



УКРАЇНА

(19) UA (11) 17107

(13) A

(51)6 B 60 R 1/04

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23.XII 1993 рПублікується
в редакції заявника

(54) ВНУТРІШНЄ ДЗЕРКАЛО ЗАДНЬОГО ОГЛЯДУ

1

(21) 93006702
(22) 12.10.93
(24) 18.03.97
(46) 31.10.97 Бюл. № 5
(47) 18.03.97
(72) Костюк Григорій Петрович
(73) Запорізький автомобільний завод Ви-
робниче об'єднання АвтоЗАЗ (UA)
(57) 1. Внутреннее зеркало заднего вида,
содержащее поворотное установленный на
кронштейне корпус с неподвижно закреп-
ленным отражательным элементом и на-
правляющими вертикальными ребрами,
несущую пластину, шарнирно закреплен-
ную в корпусе и шарнирно связанную с
кронштейном, пружинную ось, расположен-
ную под несущей пластиной, установлен-
ный на пружинной оси поворотный рычаг,
одним концом связанный со свободным
концом несущей пластины, а другим выхо-
дящий через отверстие из корпуса, от ли-
ча ю щ е е с я тем, что поворотный рычаг
установлен на пружинной оси шарнирно, а
концы этой оси закреплены в корпусе выше

2

горизонтальной оси вращения рычага, при
этом последняя изогнута в плоскости на-
правляющих вертикальных ребер, распо-
ложенных вдоль отверстия для выхода
поворотного рычага из корпуса.

2. Внутреннее зеркало заднего вида по
п.1, от л и ч а ю щ е е с я тем, что поворотный
рычаг снабжен, по крайней мере, одной бо-
бышкой, при этом последняя установлена
между направляющими вертикальными ре-
брами корпуса с возможностью продольно-
го перемещения и выполнена соосно его
геометрической оси вращения

3. Внутреннее зеркало заднего вида по
п.1, от л и ч а ю щ е е с я тем, что конец
рычага со стороны несущей пластины имеет
в продольном сечении вилкообразную фор-
му.

4. Внутреннее зеркало заднего вида по
п.1, от л и ч а ю щ е е с я тем, что ось
выполнена в виде плоской пружины с ци-
линдрической вставкой, пропущенной че-
рез отверстие в бобышках рычага.

Изобретение относится к оборудова-
нию транспортных средств, в частности к
зеркала заднего вида.

Известно неослепляющее внутреннее
зеркало заднего вида по заявке ФРГ №
2226481, кл. В 60 R 1/08, опубл. 06.11.80,
содержащее корпус с неподвижно закреп-
ленным отражательным элементом, разме-

щенные в корпусе несущую пластину, кото-
рая вставляется между двумя вертикаль-
ными ребрами, расположенную под несущей
пластиной пружинную горизонтальную ось,
шарнирно установленную в упорных под-
шипниках на корпусе, с неподвижно закреп-
ленным на ней поворотным рычагом, одним
концом выходящим через отверстие наружу

(19) UA (11) 17107 (13) A

корпуса, а вторым – взаимодействующим с несущей пластиной, при этом последняя шарнирно закреплена на кронштейне.

Крепление поворотного рычага на горизонтальной оси снижает точность установки корпуса в крайних положениях, так как при поворотах рычага, а также при вибрационных нагрузках кузова автомобиля, возникают неконтролируемые усилия, изгибающие горизонтальную ось под углом к несущей пластине, вследствие чего снижающие точность установки зеркала в рабочих положениях, а также повышается вибрация корпуса зеркала и, следовательно, снижается восприятие отражения в зеркале при движении автомобиля по неровной дороге.

В основу изобретения поставлена задача исключения неконтролируемых прогибов пружинной оси внутреннего зеркала заднего вида для обеспечения стабильных углов поворота корпуса и снижения его вибрации, что повышает качество восприятия отражений в зеркале и, следовательно, повышает безопасность вождения автомобиля.

Сущность заявляемого технического решения заключается в том, что во внутреннем зеркале заднего вида, содержащем поворотной установленный на кронштейне корпус с неподвижно закрепленным отражательным элементом и направляющими вертикальными ребрами, несущую пластину, шарнирно закрепленную в корпусе и шарнирно связанную с кронштейном, пружинную ось, расположенную под несущей пластиной, установленный на пружинной оси поворотный рычаг, одним концом связанный со свободным концом несущей пластины, а другим выходящий через отверстие из корпуса, поворотный рычаг установлен на пружинной оси шарнирно, а концы этой оси закреплены в корпусе выше геометрической оси вращения рычага, при этом последняя изогнута в плоскости направляющих вертикальных ребер, расположенных вдоль отверстия для выхода поворотного рычага из корпуса, что создает направленное усилие от воздействия пружинной оси только в плоскости ее изгиба.

Поворотный рычаг снабжен, по крайней мере, одной бобышкой, при этом последняя установлена между направляющими вертикальными ребрами корпуса с возможностью продольного перемещения и выполнена согласно его геометрической оси вращения, что повышает надежность и точность установки.

Целесообразна конструкция, в которой конец рычага со стороны несущей пластины имеет в продольном сечении вилкообразную форму, что позволяет передать боковые

усилия непосредственно на соединение рычаг – несущая пластина, увеличивая этим точность установки зеркала в одном из рабочих положений.

5 Выполнение оси в виде плоской пружины повышает точность направления изгиба оси и соответственно точность установки зеркала в одном из рабочих положений.

10 На фиг.1 показано предлагаемое устройство, вид сбоку в разрезе, на фиг.2 – вид А-А на фиг.1; на фиг.3 – вид Б на фиг.1; на фиг.4 – вид В-В на фиг.2.

Зеркало содержит корпус 1 с гнездами в виде попарно выполненных вертикальных ребер 2, в нем неподвижно установлен отражательный элемент 3; пружинную ось 4, концы которой жестко закреплены в опорах 5, выполненных цельнолитыми с корпусом 1 и расположенными с превышением относительно шарнирной установки поворотного рычага 6 с геометрической осью вращения 7 на изогнутой в вертикальной плоскости пружинной оси 4. Рычаг 6 своими цилиндрическими бобышками 8, симметрично расположенными с двух сторон, помещен между вертикальными ребрами, выполненными соразмерно с последними, и одним своим концом через отверстие 9 выходит наружу корпус 1. Вторым концом рычага 6, имеющий в продольном сечении вилкообразную форму, опирается одной из поверхностей вилки в несущую пластину 10 через опору 11. Несущая пластина 10 шарнирно закреплена на кронштейне 12 и язычками 13 находится в зацеплении с корпусом 1.

35 На фиг.3 показан вариант исполнения с плоской пружинной осью 4 и цилиндрической вставкой 14 для поворота на ней рычага 6.

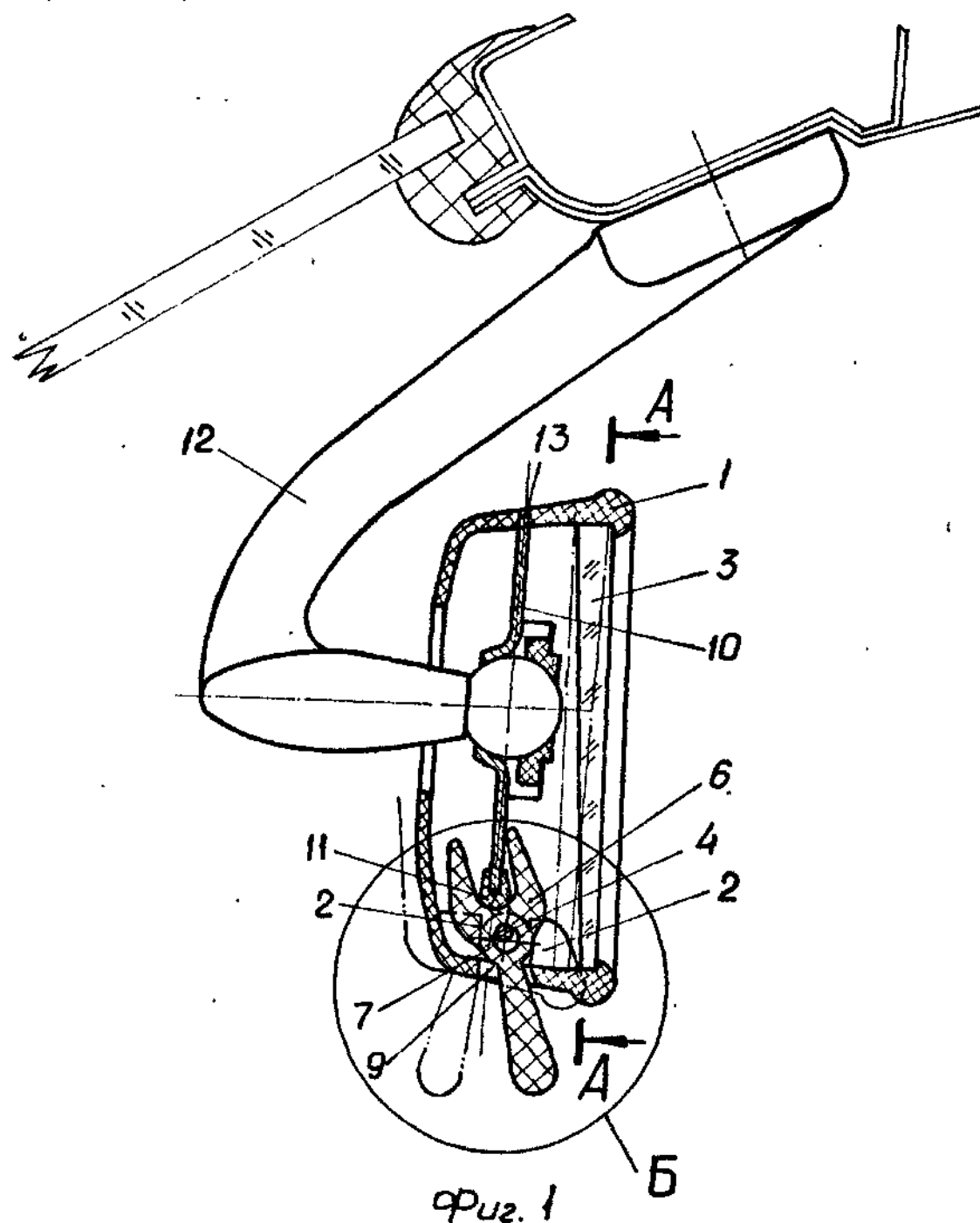
40 Для перемещения зеркала из одного рабочего положения, "день или ночь", в другое от действия руки к выходящему наружу из корпуса 1 концу рычага 6 прикладывается усилие, поворачивающее этот рычаг вокруг оси 4. При этом, упираясь в опору 11 несущей пластины 10 рычаг 6 будет поворачиваться также и относительно несущей пластины 10. Но так как в рабочих положениях зеркала геометрическая ось 7 рычага 6 находится на определенном расстоянии от оси симметрии опоры 11, то при вращении рычага 6, когда он своими цилиндрическими бобышками 8, взаимодействуя с вертикальными ребрами 2, поворачивает корпус 1, скользя вниз вдоль ребер 2 и пригибая при этом пружинную ось 4 в плоскости расположения ребер 2, до тех пор, пока геометрическая ось 7 рычага 6 не совместится в одной вертикальной плоскости с геометрической осью между опорой 11 и язычками 13 несущей пластины 10.

щей пластины 10. При дальнейшей вращении рычага 6 прогиб пружинной оси 4 уменьшается, бобышки 8, скользя вверх вдоль ребер 2, поворачивают корпус 1 дальше, пока поверхность вилки рычага 6 не упрется в несущую пластину 10 с другой стороны, и корпус 1 не займет другое рабочее положение.

Для возвращения зеркала в первоначальное рабочее положение необходимо приложить усилие к выходящему наружу из корпуса 1 концу рычага 6 в противоположном направлении, при этом взаимодействие

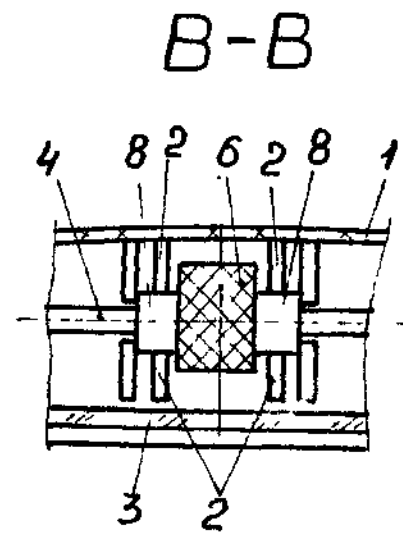
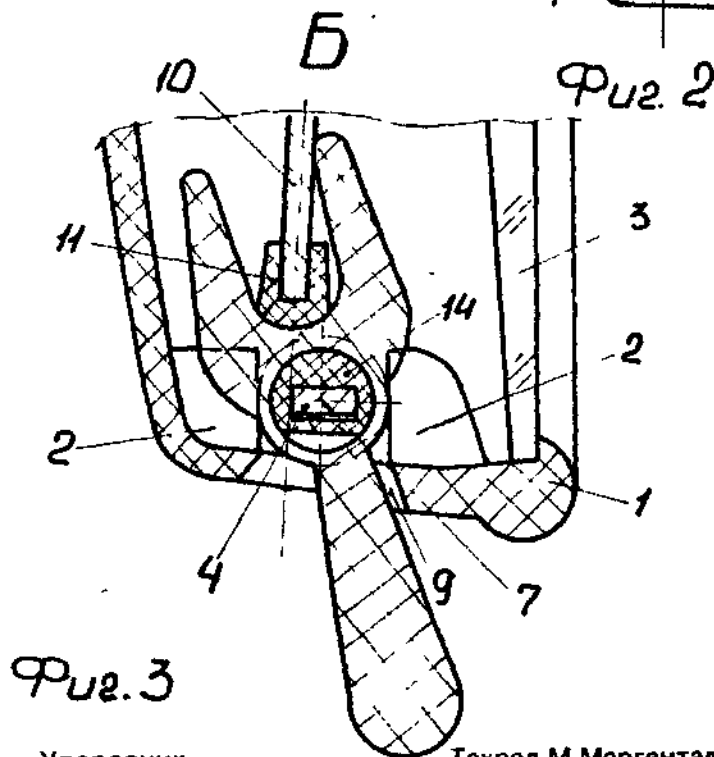
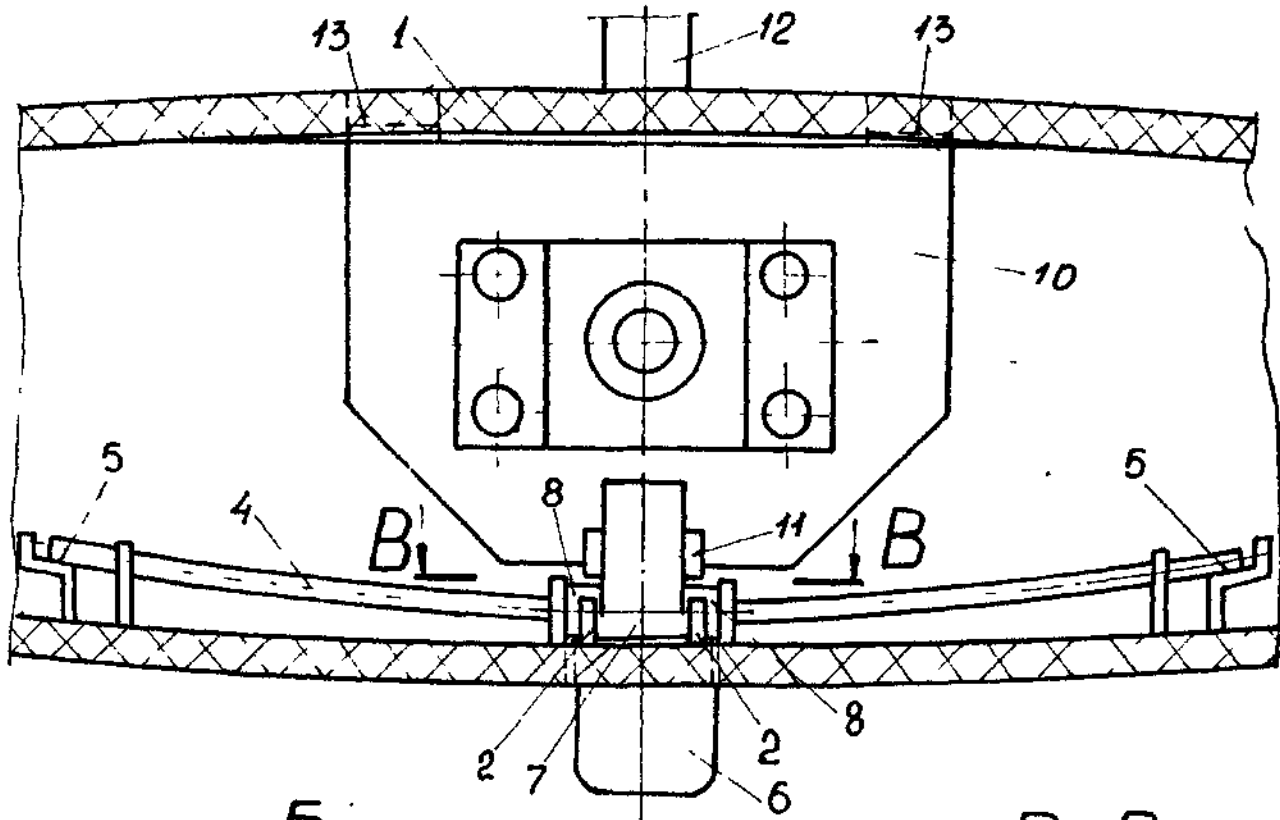
элементов зеркала будет осуществляться в обратном порядке

Таким образом, изгиб пружинной оси 4 и движение рычага своими цилиндрическими бобышками 8 вдоль направляющих ребер 2 в одном, заранее заданном направлении, исключают неконтролируемые прогибы пружинной оси 4, обеспечивают стабильность углов поворота и снижают вибрацию корпуса 1 зеркала, что повышает качество восприятия отражений в элементе 3, и, следовательно, повышает безопасность движения автомобиля.



17107

A-A



Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор О Кравцова

Замовлення 4217

Тираж

Підписне

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

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород вул Гагаріна, 101