



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

для служебного пользования экз №

(19) **SU** (11) **1259627** **A1**

(50) 4 В 64 F 1/28

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3863822/40-23

(22) 25.02.85

(71) Производственное объединение
"Ждановтяжмаш"

(72) Ю.Н.Дзюман-Грек, И.А.Горюненко,
П.Т.Подрезов и В.П.Коваленко

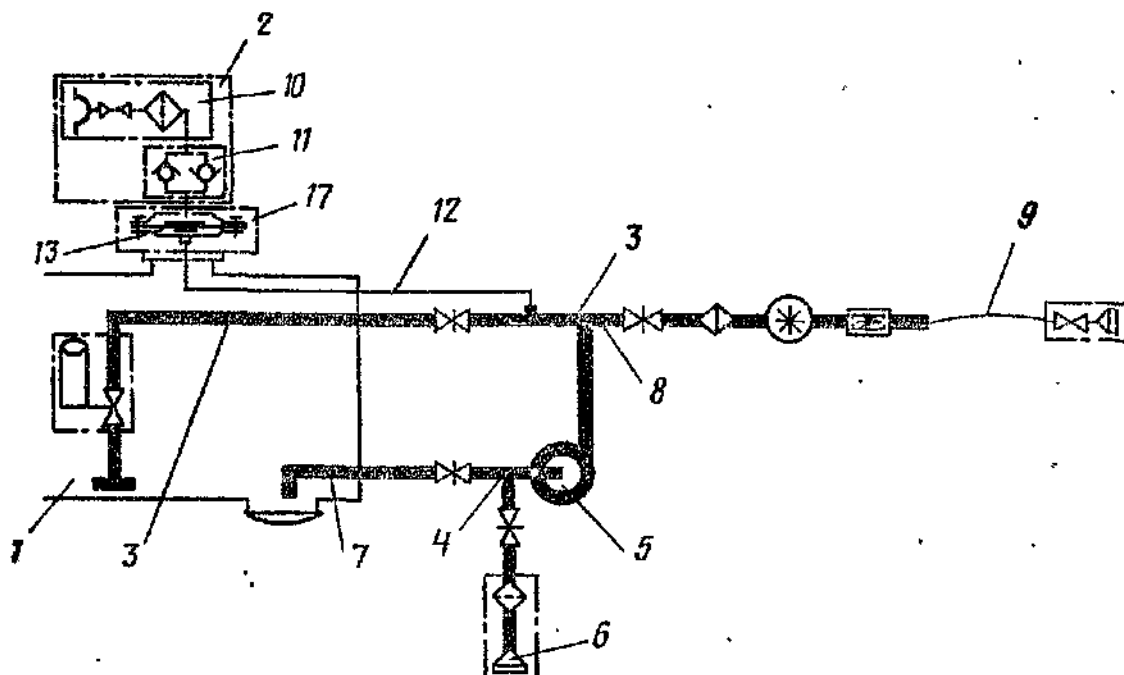
(53) 629.7.082.6 (088,8)

(56) Рыбков К.В. и др. Автомобиль-
ные цистерны для транспортирования
нефтепродуктов. М.: Транспорт, 1979,
с. 160.

(54)(57) 1. ТОПЛИВОЗАПРАВЩИК, содер-
жащий цистерну с дыхательным уст-
ройством и насосную установку с на-

порной и всасывающей магистралями,
отличающийся тем, что,
с целью повышения надежности работы
топливозаправщика за счет автомати-
ческого открытия дыхательного уст-
ройства при включении насоса, топли-
возаправщик снабжен соединенной с на-
порной магистралью линией подачи
топлива с разделительной мембраной,
расположенной внутри цистерны и под-
ключенной к дыхательному устройству.

2. Топливозаправщик по п.1, от-
личающийся тем, что разде-
лительная мембрана закреплена на
оси дыхательного устройства.



Фиг. 1

РПО

(19) **SU** (11) **1259627** **A1**

Изобретение относится к наземному обслуживанию летательных аппаратов, в частности касается топливозаправщика.

Целью изобретения является повышение надежности работы топливозаправщика за счет автоматического открытия дыхательного устройства при включении насоса.

На фиг. 1 изображена топливная система теплозаправщика; на фиг. 2 - дыхательный клапан дыхательного устройства.

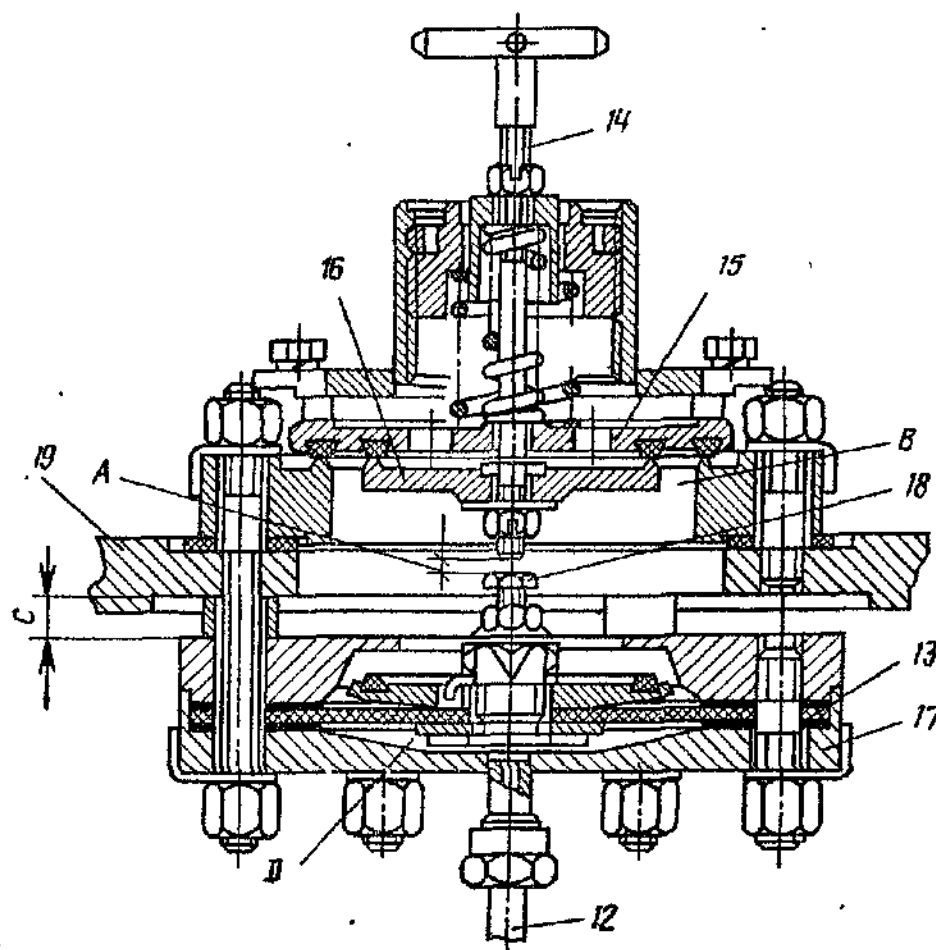
Топливозаправщик содержит цистерну 1, оснащенную дыхательным устройством 2, напорной 3 и всасывающей 4 магистралями. Топливозаправщик снабжен насосной установкой 5 с приемным штуцером 6 и линией 7 слива. Всасывающая магистраль 4 через насосную установку 5 соединена с раздаточной магистралью 8, состыкованной с заправочным шлангом 9. Напорная магистраль 3 через насосную установку соединена с приемным штуцером 6. Дыхательное устройство состоит из фильтра 10 и дыхательного клапана 11. Топливозаправщик снабжен соединенной с напорной магистралью линией 12 подачи топлива с разделительной мембраной 13, расположенной внутри цистерны и подключенной к дыхательному устройству. Дыхательный клапан 11 имеет на одном стержне 14 два рабочих органа: подпружиненный верхний 15 и подпружиненный нижний 16. Внизу дыхательного клапана 11 закреплена камера 17 с разделительной мембраной 13, по оси которой имеется шток 18, расположенный с зазором А между стержнем 14. Полость В дыхательного клапана

на сообщена с надтопливным пространством цистерны через зазор С между фланцем 19 и камерой 17 дыхательного клапана. Полость D камеры соединена линией 12 подачи топлива с напорной магистралью 3.

Работает топливозаправщик следующим образом.

При хранении топлива в цистерне 1 дыхательный клапан 11 работает в нормальном режиме: при повышении давления в цистерне сверхдопустимого поднимается верхний рабочий орган 15, сообщая полость цистерны с атмосферой. При разряжении в цистерне нижний рабочий орган 16 опускается, и воздух через верхний рабочий орган 15 проникает в цистерну. При выдаче топлива из цистерны или при заливке топлива в цистерну включают насосную установку 5. Давление в напорной магистрали 3 по линии 12 подачи топлива передается в полость D камеры 17 и отжимает мембрану 13 со штоком 18. Шток при этом воздействует на стержень 14 и верхний рабочий орган 15 дыхательного клапана поднимается, сообщая полость цистерны с атмосферой до тех пор, пока работает насосная установка. При отключении насосной установки давление в напорной магистрали 3 падает и дыхательный клапан переходит на нормальный режим работы.

Соединение напорной магистрали с дыхательным устройством позволит повысить надежность работы топливозаправщика, в особенности при больших расходах топлива, так как принудительное открытие дыхательного клапана наряду с его автоблокировкой увеличит его пропускную способность.



Фиг. 2

Редактор А.Кондрахина Составитель В.Гаврилов Техред О.Сопко Корректор С.Черни

Заказ 880/ДСП Тираж 227 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4

