bocznej wynosi 17 mm. Krawędź tłoka, pomiędzy jego ścianą czołową i boczną jest zaokrąglona, promień R4 tej krzywizny wynosi 4 mm. W ścianie bocznej tłoka, w odległości 14 mm od jego ściany przedniej, tj. nieznacznie większej od głębokości wieczka wewnętrznego opakowania (która wynosi 12 mm) znajduje się pierścień uszczelniający **7**, którego część zewnętrzna przylega do ściany wewnętrznej opakowania.

Dzięki odpowiedniej konstrukcji, gniazdo popychacza **9**, tłok i popychacz **10**, tłoka mają z cięgiem tłoka **11** wspólną długą oś symetrii, która jest prostopadła do przedniej płaszczyzny tłoka **6**. W trakcie zagłębiania się tłoka **6** w umieszczonym w dozowniku opakowaniu **24**, tłok częścią przed pierścieniem uszczelniającym, przylega do zewnętrznej powierzchni wieczka wewnętrznego **25**, natomiast pierścień uszczelniający **7** tłoka **6** przylega tuż za wieczkiem wewnętrznym **25** do ściany we-

wewnętrznej opakowania **24**. Odpowiedni obrót łba **14** cięgła **11** powoduje wsuwanie się tłoka **6** do wieczka wewnętrznego **25** opakowania a następnie nacisk na zewnętrzną powierzchnię wieczka wewnętrznego i parcie tłokiem, osłoniętym wieczkiem wewnętrznym **25** na znajdujący się w opakowaniu tłuszcz, co w konsekwencji powoduje wydozowanie tłuszczu przez otwór w dnie opakowania **27** a następnie przez króciec dozujący **1** w dekle przednim **3** dozownika, na zewnątrz. Pierścień uszczelniający tłoka **7**, przeciwdziała pozostawaniu resztkowego tłuszczu na ścianie wewnętrznej opakowania.

Sposób stosowania dozownika

Pojemnik **18** z tłuszczem bez podstawki **21** lub opakowanie jednostkowe tłuszczu **24** skierowane dnem do przodu, stopniowo wsuwa się do odkrytego na obu końcach cylindra stabilizującego **5** dozownika. W końcowym etapie umieszczania opakowania w cylindrze z opakowania zdejmuje się wieczko zewnętrzne **26**. Pojemnik **18** lub opakowanie **24** umieszcza się w cylindrze stabilizującym **5** w taki sposób aby zewnętrzna płaszczyzna jego dna znajdowała się w płaszczyźnie przednich krawędzi cylindra stabilizującego a wywinięta na zewnątrz krawędź ściany bocznej pojemnika lub opakowania opierała się o tylny brzeg cylindra stabilizującego. Następnie z opakowania jednostkowego tłuszczu usuwa się łatkę **28**. Na cylinder stabilizujący **5** od strony otworu w dnie pojemnika lub opakowania zakręca się dekiel przedni **3** (w formie kapa nakrętki), z zakręconym na króciec dozujący **1** kapturem **2**. Do wnętrza wieczka wewnętrznego **19**, znajdującego się w cylindrze stabilizującym pojemnika **18** lub do wieczka wewnętrznego **25** opakowania jednostkowego **24** wsuwa się tłok **6** dozownika, na tylną część cylindra stabilizującego zakręca się dekiel tylny **12** z maksymalnie wycofanym w kierunku dekla tylnego popychaczem **10** tłoka, następnie z króćca dozującego **1** odkręca się kapturek **2** i koniec króćca dozującego umieszcza się nad miejscem, na które ma być wydozowany tłuszcz, następnie wykonuje się odpowiedni obrót łba **14** cięgła tłoka, który powoduje parcie popychacza **10** na gniazdo **9** popychacza **10** tłoka i wydozowanie (wypchnięcie z pojemnika lub z opakowania) przez króciec dozujący **1** odpowiedniej ilości tłuszczu. Chwilowo nie używany dozownik umieszcza się na tacy **23**. Jeżeli tłuszcz przestanie być używany, oczyszcza się króciec dozujący **1**, zakręca się na niego kapturek **2**, z cylindra stabilizującego **5** odkręca się dekiel tylny **12** wraz z popychaczem **10** tłoka i cięglem **11** zakończonym łbem **14**, przy czym nie zmienia się stopnia wkręcenia cięgła **11** w nakrętkę **13** cięgła. Następnie dozownik ze znajdującym się w pojemniku **18** lub w opakowaniu jednostkowym **24** tłokiem **6** ale bez popychacza **10** tłoka z cięglem **11** i dekle tylnym **12** i bez tacy **23**, umieszcza się w chłodziarce. Jeżeli ponownie będzie używany tłuszcz, na wyciągnięty z chłodziarki cylinder stabilizujący dozownika z pojemnikiem na tłuszcz **18** lub z opakowaniem jednostkowym tłuszczu **24** wewnątrz, oraz z umieszczonym w wieczku wewnętrznym **19** pojemnika **18** lub wieczku wewnętrznym **25**, opakowania jednostkowego **24**, zakręca się dekiel tylny **12** z popychaczem **10** tłoka, z nie zmienionym, od momentu poprzedniego stosowania dozownika, stopniem wkręcenia cięgła **11** tłoka w nakrętkę **13** cięgła, następnie wykonuje się odpowiedni obrót łba **14** cięgła w celu wydozowania tłuszczu. Jeżeli tłuszcz z pojemnika **18** lub z opakowania **24** zostanie całkowicie usunięty do kanału **16** śruby powrotnej, wprowadza się śrubę powrotną **15** i wkręca się ją w znajdującą się w głębi gniazda popychacza **9**, nakrętkę śruby powrotnej **17**, następnie odkręca się dekiel tylny **12**, wysuwa się tłok **6** z pojemnika **18** lub z opakowania **24** i z wieczka wewnętrznego **19** pojemnika lub z wieczka wewnętrznego **24** opakowania, odkręca się dekiel przedni **3**, pojemnik **18** lub opakowanie **24**, wysuwa się z cylindra stabilizującego **5**, przy pomocy wypychacza **22**, wieczka wewnętrznego wypycha się wieczko wewnętrzne **19** z pojemnika **18**, odkręca się kapturek **2** z króćca dozującego **1** a następnie pojemnik **18**, wieczko wewnętrzne **19** pojemnika oraz zabrudzone tłuszczem elementy dozownika, łącznie z tłokiem oczyszcza się. Następnie na króciec dozujący zakręca się kapturek, maksymalnie wykręca się cięgło tłoka, tak aby popychacz **10** tłoka znajdował się w najbliższym położeniu przy dekle tylnym **12**. W ten sposób dozownik jest przygotowany do umieszczenia w nim ponownie pojemnika napełnionego tłuszczem lub kolejnego wymiennego opakowania jednostkowego z tłuszczem.

Wykaz oznaczeń:

1. Króciec dozujący
2. Kapturek króćca dozującego
3. Dekiel przedni z króćcem dozującym
- 4, 4'. Blokada toczenia
5. Cylinder stabilizujący pojemnik na tłuszcz lub opakowanie jednostkowe tłuszczu
6. Tłok

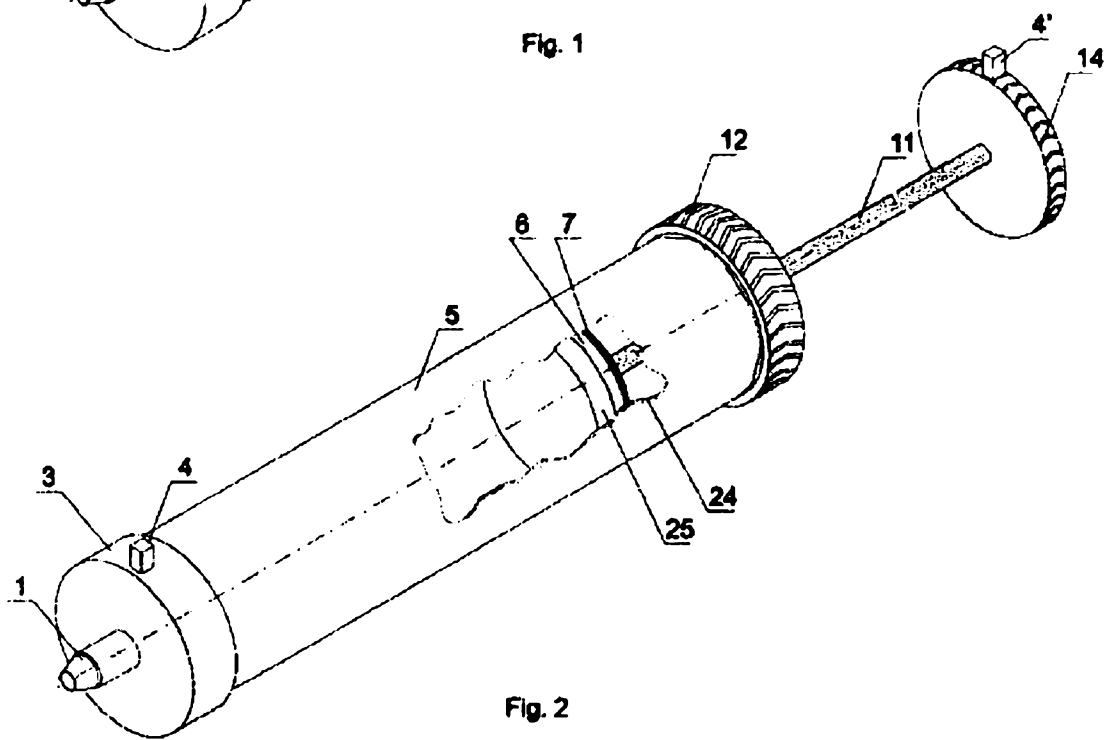
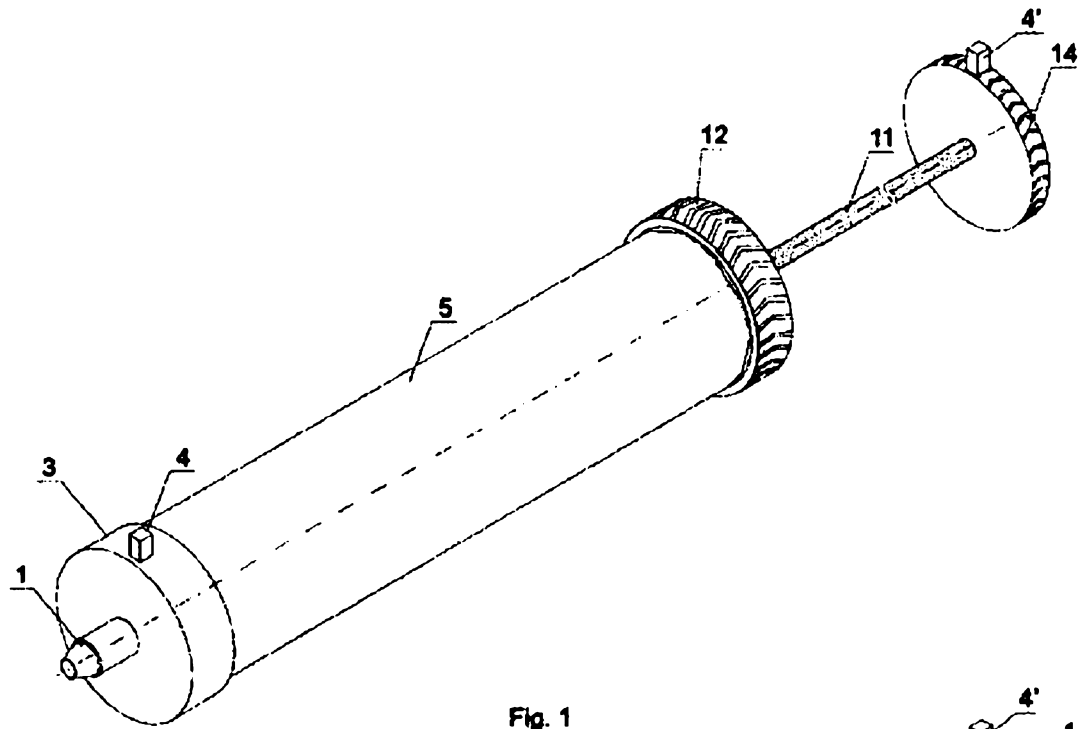
7. Pierścień uszczelniający tłoka
8. Otwór odpowietrzający w tłoku
9. Gniazdo popychacza tłoka
10. Popychacz tłoka
11. Cięgło tłoka
12. Dekiel tylny z nakrętką cięgła tłoka
13. Nakrętka cięgła tłoka
14. Łeb cięgła
15. Śruba powrotna
16. Kanał śruby powrotnej
17. Nakrętka śruby powrotnej
18. Pojemnik na tłuszcz
19. Wieczko wewnętrzne pojemnika
20. Otwór w dnie pojemnika
21. Podstawka pojemnika
22. Wypychacz wieczka wewnętrznego pojemnika
23. Taca
24. Opakowanie jednostkowe tłuszczu
25. Wieczko wewnętrzne opakowania
26. Wieczko zewnętrzne
27. Otwór w dnie opakowania
28. Łatka z zaślepką

Zastrzeżenia patentowe

1. Dozownik tłuszczu, **znamienny tym**, że składa się z dekla przedniego (3) z króćcem dozującym (1), blokadą toczenia (4) i kapturkiem (2), połączonego z nagwintowanym zewnętrznym na końcach, cylindrem stabilizującym (5), który stabilizuje umieszczony w jego wnętrzu pojemnik tłuszczu (18) lub wymienne opakowanie jednostkowe (24) tłuszczu, przy czym pojemnik (18) posiada wieczko wewnętrzne (19), w jego dnie znajduje się centralnie zlokalizowany okrągły otwór (20) zasłonięty podstawką (21) a ponadto pojemnik wyposażony jest w wypychacz (22) wieczka wewnętrznego, natomiast opakowanie (24) posiada wieczko wewnętrzne (25) i zewnętrzne (26), natomiast w dnie opakowania znajduje się centralnie umieszczony okrągły otwór (27) zasłonięty odklejaną łatką (28), przy czym wewnątrz wieczka wewnętrznego (19) pojemnika lub wieczka wewnętrznego (25) opakowania umieszcza się tłok (6), połączony ruchomo, rozłącznie gniazdem (9) z popychaczem tłoka (10), zespolonym z cięgłem (11) w formie śruby, uwięzionym ruchomo w nakrętce cięgła (13), uwięzionej nieruchomo, centralnie w dekle tylnym (12), który połączony jest gwintem szczątkowym z cylindrem stabilizującym (5), przy czym cięgło (11) zakończone jest łbem (14) z blokadą toczenia (4') zaś tłok (6) ma średnicę równą średnicy wewnętrznej wieczka wewnętrznego pojemnika i opakowania, posiada otwór odpowietrzający (8) a na jego ścianie bocznej znajduje się pierścień uszczelniający (7).
2. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że średnica wewnętrzna cylindra stabilizującego (5) wynosi od 35 do 65 mm, zaś jego długość od 150 do 260 mm, zaś średnica wewnętrzna pojemnika 18 i opakowania jednostkowego (24) jest co najmniej o 0,4 mm mniejsza niż średnica wewnętrzna cylindra stabilizującego (5) a wysokość pojemnika i opakowania jest o 0,3 mm większa niż długość cylindra stabilizującego, przy czym wymiary pojemnika i wymiennych opakowań jednostkowych dopasowane są do parametrów technicznych dozownika.
3. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kapturek króćca dozującego (2), łeb cięgła (14) i/lub dekiel przedni (3) i tylny (12) są ryflowane.
4. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że średnica otworu (20) w dnie pojemnika (18) i otworu (27), w dnie opakowania (24) jest identyczna jak w króćcu dozującym (1).
5. Dozownik tłuszczu wg zastrzeżenia 1, **znamienny tym**, że w cylindrze stabilizującym (5) umieszcza się pojemnik (18) lub opakowanie jednostkowe (24) skierowane otworem

- w dnie w kierunku króćca dozującego (1) a do wieczka wewnętrznego pojemnika lub opakowania wsuwa się tłok (6), którego średnica jest identyczna jak średnica wewnętrzna wieczka wewnętrznego pojemnika i opakowania.
6. Dozownik, według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że średnica zewnętrzna opakowania pojemnika (18) i opakowania jednostkowego (24) w miejscu wywiniętego na zewnątrz brzegu, ściany bocznej pojemnika lub opakowania, nie ogranicza możliwości nakręcenia na cylinder stabilizujący (5) dekla tylnego (12).
 7. Dozownik tłuszczu wg zastrzeżenia 1, **znamienny tym**, że po wydozowaniu tłuszczu z pojemnika (18) lub opakowania jednostkowego (24) do wycofania tłoka (6) służy śruba powrotna (15).
 8. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że śruba powrotna (15) ma przeciwny skręt gwintu aniżeli cięgło (11) i dekiel tylny (12).
 9. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że łeb cięgła (14) ma podobną średnicę jak tłok (6).
 10. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wykonany jest ze stali szlachetnej.
 11. Dozownik, według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zawiera tacę (23).

Rysunki



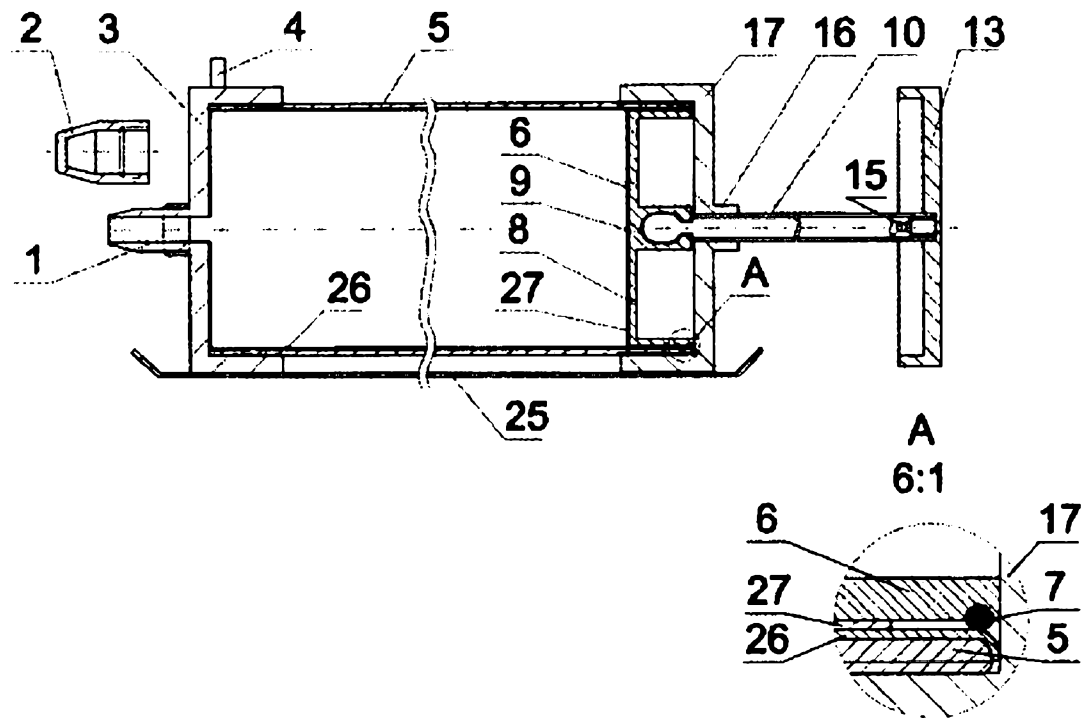


Fig. 3

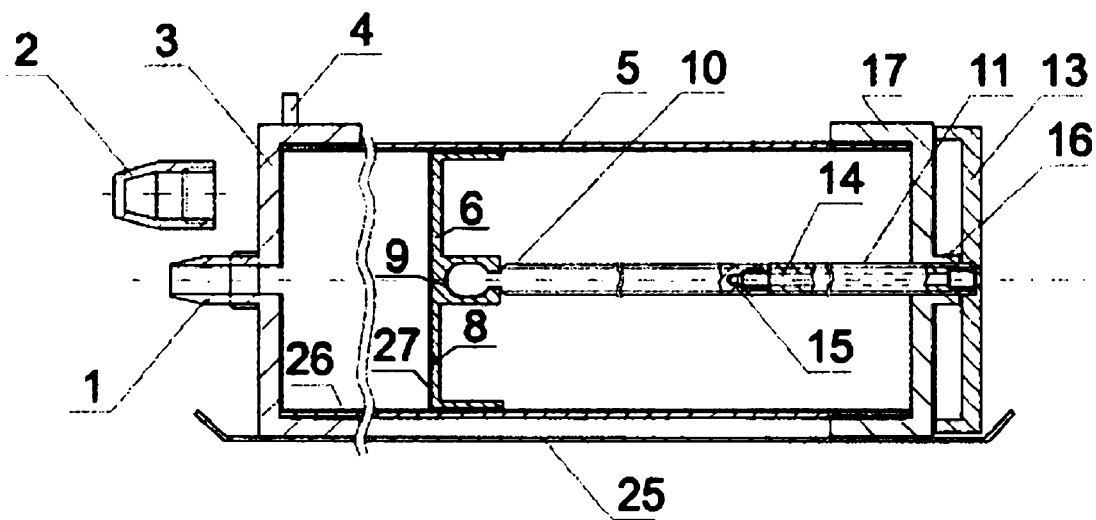


Fig. 4

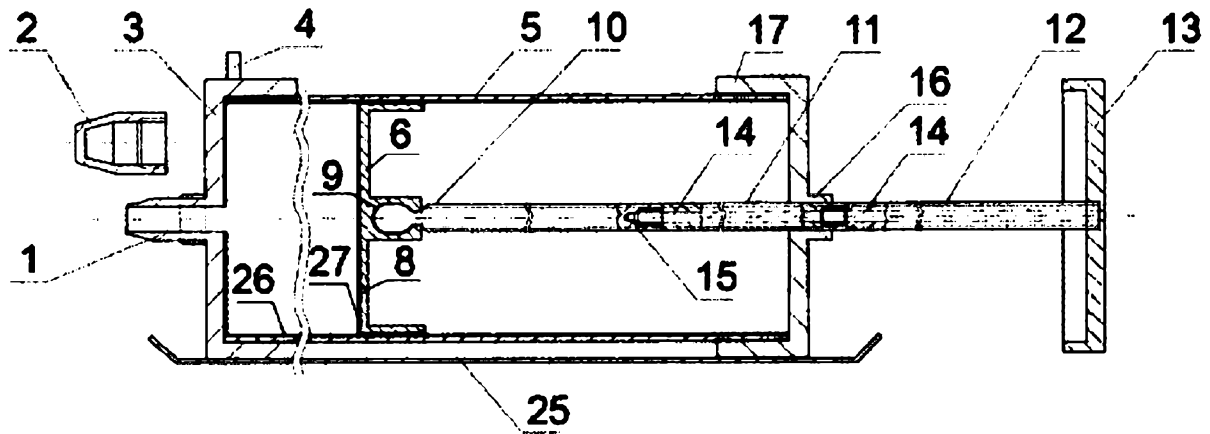


Fig. 5

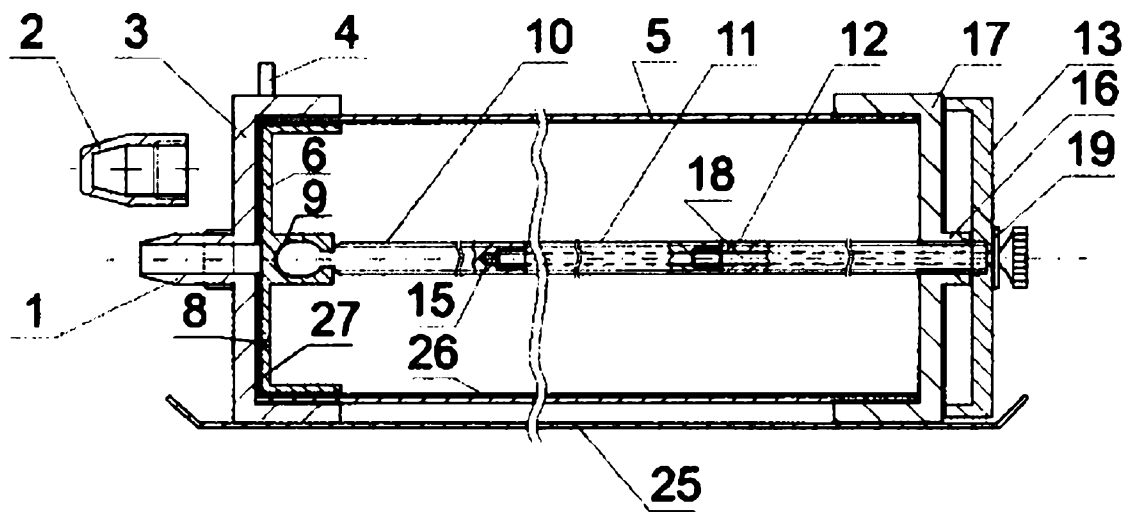


Fig. 6

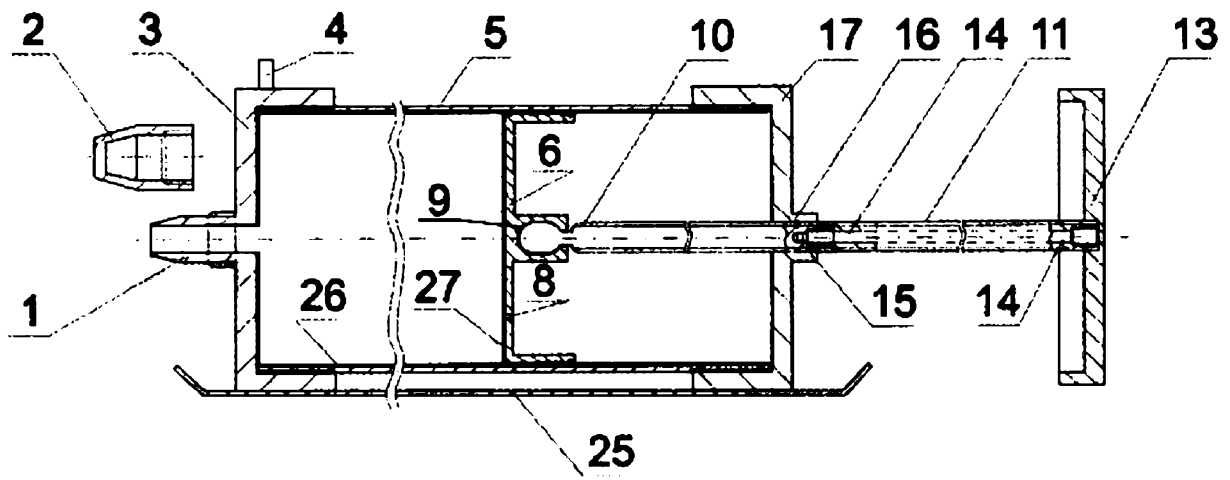


Fig. 7

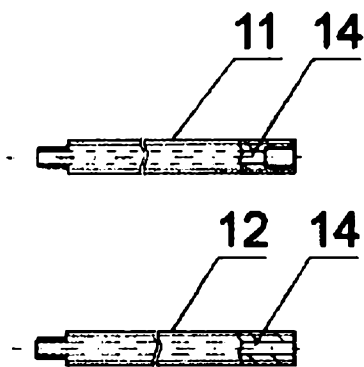


Fig. 8

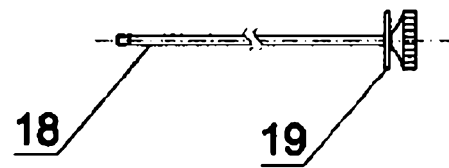


Fig. 9

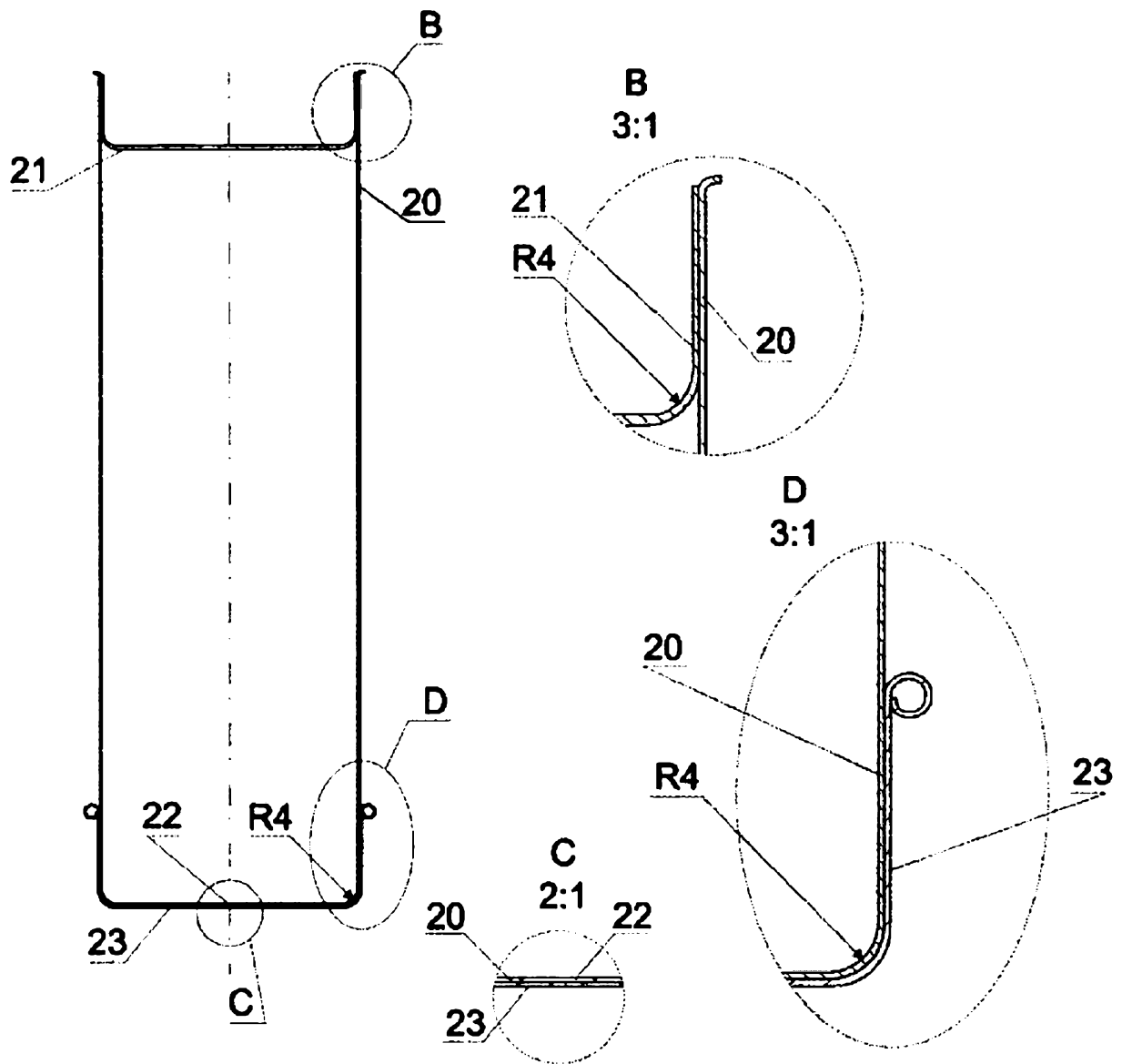


Fig. 10

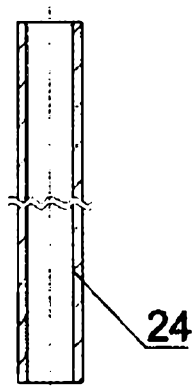


Fig. 11

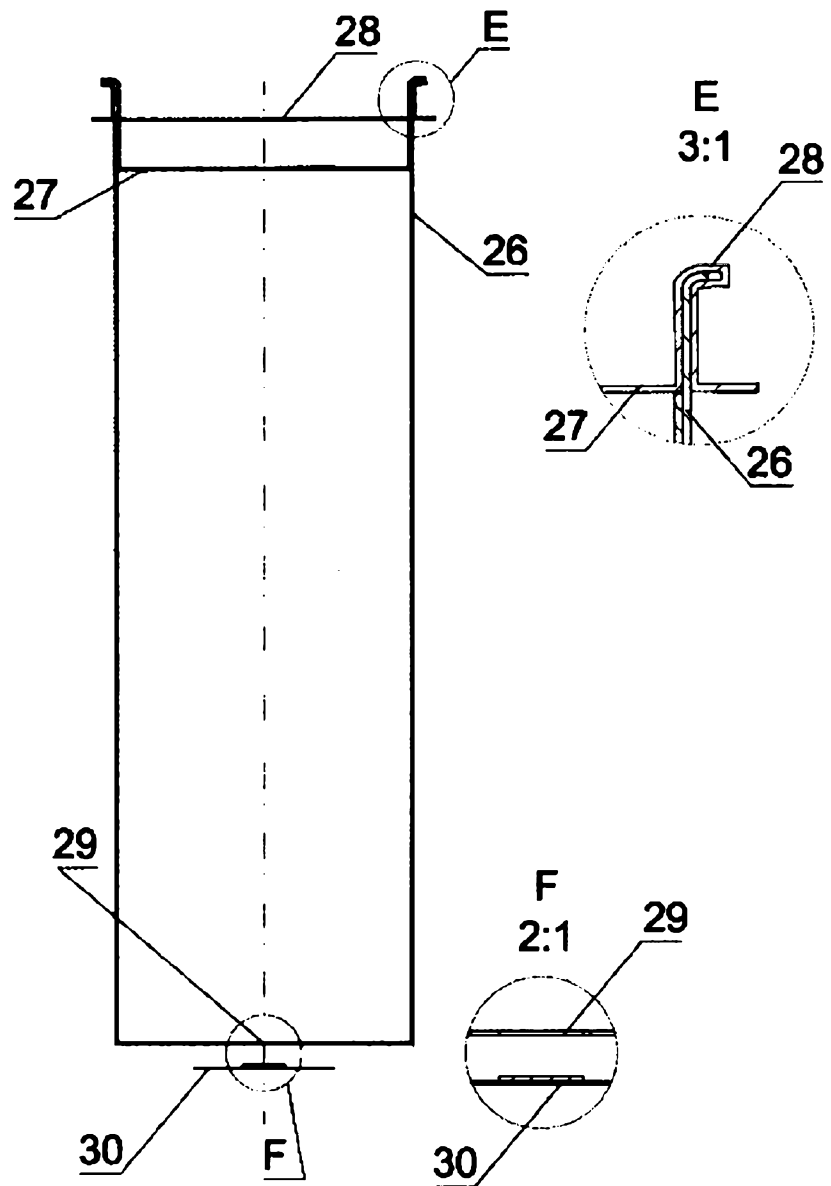


Fig. 12