

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

⑫ OPIS OCHRONNY ⑰ PL ⑪ 61898
WZORU UŻYTKOWEGO ⑬ Y1

⑳ Numer zgłoszenia: 112083

⑤ Intel⁷:

B65D 41/40
B65D 41/58

㉑ Data zgłoszenia: 04.04.2001

⑤④

Element wylewowy, zwłaszcza do pojemnika dla cieczy

④③

Zgłoszenie ogłoszono:

07.10.2002 BUP 21/02

④⑤

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.12.2005 WUP 12/05

⑦③

Uprawniony z prawa ochronnego:

Urbański Marek, Bydgoszcz, PL

⑦②

Twórca wzoru użytkowego:

Marek Urbański, Bydgoszcz, PL

⑤⑦

PL 61898 Y1

Element wylewowy, zwłaszcza do pojemnika dla cieczy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest prosty element wylewowy, zwłaszcza do pojemnika dla cieczy, który zapobiega niepożądanemu wpływowi cieczy do wewnątrz oraz sprzyja stabilizacji strumienia płynu przy wypływie.

Znane jest z polskiego zgłoszenia wynalazku o numerze zgłoszeniowym P-334676, w którym zamknięcie do pojemnika dla cieczy, zawiera element wylewowy, który ma wewnętrzną wnękę oraz otwór wylewowy i który jest osadzony na wylocie oraz rozciąga się współosiowo w stosunku do szyjki, element zaworowy umieszczony wewnątrz wnęki elementu wylewowego i przemieszczalny osiowo w stosunku do pierścieniowego występu dla umożliwienia wydostania się cieczy oraz zapobiegania niepożądanemu wpływowi cieczy, nasadkę do otwierania i zamykania otworu wylewowego oraz korpus zamocowany do nasadki i rozciągający się przez otwór do wnęki elementu wylewowego, zajmujący część jego objętości. Zamknięcie jest zaopatrzone w korpus, który znajduje objętość większą niż 50% objętości całej wnęki elementu wylewowego, obliczoną przy elemencie zaworowym zamkniętym na występie oraz posiada środki, które sprzęgają się od przodu z elementem zaworowym umieszczonym we wnęce elementu wylewowego, utrzymując element zaworowy szczelnie dopasowany do pierścieniowego występu.

Powyższe złożone konstrukcyjnie rozwiązanie skupia się na zabezpieczeniu przez niepożądanym wypływem cieczy przy otwieraniu pojemnika i jest przystosowane głównie do płynów o wysokiej lepkości.

Znane jest ponadto rozwiązanie prostego elementu wylewowego, który jest również umieszczany na końcu szyjki pojemnika, a ponadto w komorze wylewowej ma poruszający się osiowo element zaworowy w postaci kulki, pełniący pożądane funkcje.

Ukształtowanie powierzchni zaworowych w tym rozwiązaniu sprzyja częstemu lekkiemu zakleszczeniu się kulki w jej dolnym położeniu, w pozycji zamknięcia, zaś napór cieczy doprowadza do nagłego rozszczelnienia i intensywnego, niekontrolowanego wypływu.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że korpus z góry jest zamknięty przez nasadkę, zaś wewnątrz korpusu umieszczony jest element zaworowy. Korpus ma kształt tulei u dołu zwężającej się stożkowo, gdzie dolny, stożkowy fragment korpusu zakończony jest dolnym otworem wylewowym, zaś wewnętrzna powierzchnia tego fragmentu stanowi powierzchnię uszczelniającą. Nasadka natomiast posiada u góry kołnierz, który opiera się na górnej krawędzi korpusu. Średnica zewnętrzna kołnierza jest większa od zewnętrznej średnicy korpusu. W kołnierzu umiejscowiony jest centralnie górny otwór wylewowy, zaś wewnątrz nasadki wyprofilowane są promieniowo do wewnątrz i rozmieszczone regularnie przynajmniej trzy ograniczniki, których powierzchnie boczne wystają poza obrys górnego otworu wylewowego. Powierzchnie boczne zakończone są u dołu dolnymi krawędziami ograniczającymi. Element zaworowy natomiast u góry posiada powierzchnię prowadzenia, która jest luźno dopasowana do powierzchni bocznych nasadki, zaś u dołu elementu zaworowego znajduje się krawędź uszczelniająca, która opiera się na stożkowej powierzchni uszczelniającej korpusu.

Średnica krawędzi uszczelniającej jest większa od średnicy dolnego otworu wylewowego, dzięki czemu element zaworowy pozostaje wewnątrz korpusu.

Na zewnętrznej powierzchni walcowego fragmentu korpusu usytuowane są przynajmniej trzy elastyczne wieńce, które są ukształtowane skośnie ku górze, dzięki czemu korpus jest ciasno utrzymywany w szyjce pojemnika.

Element zaworowy ma u góry kształt walcowy, tworzący powierzchnię prowadzenia i jest zakończony kuliście, zaś ku dołowi element zaworowy rozszerza się stożkowo, tworząc przy końcu krawędź uszczelniającą.

Element wylewowy, zwłaszcza do pojemnika dla cieczy według wzoru użytkowego zapobiega niepożądanemu wpływowi cieczy do wewnątrz poprzez szczelne przywieranie krawędzi uszczelniających elementu zaworowego do wewnętrznej stożkowej powierzchni korpusu. Zakończony kuliście element zaworowy zabezpiecza przed ewentualnymi próbami jego zablokowania w otwartym, górnym położeniu. Na korpusie uformowane są elastyczne wieńce, które utrzymują ciasno element wylewowy w szyjce pojemnika i uniemożliwiają jego wyciągnięcie bez uszkodzenia. Ukształtowanie komory wylewowej oraz nasadki stabilizuje strumień płynu przy wypływie. Uformowany na górze kołnierz zabezpiecza przed niepożądanym przesunięciem elementu wylewowego do wnętrza pojemnika.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny elementu wylewowego, zaś fig. 2 – widok od góry nasadki elementu wylewowego.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego zawiera korpus A, który jest z góry zamknięty przez nasadkę B. Wewnątrz korpusu A umieszczony jest element zaworowy C.

Korpus A stanowi tuleja u dołu zwężająca się stożkowo. Na zewnętrznej powierzchni walcowego fragmentu korpusu A usytuowane są trzy elastyczne wieńce 1. Wieńce 1 utrzymują ciasno element wylewowy w szyjce pojemnika. Stożkowy fragment korpusu A zakończony jest dolnym otworem wylewowym 2. Wewnętrzna powierzchnia stożkowego fragmentu korpusu A stanowi powierzchnię uszczelniającą 3.

Nasadka B posiada u góry kołnierz 4, który opiera się na górnej krawędzi korpusu A, przy czym średnica zewnętrzna kołnierza 4 jest większa od zewnętrznej średnicy korpusu A. Kołnierz 4 opiera się ponadto na krawędzi szyjki pojemnika, utrzymując element wylewowy w stałym położeniu. W kołnierzu 4 umiejscowiony jest centralnie górny otwór wylewowy 5. Wewnątrz nasadki B wyprofilowane są promieniowo do wewnątrz i rozmieszczone regularnie trzy ograniczniki 6. Powierzchnie boczne 7 ograniczników 6 wystają poza obrys górnego otworu wylewowego 5. Powierzchnie boczne 7 posiadają dolne krawędzie ograniczające 8.

Element zaworowy C u góry ma kształt walcowy zakończony kuliście, zaś ku dołowi rozszerza się stożkowo. Fragment walcowy elementu zaworowego C tworzy powierzchnię prowadzenia 9. Fragment stożkowy elementu zaworowego C kończy się krawędzią uszczelniającą 10, która opiera się na stożkowej powierzchni uszczelniającej 3 korpusu A. Średnica krawędzi uszczelniającej 10 jest większa od średnicy dolnego otworu wylewowego 2, dzięki czemu element zaworowy C pozostaje wewnątrz korpusu A.

Zaworowe działanie elementu wylewowego polega na poosiowym przesuwaniu się elementu zaworowego C. Ruch ku górze następuje pod naporem cieczy znajdującej się w pojemniku. Następuje podniesienie elementu zaworowego C, wywołując odsunięcie się krawędzi uszczelniającej 10 od powierzchni uszczelniającej 3 korpusu A.

Powierzchnie boczne 7 ograniczników 6 nasadki B są luźno dopasowane do powierzchni prowadzenia 9, wymuszając poosiowy ruch elementu zaworowego C. Dolne krawędzie ograniczające 8 powierzchni bocznych 7 ograniczają ruch elementu zaworowego C ku górze. W szczytowym położeniu elementu zaworowego C, krawędzie ograniczające 8 opierają się na początku jego fragmentu stożkowego.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe
„TWOMETEX” Marek Urbański
85-808 Bydgoszcz, ul. Białogardzka 1

Pełnomocnik:

KANCELARIA PATENTOWA
mgr inż. Wojciech LECH
ul. Architektów 1/8A, skr. poczt. 37
85-804 Bydgoszcz, tel./fax 346-43-27

Rzecznik Patentowy
Wojciech Lech
mgr inż. Wojciech Lech

Zastrzeżenia ochronne

1. Element wylewowy, zwłaszcza do pojemnika dla cieczy, który jest współosiowy w stosunku do szyjki pojemnika, ponadto posiada element zaworowy, umieszczony wewnątrz i przemieszczalny osiowo dla umożliwienia stabilnego wypływu cieczy oraz zapobiegania niepożądanemu wpływowi cieczy, znamienne tym, że korpus (**A**) z góry jest zamknięty przez nasadkę (**B**), zaś wewnątrz korpusu (**A**) umieszczony jest element zaworowy (**C**), przy czym korpus (**A**) ma kształt tulei u dołu zwężającej się stożkowo, gdzie dolny, stożkowy fragment korpusu (**A**) zakończony jest dolnym otworem wylewowym (**2**), zaś wewnętrzna powierzchnia tego fragmentu stanowi powierzchnię uszczelniającą (**3**), natomiast nasadka (**B**) posiada u góry kołnierz (**4**), który opiera się na górnej krawędzi korpusu (**A**), przy czym średnica zewnętrzna kołnierza (**4**) jest większa od zewnętrznej średnicy korpusu (**A**), ponadto w kołnierzu (**4**) umiejscowiony jest centralnie górny otwór wylewowy (**5**), zaś wewnątrz nasadki (**B**) wyprofilowane są promieniowo do wewnątrz i rozmieszczone regularnie przynajmniej trzy ograniczniki (**6**), których powierzchnie boczne (**7**) wystają poza obrys górnego otworu wylewowego (**5**), ponadto powierzchnie boczne (**7**) zakończone są u dołu dolnymi krawędziami ograniczającymi (**8**), natomiast

element zaworowy (C) u góry posiada powierzchnię prowadzenia (9), która jest luźno dopasowana do powierzchni bocznych (7) nasadki (B), zaś u dołu elementu zaworowego (C) znajduje się krawędź uszczelniająca (10), która opiera się na stożkowej powierzchni uszczelniającej (3) korpusu (A), przy czym średnica krawędzi uszczelniającej (10) jest większa od średnicy dolnego otworu wylewowego (2), dzięki czemu element zaworowy (C) pozostaje wewnątrz korpusu (A).

2. Element wylewowy według zastrz. 1, znamienny tym, że na zewnętrznej powierzchni walcowego fragmentu korpusu (A) usytuowane są przynajmniej trzy elastyczne wieńce (1), dzięki czemu korpus (A) jest ciasno utrzymywany w szyjce pojemnika.
3. Element wylewowy według zastrz. 1, znamienny tym, że, element zaworowy (C) ma u góry kształt walcowy, tworzący powierzchnię prowadzenia (9) i jest zakończony kuliście, zaś ku dołowi element zaworowy (C) rozszerza się stożkowo, tworząc przy końcu krawędź uszczelniającą (10).

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe
„TWOMETEX” Marek Urbański
85-808 Bydgoszcz, ul. Białogardzka 1

Pełnomocnik:

KANCELARIA PATENTOWA
mgr inż. Wojciech LECH
ul. Architektów 1/8A, skr. poczt. 37
85-804 Bydgoszcz, tel./fax 346-43-27

Rzecznik Patentowy

mgr inż. Wojciech Lech

112083

5

61898

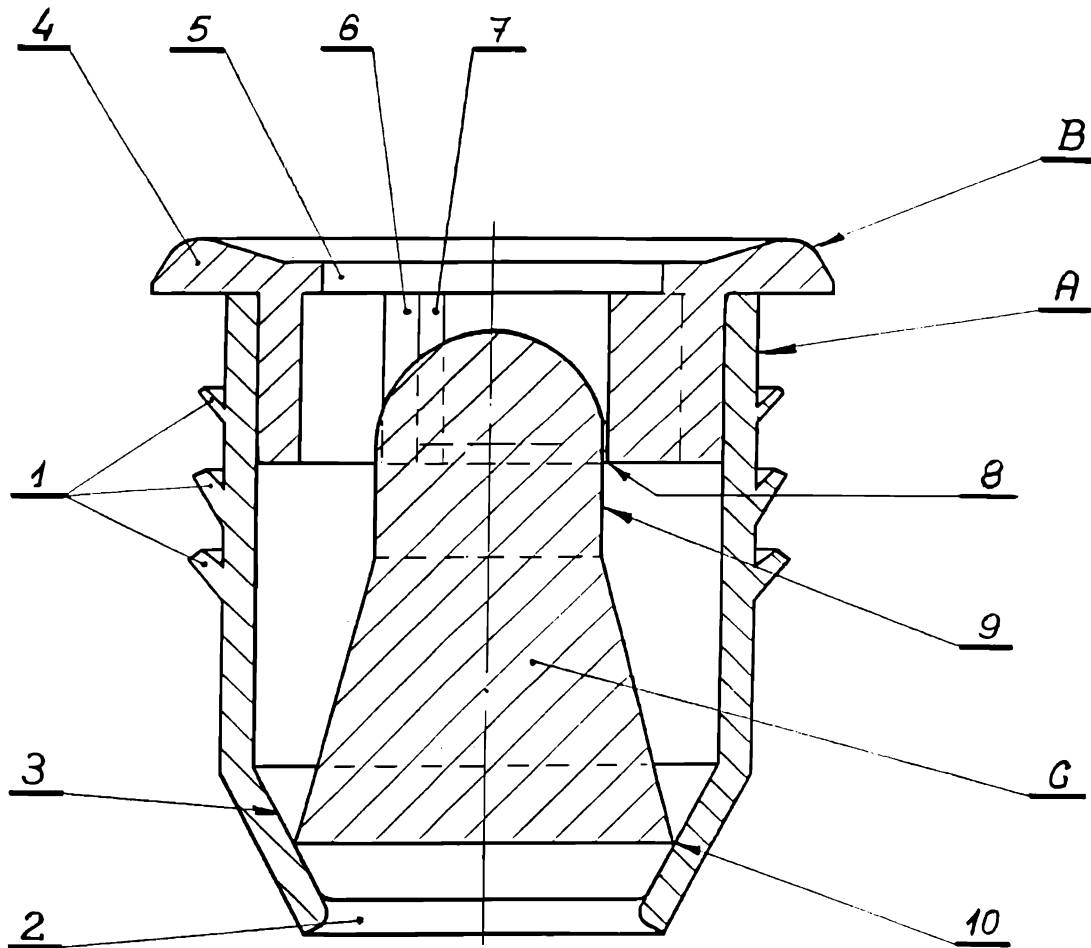


fig. 1

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe
„TWOMETEX” Marek Urbański
85-808 Bydgoszcz, ul. Białogardzka 1

Pełnomocnik:

KANCELARIA PATENTOWA
mgr inż. Wojciech LECH
ul. Architektów 1/8A, skr. poczt. 37
85-804 Bydgoszcz, tel./fax 346-43-27

Rzecznik Patentowy
Wojciech Lech
mgr inż. Wojciech Lech

112083

6

61898

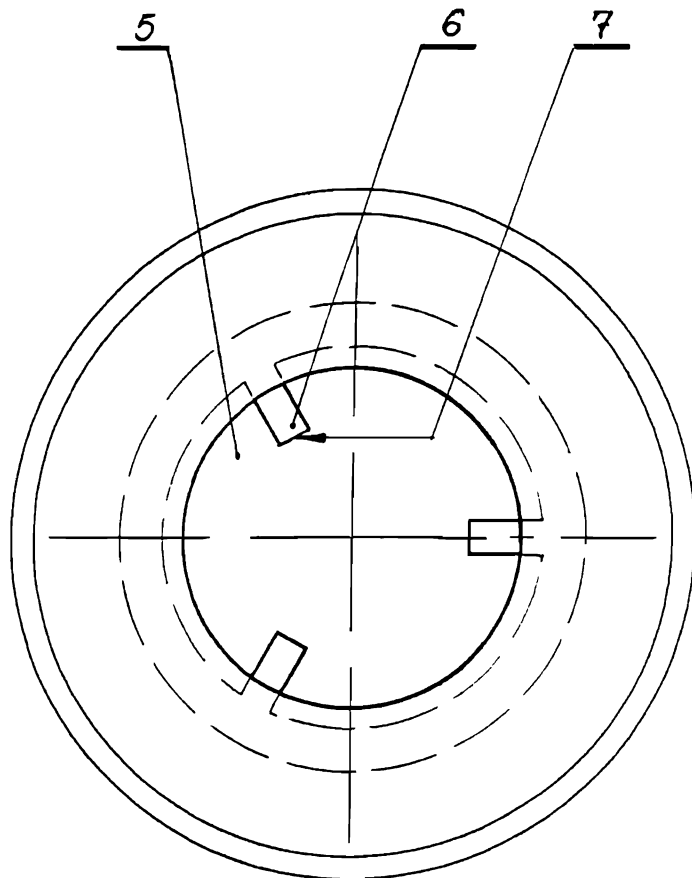


fig. 2

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowe
„TWOMETEX” Marek Urbański
85-808 Bydgoszcz, ul. Białogardzka 1

Pełnomocnik:

KANCELARIA PATENTOWA
mgr inż. Wojciech LECH
ul. Architektów 1/8A, skr. poczt. 37
85-804 Bydgoszcz, tel./fax 346-43-27

Rzecznik Patentowy
Wojciech Lech
mgr inż. Wojciech Lech