



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 878956

(61) Дополнительное к авт. свид-ву 750103

(22) Заявлено 12.10.79 (21) 2827810/22-03

с присоединением заявки № —

(51) М. Кл.³
Е 21F 1/10
Е 06B 3/22

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.11.81. Бюллетень № 41

(53) УДК 622.455.2
(088.8)

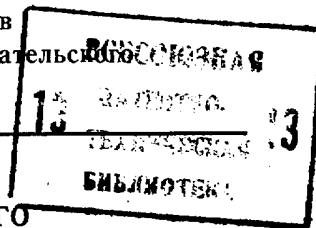
(45) Дата опубликования описания 07.11.81

(72) Авторы
изобретения

Б. Е. Славин, В. П. Казаков и Н. Н. Протасов

(71) Заявитель

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства



(54) ПОДЪЕМНЫЙ ЗАТВОР ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТОННЕЛЯ

1

Изобретение относится к устройствам для перекрытия воздушных потоков и может быть использовано для защиты железнодорожных тоннелей от проникновения в них холодного или теплого воздуха.

Известен подъемный затвор железнодорожного тоннеля, используемый на электрифицированных тоннельных участках железных дорог, оборудованных контактной сетью [1].

Этот затвор включает проем с верхним и нижним основаниями и направляющими, полотно затвора, механизм подъема и противовес. В нижнем основании проема имеется желоб для размещения токопроводящего элемента в виде фасонного бруса, установленного на нижней кромке полотна затвора и соединенного с полотном посредством изолятора.

Фасонный брус перемещается совместно с полотном затвора и размещается в желобе при опущенном положении полотна.

Наличие открытого желоба на уровне проезжей части создает опасность засорения его мусором и балластом, а также занесения снегом, что препятствует опусканию затвора в проектное положение. В результате надежность работы затвора снижается, а затраты на его эксплуатацию возрастают.

2

Цель изобретения — повышение надежности работы устройства путем защиты желоба от засорения.

Цель достигается тем, что желоб для размещения фасонного бруса снабжен крышкой, выполненной в виде выпуклой диафрагмы из листового упругого материала.

На фиг. 1 изображен подъемный затвор, продольный разрез; на фиг. 2 — то же, при поднятом положении полотна затвора, поперечное сечение; на фиг. 3 — то же, при опущенном положении полотна затвора.

Затвор включает проем 1 с верхним 2 и нижним 3 основаниями, направляющие 4, полотно затвора 5 с фасонным брусом 6, механизм подъема 7 и противовес 8. В нижнем основании имеется желоб 9 для размещения фасонного бруса в опущенном положении полотна затвора. В верхней части желоба установлена крышка 10, перекрывающая его и выполненная в виде диафрагмы выпуклой формы из листового упругого материала, например резины. Крышка 10 прикреплена к нижнему основанию 3 при помощи прижимной планки 11 и обращена выпуклостью вверх.

Устройство функционирует следующим образом.

В поднятом положении затвора крышка 10 не подвержена внешним силовым воздействиям. Полностью перекрывая желоб 9, она препятствует засорению его мусором, балластом, снегом и т. п. Благодаря наличию выпуклости средняя часть крышки (вдоль оси пути) несколько возвышается над уровнем верха желоба, поэтому на среднюю часть крышки также не попадает мусор.

Опускаясь с полотном затвора 5, фасонный брус 6 нажимает на среднюю часть крышки 10 и вдавливают ее внутрь желоба 9. При этом крышка растягивается и не препятствует опусканию затвора в проектное положение, а мусор под нижнюю кромку бруса 10 не попадает.

При очередном поднятии затвора крышка 10 распрямляется за счет сил упругости и восстанавливает свою выпуклость, отбрасывая на периферийную часть скатившиеся на нее в момент опускания затвора частицы мусора или снега.

Благодаря наличию упругой крышки, выполненной в виде выпуклой диафрагмы, перекрывающей желоб, отпадает необходимость в постоянном надзоре за состоянием желоба и в его очистке от мусора и снега.

Использование изобретения позволяет сократить затраты на эксплуатацию затвора на 30—50% и одновременно повысить надежность его работы.

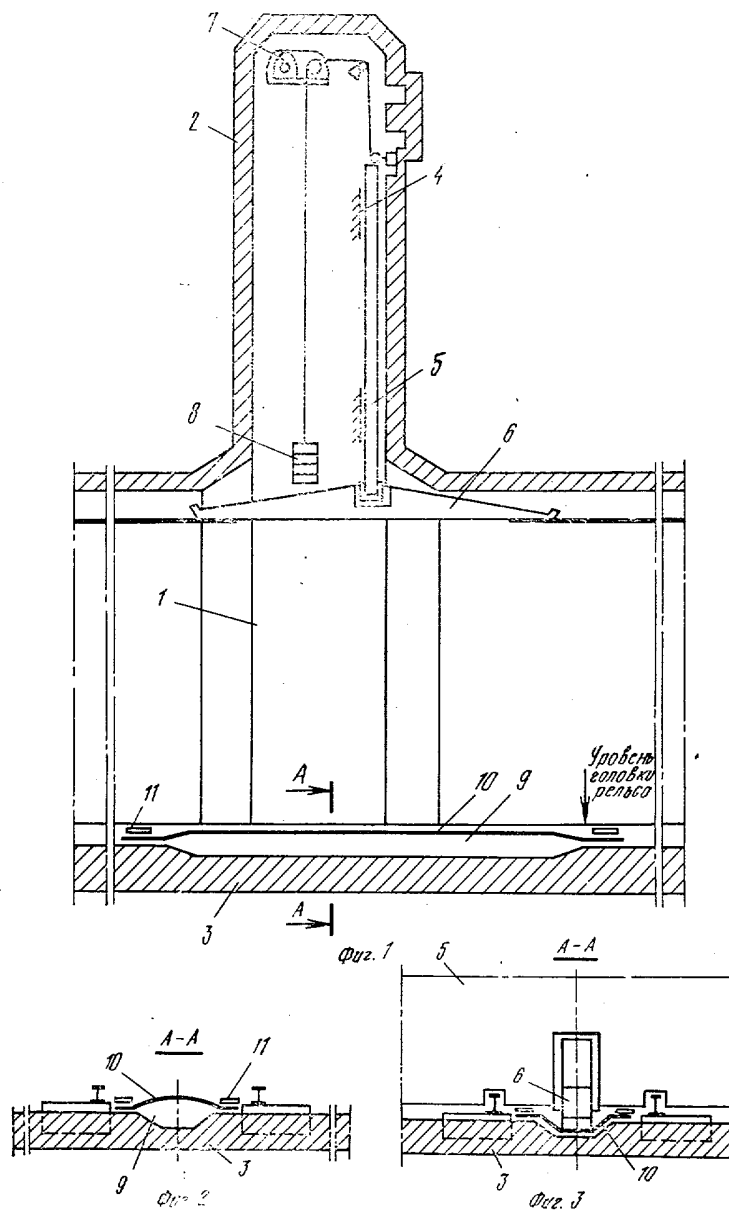
Формула изобретения

Подъемный затвор железнодорожного тоннеля по авт. св. № 750103, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы устройства путем защиты желоба от засорения, желоб для размещения фасонного бруса снабжен крышкой, выполненной в виде выпуклой диафрагмы из листового упругого материала.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 750103, кл. Е 21F 1/10, 1979.



Составитель Н. Иванова

Редактор Е. Хейфиц

Техред А. Камышникова

Корректор А. Степанова

Заказ 1896/4

Изд. № 575

Тираж 469

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2