



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 962414

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 27.03.81 (21) 3271876/29-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.09.82. Бюллетень № 36

Дата опубликования описания 30.09.82

(51) М. Кл.³

E 01 F 13/00

(53) УДК 625.
.74(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.Х. Губайдулин и П.В. Никифоров

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСТАНОВКИ ТРАНСПОРТНОГО
СРЕДСТВА

1

Изобретение относится к устройствам, ограждающим путь транспортному средству, и может быть использовано на охраняемых контрольно-пропускных пунктах (КПП).

Известны устройства, предназначенные для предотвращения несанкционированного проезда транспортных средств через охраняемые КПП. Такие устройства имеют шипы для прокалывания шин автомобилей или силовые элементы конструкций, преграждающие путь транспортному средству [1].

Возможность движения транспортного средства с проколотыми шинами на некоторое расстояние, а также недостаточная прочность силовых элементов известных конструкций не позволяют решить задачу по предотвращению несанкционированного проезда через охраняемый КПП лиц на транспортных средствах.

2

Наиболее близким к предлагаемому является устройство для остановки транспортного средства, содержащее основание, шарнирно закрепленный на нем упор, расположенный под углом к основанию, и фиксатор положения упора [2].

Известное устройство останавливающее транспортное средство, имеющее небольшую кинетическую энергию. Однако это сопровождается жестким ударом транспортного средства о неподвижный упор, что приводит к значительным разрушениям как конструкции упора, так и транспортного устройства. Кроме того, наличие бетонного гнезда в грунте затрудняет обеспечение работоспособности упора в осенне-весенний периоды эксплуатации из-за заполнения гнезда грязью и водой, что требует дополнительных затрат труда по очистке гнезда.

Цель изобретения - повышение эффективности устройства путем снижения ударных нагрузок в нем и транспортном средстве.

Поставленная цель достигается тем, что упор выполнен в виде двуплечего рычага для взаимодействия плечами соответственно с дорожным покрытием и осью транспортного средства, причем взаимодействующее с дорожным покрытием плечо упора склонено под углом, равным углу наклона упора к основанию.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, вид сверху; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - предлагаемое устройство в нерабочем положении; на фиг. 4 - расположение элементов устройства при взаимодействии с транспортным средством.

Устройство, преграждающее движение транспортного средства, содержит основание 1, на котором посредством шарнира 2 закреплен упор 3, выполненный в виде балки, верхний и нижний концы которой имеют срезы под углом, равным углу наклона балки к дорожному покрытию. Основание со стороны движущегося транспортного средства имеет площадку 4 для гнезда колес транспортного средства.

Устройство работает следующим образом.

Для предотвращения проезда транспорта балка устанавливается в положение, показанное на фиг. 2, и стопорится (стопор не показан).

При наезде на упор передняя ось транспортного средства заходит под упор 3, а передние колеса транспортного средства становятся на площадку 4. Кинетическая энергия транспортного средства гасится на некотором пути, преодолевая силу трения основания 1 и нижнего конца упора 3 о грунт или покрытие дороги, возникающую под действием веса транспортного

средства, приходящегося на его переднюю ось.

Для санкционированного пропуска транспортных средств упор 3 устанавливается в горизонтальное положение (фиг. 3).

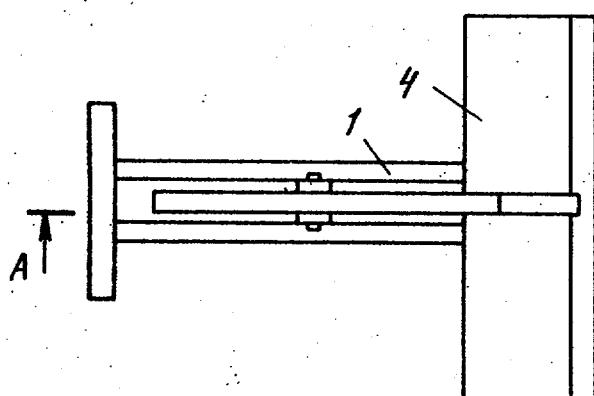
Устранение жесткого удара транспортного средства об упор за счет 10 увеличения длительности импульса ударного процесса путем гашения кинетической энергии транспортного средства на определенном пути торможения упором уменьшает ущерб, причиняемый транспортному средству.

Расположение упора на поверхности проезжей части позволяет установить его на всех КПП охраняемых объектов и снизить трудозатраты и материалоемкость по сравнению с известным упором.

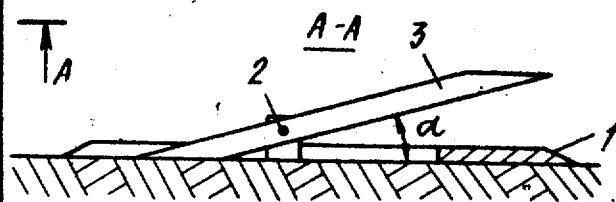
Формула изобретения

Устройство для остановки транспортного средства, содержащее основание, шарнирно закрепленный на нем упор, расположенный под углом к основанию, и фиксатор положения упора, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности путем снижения ударных нагрузок в устройстве и транспортном средстве, упор выполнен в виде двуплечего рычага 25 для взаимодействия плечами соответственно с дорожным покрытием и осью транспортного средства, причем взаимодействующее с дорожным покрытием плечо упора склонено под углом, равным углу наклона упора к основанию.

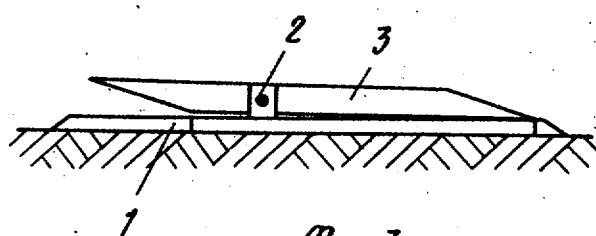
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
 1. Заявка Японии № 54-26824, кл. 87 A 05, 06.11.79.
 2. Патент США № 3805448, кл. 49-49, 23.04.74 (прототип).



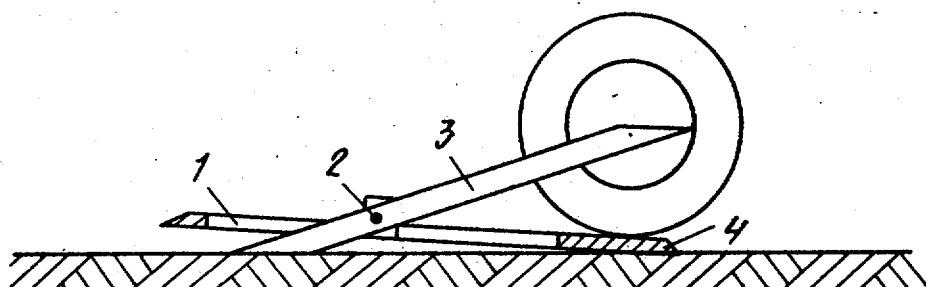
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель А. Кузнецов

Редактор Н. Кешеля

Техред М. Рейвес

Корректор В. Бутяга

Заказ 7449/43

Тираж 559

Подписьное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4