



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244525

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 65 D 51/16

(22) Přihlášeno 11 09 81
(21) (PV 6728-81)
(89) 952685, SU

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 16 02 87

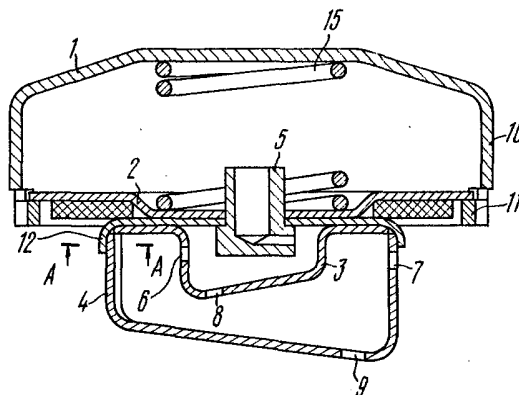
(75)
Autor vynálezu

BOREJŠO VLADIMIR JEVGENĚVIČ; GORŠTEJN VIKTOR ARKADĚVIČ;
KUSTANOVICH SEMEN LVOVIČ; ELMAN VLADIMIR ILJIČ,
MINSK (SU)

(54) Uzávěr palivové nádrže dopravního prostředku

Řešení z oblasti strojírenství, a to zejména snímácích uzávěrů plnicích otvorů nádrží dopravních prostředků a slouží k zamezení vylití kapaliny obsažené v nádrži dopravních prostředků.

K tomuto účelu je uzávěr opatřen víčkem s průchodkou pro vzduch a pohárovými úseky vloženými vzájemně do sebe s mezerou a každý z nich je upevněn ve víčku, přičemž úseky jsou u základny uříznuty a otvory v základnách jsou umístěny ve spodních bodech z opačných stran.



1

ЗАТВОР ДЛЯ ТОПЛИВНОГО БАКА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Изобретение относится к области машиностроения и может быть использовано в транспортных средствах для закрытия топливного бака.

Известен затвор для топливного бака транспортного средства, состоящий из колпака, крышки с отверстием для прохода воздуха и расположенных под ней стаканов с отбортовками, имеющих в стенках и днищах отверстия для прохода воздуха (I).

Недостатком данного затвора является то, что при использовании его, например, на тракторах, работающих в условиях бездорожья, он не может предотвратить выброс топлива из бака.

Целью данного изобретения является исключение выброса топлива.

Данная цель достигается тем, что в затворе для топливного бака транспортного средства, состоящем из колпака, крышки с отверстием для прохода воздуха и расположенных под ней стаканов с отбортовками, имеющих в стенках и днищах отверстия для прохода воздуха, стаканы расположены один в другом с зазором, укреплены на крышке и имеют скошенные в противоположных направлениях днища, при этом отверстия в стенках стаканов смещены одно относительно другого. Кроме того, отверстия образованы в

верхних частях стенок стаканов, имеющих большую высоту, и смещены на угол 180° одно относительно другого. Затвор также снабжен штуцером с вертикальным и горизонтальным каналами, укрепленными в отверстии крышки таким образом, что выходное отверстие горизонтального канала расположено в верхнем стакане под углом 180° к отверстию в его боковой стенке.

На фиг.1 - общий вид предлагаемого затвора, в разрезе.

На фиг.2 - разрез по А-А на фиг.1.

На фиг.3 - установка затвора на горловине.

Предлагаемый затвор состоит из колпака 1, крышки 2, укрепленных на ней один в другом стаканов 3 и 4, имеющих скошенные днища, и штуцера 5, имеющего горизонтальный и вертикальный каналы, укрепленного в отверстии крышки 2, при этом в верхних частях стенок стаканов 3 и 4, имеющих большую высоту, образованы отверстия 6 и 7 для выхода воздуха, а в днищах стаканов 3 и 4 образованы отверстия 8 и 9.

Колпак 1 в нижней части боковой стенки 10 имеет несколько выступов 11, а стаканы 3 и 4 прикреплены к крышке 2 при помощи пластины 12, имеющей буртик 13.

Затвор работает следующим образом.

Для фиксации затвора на горловине 14 бака нажимают на колпак 1 и, сжимая пружину 15, поворачивают колпак 1.

При этом выступы 11 колпака 1 захватывают буртик 16 горловины 14 и плотно прижимают крышку 2 к торцевой поверхности горловины.

Сообщение полости бака с окружающей средой осуществляется через отверстия 7,9,8,6, горизонтальный канал штуцера 5, кольцевую щель между боковой стенкой 10 колпака 1 и крышкой 2 и зазор между стенкой 10 и буртиками 16 горловины 14.

При всплесках содержащаяся в баке жидкость попадает на наружную поверхность стакана и через отверстия 9 и

7 часть жидкости попадает во внутреннюю полость этого стакана 4. Капли жидкости стекают по наклонному днищу стакана 4 и через отверстия 9 попадают обратно в бак. Смещение отверстий 9 и 7 стакана 4 относительно отверстий 6 и 8 стакана 3 исключает возможность прямого попадания капель жидкости из полости бака во внутреннюю полость стакана 3.

Через отверстия 8 и 6 во внутреннюю полость стакана 3 попадают только мелкие капли взвешенной в воздухе жидкости и пар. Капли, осевшие на стенках стакана 3, стекают по его наклонному днищу и через отверстие 8 попадают в полость стакана 4, откуда через отверстие 9 попадают обратно в бак. Смещение горизонтального канала штуцера 5 относительно отверстия 6 и размещение верхнего его конца над верхней поверхностью крышки I исключает попадание капель жидкости на наружную поверхность крышки. Поэтому через вертикальный канал штуцера 5 выходит только пар. Кроме того, наличие воздушного промежутка между внутренней поверхностью стакана 4 и наружной поверхностью стакана 3 препятствует попаданию в стакан 3 рабочей жидкости, которая перемещается по поверхности в виде жидкостной пленки за счет сил поверхностного натяжения.

Таким образом, образованный при помощи стаканов с отверстиями лабиринт для прохода воздуха, форма стаканов и наличие штуцера с каналами исключают выплескивание жидкости из бака.

Использование предлагаемого затвора позволит получить значительный экономический эффект за счет исключения потерь жидкости из транспортного средства.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Затвор для топливного бака транспортного средства, состоящий из колпака, крышки с отверстием для прохода воздуха и расположенных под ней стаканов с отбортовками, имеющих в стенках и днищах отверстия для прохода воздуха, отличающийся тем, что, с целью исключения выброса топлива, стаканы расположены один в другом с зазором, укреплены на крышке и имеют скошенные в противоположных направлениях днища, при этом отверстия в стенках стаканов смещены одно относительно другого.

2. Затвор по п.1, отличающийся тем, что отверстия образованы в верхних частях стенок стаканов, имеющих большую высоту, и смещены на угол 180° одно относительно другого.

3. Затвор по п.1, отличающийся тем, что он снабжен штуцером с вертикальным и горизонтальным каналами, укрепленным в отверстии крышки таким образом, что выходное отверстие горизонтального канала расположено в верхнем стакане под углом 180° к отверстию в его боковой стенке.

АННОТАЦИЯ

Пробка бака относится к области машиностроения, а именно - к съемным пробкам заливных отверстий баков транспортных средств.

Цель изобретения - исключение выброса содержащейся в баке жидкости при движении транспортного средства.

Для этого в пробке, содержащей крышку с проходом для воздуха и чашеобразными отсеками, последние размещены один в другом с зазором и каждый из них закреплен на крышке, причем отсеки выполнены усеченными у основания, и отверстия в основаниях расположены в нижних точках с противоположных сторон.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Uzávěr palivové nádrže dopravního prostředku, obsahující kryt, víko s otvorem pro průchod vzduchu, pod kterým jsou umístěny nádoby s rámováním, mající ve stěnách a na dně otvory pro průchod vzduchu, vyznačující se tím, že pro zamezení unikání paliva jsou nádoby umístěny jedna ve druhé, a to s mezerou, jsou upevněny na víku a mají zkosení v protilehlém směru vzhledem ke dnu, přičemž otvory ve stěnách nádoby jsou navzájem posunuty.

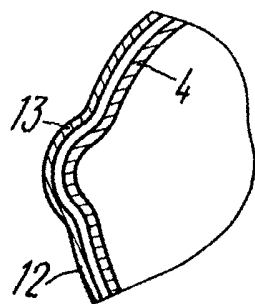
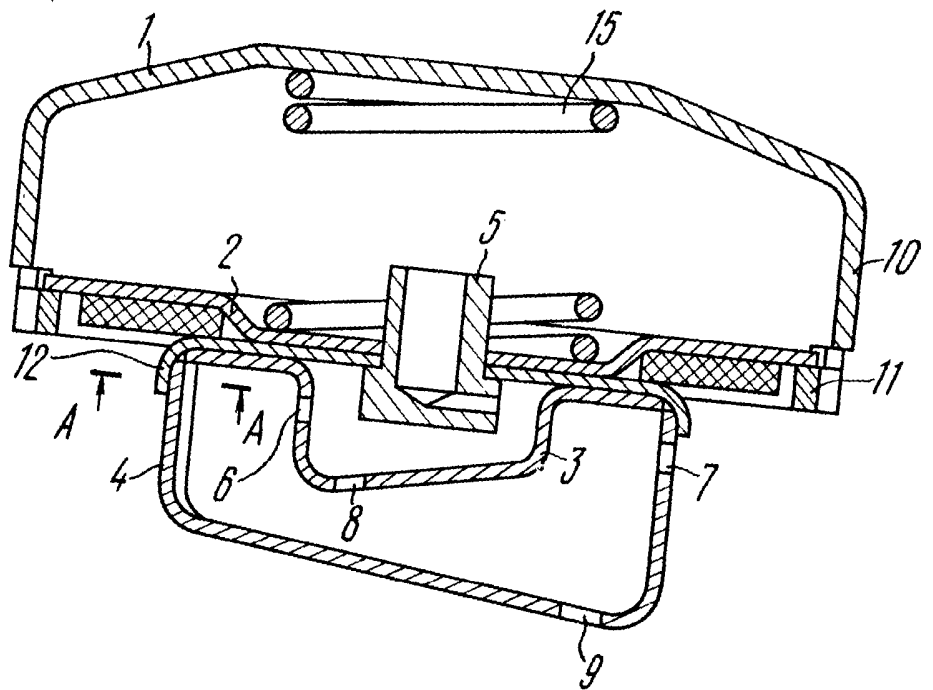
2. Uzávěr podle bodu 1, vyznačující se tím, že otvory jsou v horní části stěn nádob, které mají velkou výšku, a jsou vzájemně posunuty o úhel 180° .

3. Uzávěr podle bodu 1, vyznačující se tím, že je opatřen hrdlem s vertikálními a horizontálními kanály, které jsou upevněny v otvoru víka tak, že výstupní otvor horizontálního kanálu je umístěn v horní nádobě v úhlu 180° k otvoru v její boční stěně.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU.

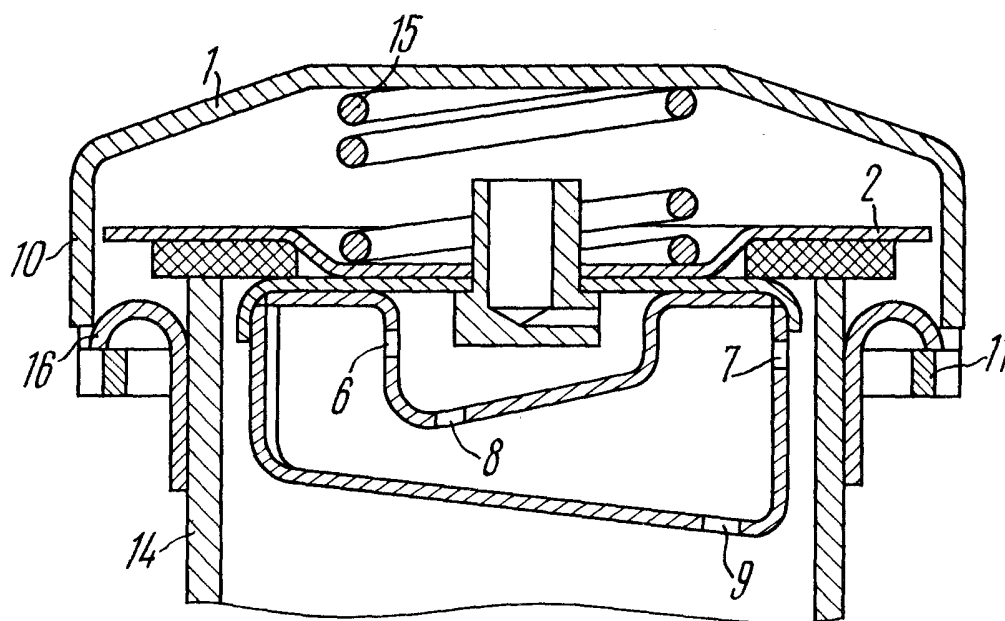
2 výkresy

244525



2

244525



3