

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **235767**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **421844**

(51) Int.Cl.
E03D 11/18 (2006.01)
E03F 5/20 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **08.06.2017**

(54)

Syfon odpływowy ruchomy

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

17.12.2018 BUP 26/18

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

19.10.2020 WUP 16/20

(73) Uprawniony z patentu:

JAGIEŁŁO TOMASZ, Łódź, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:

TOMASZ JAGIEŁŁO , Łódź, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Wojciech Zajączkowski

PL 235767 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest syfon odpływowy ruchomy stosowany jako szczelne zamknięcie hydrauliczne, różnego typu instalacji kanalizacyjnej i wodnej, szczególnie w dziedzinie instalacji sanitarnej.

Syfon odpływowy jest to szczelne zamknięcie wodne instalacji. Syfony wykorzystując różnicę poziomów lub za pomocą przegród zatrzymują odpływ części czynnika przez nie przepływającego np. wody, która zalegając w urządzeniu tworzy zamknięcie hydrauliczne nie pozwalające przedostać się gazom na zewnątrz instalacji. Syfon stanowi jedynie system przelewowy. Wynika to z faktu, że posiada ściśle określoną, wynikającą z budowy pojemność czynnika i konstrukcję monolityczną. Zwiększenie objętości czynnika w syfonie poprzez dodanie dodatkowej ilości cieczy lub ciała stałego skutkuje przelewaniem tej samej ilości czynnika do części odpływowej.

Znanym rozwiązaniem jest urządzenie nazwane jako suchy syfon Multistop, opisany na stronie producenta <http://www.kessel.pl/produkty/wpusty-i-odplywy-liniowe/osprzet-do-wpustow-i-odplywow-lazienkowych.html>. Urządzenie to posiada klapę poziomą, która dolegając doczołowo do obudowy stanowi zamknięcie instalacji. Napływająca do syfonu woda pod ciężarem własnym opuszcza klapę i umożliwia przepływ do instalacji kanalizacyjnej. Następnie klapa samoczynnie zamyka się. Nie można jednak tego urządzenia zaliczyć do kategorii syfonów odpływowych, gdyż zgodnie z definicją nie posiada zamknięcia wodnego.

W zgłoszeniu patentowym US 2009/0126095 wylot misy sedesowej posiada natomiast pionową klapę zamykającą odpływ.

Innym urządzeniem, które posiada wspólne cechy techniczne, takie jak ruchomy syfon, jest ujawniony w opisie zgłoszeniowym WO0134918 syfon posiadający zakrzywioną część, która jest ruchoma w górę i w dół. Po przemieszczeniu część zakrzywionej rurki wylotowej w dół materiał odpadowy można usunąć z miski toaletowej z minimalną ilością wody.

W opisie francuskiego zgłoszenia wynalazku FR2717518 misa WC zawiera pułapkę, obracającą się jak wał korbowy wokół osi poziomej, która jest taka sama jak oś wylotu poziomego z miski.

Syfon odpływowy ruchomy posiada otwór wlotowy i otwór odpływowy oraz część zasyfonowaną zalaną czynnikiem płynnym. Wewnątrz obudowy pomiędzy otworem wlotowym i otworem odpływowym ma pochylnię zamocowaną ruchomo za pomocą elementu mocującego umieszczonego w obudowie syfonu. Pochylnia ma formę naczynia ustawionego poziomo mającego dno i ścianę skierowaną ku górze i stanowi dno części zasyfonowanej. W pozycji zamkniętej dolna krawędź ściany obudowy stanowiącej ścianę otworu wlotowego jest wewnątrz pochylni poniżej krawędzi jej ściany.

Rozwiązanie według wynalazku daje szczelne zamknięcie cieczowe dołączonej instalacji, co uniemożliwia przedostawanie się gazów z kanalizacji. Zalegający czynnik płynny, korzystnie woda, zgromadzony jest na poziomym elemencie ruchomym pochylni, która posiada formę naczynia dzięki czemu zatrzymuje część czynnika płynnego tworząc zamknięcie hydrauliczne.

Rozwiązanie według wynalazku umożliwia opróżnienie zawartości syfonu poprzez wykonanie ruchu pochylnią. W tym czasie przestaje istnieć część zasyfonowana, co pozwala w sposób łatwiejszy opróżnić urządzenie z użyciem, minimalnej ilości czynnika płynnego. Daje to poważne oszczędności zużywanego czynnika płynnego i ma wpływ na ochronę środowiska.

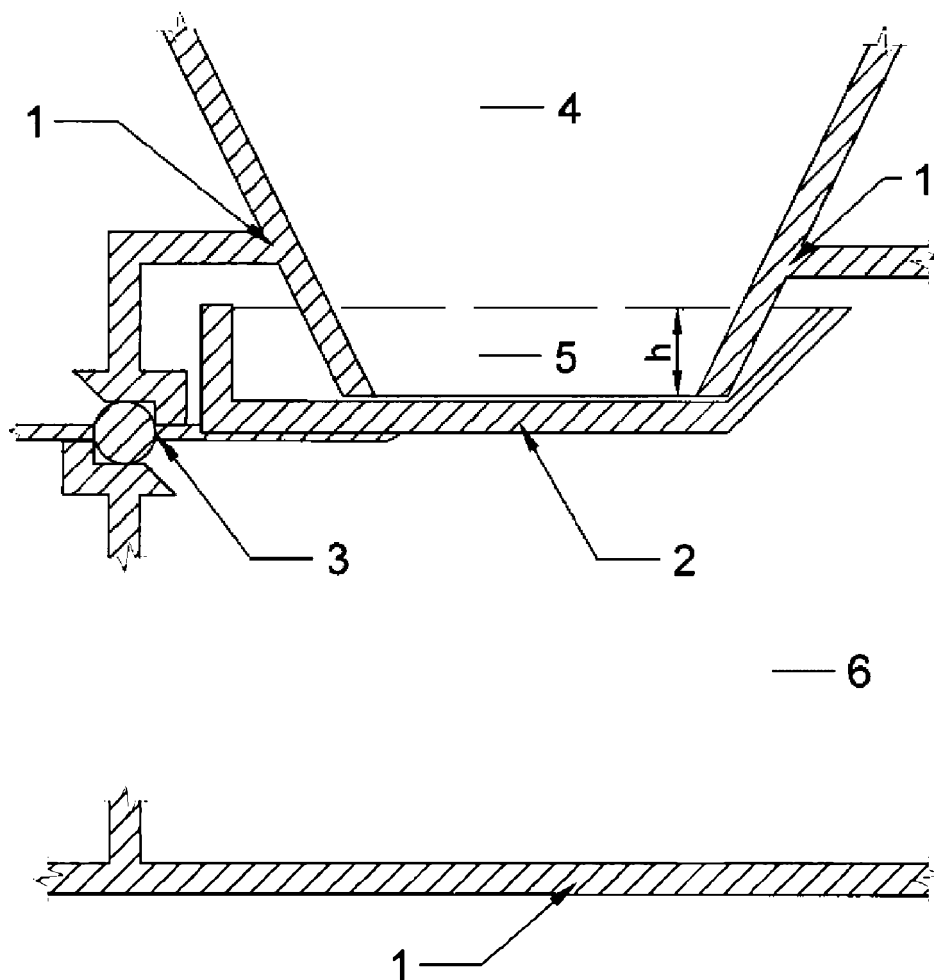
Przedmiot wynalazku został pokazany w przykładzie wykonania na schematycznym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w przekroju syfon w pozycji zamkniętej, a fig. 2 w pozycji otwartej.

Syfon odpływowy ruchomy ma otwór wlotowy 4 i otwór odpływowy 6 oraz część zasyfonowaną 5 zalaną czynnikiem płynnym. Wewnątrz obudowy 1 pomiędzy otworem wlotowym 4 i otworem odpływowym 6 ma pochylnię 2 posiadającą formę naczynia o płaskim dnie i krawędzi skierowanej ku górze. Stanowi ona dno części zasyfonowanej 5 i jest zamocowana ruchomo za pomocą elementu mocującego 3 umieszczonego w obudowie 1 syfonu. W pozycji zamkniętej koniec ściany obudowy 1 stanowiącej ścianę otworu wlotowego 4 jest wewnątrz pochylni 2 poniżej krawędzi pochylni 2.

Ruch pochylni 2 odbywa się dzięki elementowi mocującemu 3 stanowiącemu punkt zaczepienia i przeniesienia ruchu. Daje to możliwość samoczynnego opróżnienia syfonu z zawartości, która dostaje się przez otwór wlotowy 4, zalega w części zasyfonowanej 5 zalanej do wysokości h wodą, by następnie poprzez otwór odpływowy 6 trafić do instalacji kanalizacyjnej. Ruch pochylni 2 może być wykonany w sposób manualny, bądź automatyczny.

Zastrzeżenie patentowe

1. Syfon odpływowy ruchomy posiadający otwór wlotowy i otwór odpływowy oraz część zasyfonowaną zalaną czynnikiem płynnym, a wewnątrz obudowy pomiędzy otworem wlotowym i otworem odpływowym ma pochylnię zamocowaną ruchomo za pomocą elementu mocującego umieszczonego w obudowie syfonu, znamienny tym, że pochylnia (2) ma formę naczynia ustawionego poziomo mającego dno i ścianę skierowaną ku górze i stanowi dno części zasyfonowanej (5), przy czym w pozycji zamkniętej dolna krawędź ściany obudowy (1) stanowiącej ścianę otworu wlotowego (4) jest wewnątrz pochylni (2) poniżej krawędzi jej ściany.

Rysunki**Fig. 1**

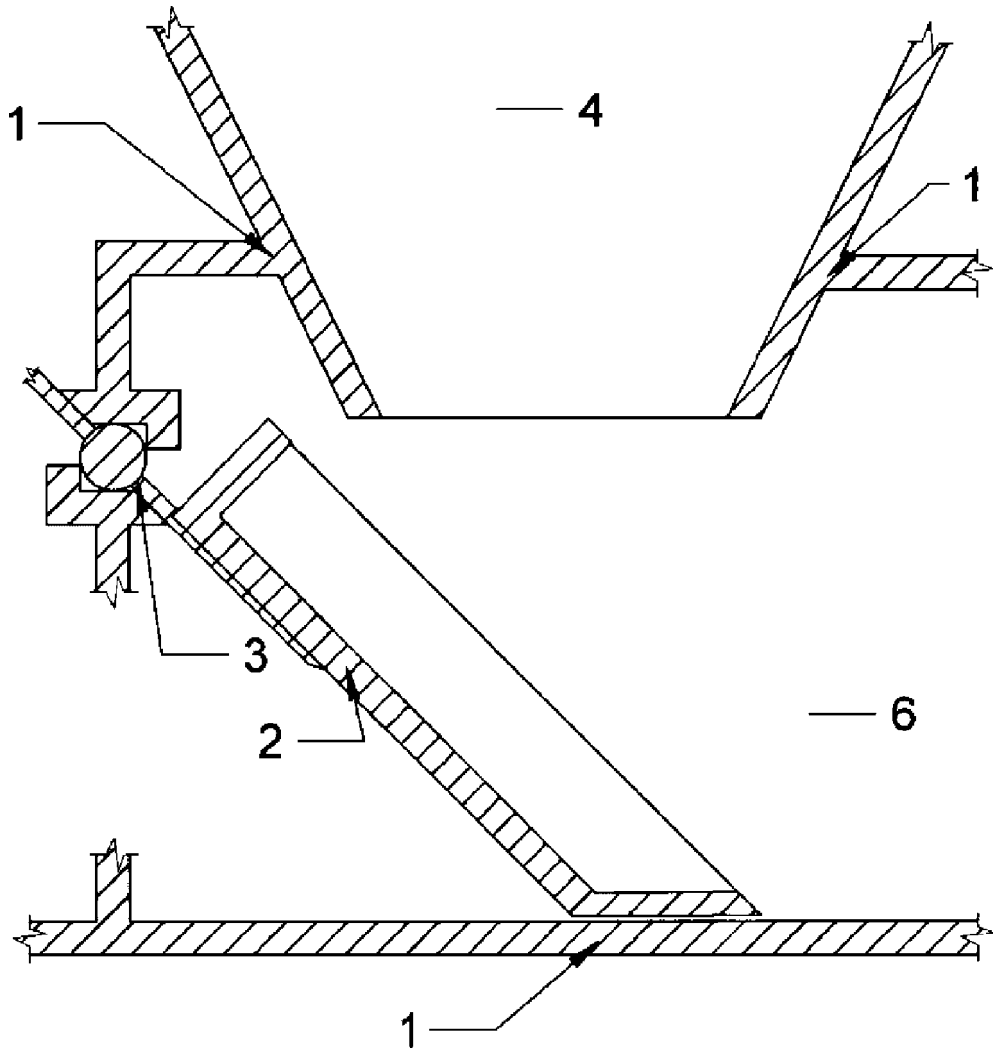


Fig. 2