



УКРАЇНА

(19) UA (11) 2988 (13) C

(51) G 01 F 11/06

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ПЕРЕНОСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПРАВКИ МАСТИЛОМ МЕХАНІЧНОГО ТРАНСПОРТУ

1

(21) 93040336

(22) 04 02 93

(24) 29 04.94

(46) 26 12 94 Бюл № 5-1

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 1280328, кл. G 01 F 13/00, 19852. Патент Франции № 2400190, кл. G 01
F 11/02, 1979 (прототип)

(72) Чеботарьов Григорій Аврамович

(73) Чеботарьов Григорій Аврамович

(57) Переносное устройство для заправки
маслом механического транспорта, содер-
жащее расходную емкость, связанную с вы-
пускным трубопроводом через дозирующую
камеру, выполненную в виде цилиндра, раз-
деленного поршнем на две полости, одна из

2

которых сообщена с расходной емкостью,
вторая - подключена к источнику сжатого
воздуха, отличающееся тем, что оно
снабжено многоходовым краном и выпу-
стным средством в виде заправочного шлан-
га с клапаном на конце, причем дозирующая
камера заключена между торцом поршня
штуцером цилиндра и имеет трубку, при-
крепленную к поршню и связанную со шлан-
гом резьбовым соединением, при этом шланг
закреплен в подшипнике с возможностью
радиального вращения, а в поршне вы-
пущено шесть сквозных отверстий, прикры-
тых упругими подпружиненными клапанами
манжетой.

Изобретение относится к механическому
транспорту, в частности к устройствам
для заправки маслом картеров редукторов,
картеров коробок передач, колесных редук-
торов и может быть использовано для по-
движных единиц железнодорожного
транспорта

Известен дозатор жидкости (а с СССР
№ 1280328, кл. G 01 F 13/00, 1985), содержа-
щий расходный резервуар и мерный сосуд
сообщенные нижними частями через пер-
вый пневмоклапан, задатчики давления, ра-
бочий вход первого из которых сообщен с
верхней полостью мерного сосуда, второй
пневмоклапан, который установлен между
нижней частью мерного сосуда и сливным
патрубком, генератор импульсов, выход ко-
торого соединен с входами ДА и НЕ, причем
выходы элементов ДА и НЕ соединены соот-
ветственно с управляющими входами пер-
вого и второго пневмоклапанов, при этом, в
него введены дополнительный сосуд, трубка

перелива для расходного резервуара, и
пневмоклапан, второй элемент НЕ и пе-
решень с капиллярным отверстием.

Более близким известно устройство
заявке Франции № 2400190, кл. G 01
F 11/02, 1979г, содержащее расходную час-
(емкость), связанную с выпускным трубопро-
водом через дозирующую камеру, выпол-
ненную в виде цилиндра, разделенную
поршнем на приводную и дозирующую по-
лости, последняя из которых, через запор-
ный клапан сообщена с расходной
емкостью, а приводная подключена к исто-
нику сжатого воздуха.

Недостаток известных устройств опре-
деляется их конструктивной и эксплуата-
ционной сложностью

В основу изобретения поставлена за-
дача разработки простого переносного устро-
ства с средством дозирования, позво-
ляющего производить заправку ма-

ом в определенном количестве в устройстве механического транспорта.

Поставленная задача решается тем, что предложенное устройство содержит расходную емкость, связанную с выпускным трубопроводом через дозирующую камеру поршнем на две полости, одна из которых общена с расходной емкостью, а вторая подключена к источнику сжатого воздуха, причем оно снабжено многоходовым краном, выпускным средством в виде заправочного шланга с клапаном на конце и связанной дозирующей камерой между тором поршня и штуцером цилиндра, включающей в себя трубку прикрепленную к поршню, резьбовым соединением связанную с штоком, закрепленным в подшипнике возможностью радиального вращения, и этом поршень включает в себя шесть сквозных отверстий прикрываемых подпружиненными клапаном и манжетой.

На фиг.1 представлено устройство, общий вид с частичным разрезом.

На фиг.2 - наконечник с клапаном в разрезе.

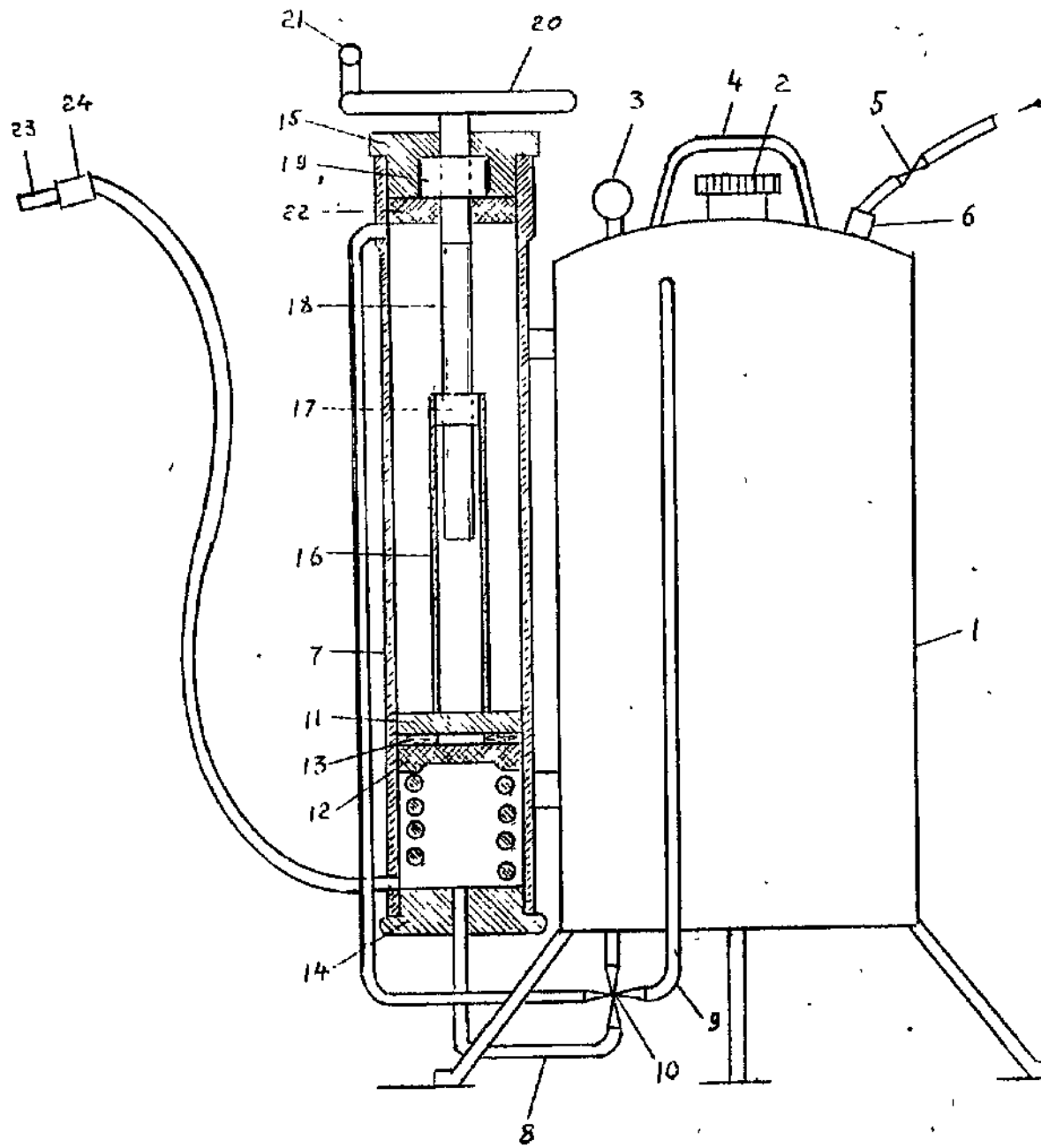
На фиг.3 - многоходовый кран в разрезе.

На фиг.4 - то же, вид по А-А

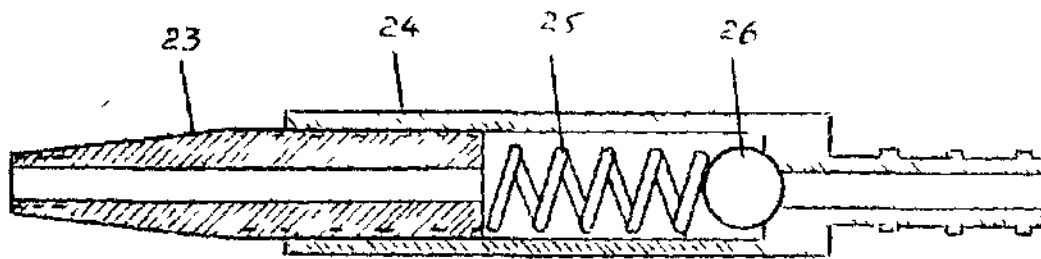
Устройство содержит емкость 1 с заливной пробкой 2, манометром 3 и ручками 4 переноски. Подвод сжатого воздуха осуществляют через вентиль 5 и обратный клапан 6. К емкости 1 прикреплен мерный цилиндр 7 из полупрозрачной пластмассы и нанесенной шкалой. Цилиндр 7 сообщен с емкостью 1 трубкой 8 и трубкой 9 для подачи этого воздуха через многоходовый кран. В цилиндре 7 расположен поршень 11 с уплотнительной манжетой 12. В поршне 11 имеется шесть сквозных отверстий прикрыв-

тых клапаном 13. Цилиндр 7 закрыт с торцов резьбовыми штуцерами 14 и 15, к поршню 11 закреплена трубка 16 с гайкой 17. Шток 18 резьбовой стороной проходит в гайку 17, а другой (без резьбы) закреплен в подшипнике 19, посаженном в штуцере 15 с возможностью радиального вращения. На шток 18 закреплен маховичок 20 с ручкой 21. Манжета 22 препятствует вытеканию масла из цилиндра 7. Средство для выпуска включает наконечник 23, клапан 24, пружину 25 и шарик клапана 26, при этом наконечник 23 и корпус клапана 24 соединены резьбовым соединением. Многоходовый кран 10 включает в себя корпус 27, конусную пробку 28 с сквозным отверстием 29, гранбуksу 30, пружину 31 и ручку 32.

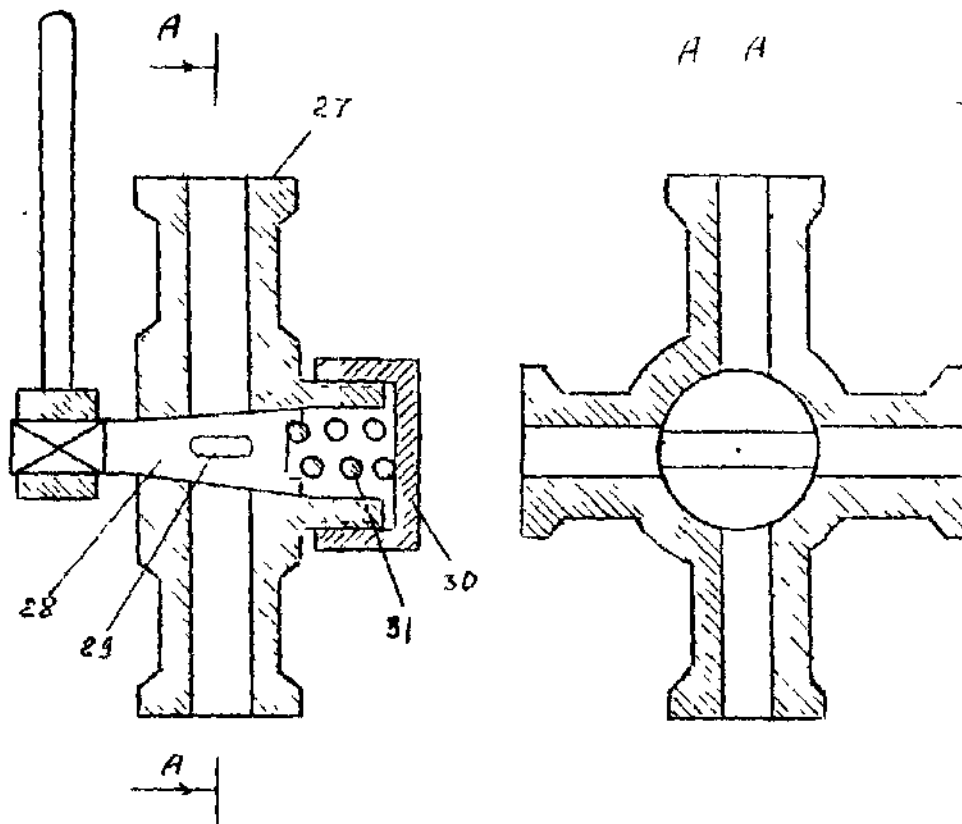
Устройство работает следующим образом. В емкость 1 через пробку 2 заправляют жидкость (например, масло), открывают вентиль 5 для сжатого воздуха и создают в емкости 1 избыточное давление. Поворотом маховичка 20 устанавливают поршень 11 на нужную метку по шкале цилиндра 7, многоходовый кран 10 открывают на проход из емкости 1 в цилиндр 7. Поворотом наконечника 23 открывают клапан 24 и жидкость, под действием избыточного давления в емкости 1 заполняет камеру в цилиндре 7, ограниченную поршнем 11 и штуцером 14. Как только из наконечника 23 покажется жидкость клапан 24 закрывают, заправляют наконечник 23 в заливочное отверстие объекта (не показано), краном 10 перекрывают трубку 8 и открывают трубку 9, поворотом наконечника 23 открывают клапан 24 на необходимую производительность. Давлением сжатого воздуха через отверстия в поршне 11, при открытом клапане 13, на объект подается установленная доза жидкости.



фиг. 1



фиг. 2



фиг. 3

фиг. 4

ник Г. Чеботарев Техред М. Моргентал Коректор

зіння 547 Тираж Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Виробничо-видавничий комбінат "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101