



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1316567** **A3**

(51)4 E 05 B 47/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

- (21) 2751303/28-12
- (22) 12.04.79
- (31) 3944/78-9
- (32) 13.04.78
- (33) СН
- (46) 07.06.87. Бюл. № 21
- (71) Сасеб АГ (LI)
- (72) Дитрих Фриц Артур Монаупт (DE)
- (53) 623.33(088.8)
- (56) Патент СССР № 1068045,
кл. E 05 B 49/02, 1984.
- (54) ЗАМОК ДЛЯ ДВЕРЦЫ АВТОМОБИЛЯ
- (57) Устройство относится к автомо-
бильным замкам и позволяет повысить
надежность запираения. Замок для двер-
цы автомобиля содержит кронштейн с
поворотным элементом и поворотным
рычагом из немагнитного материала,
магнит и установленный в зоне дейст-
вия магнитного поля геркон, электри-

чески связанный с системой сигнали-
зации для предупреждения водителя
об открытой или неплотно закрытой
двери. С поворотным элементом и по-
воротным рычагом шарнирно связан уп-
равляющий рычаг, установленный на
кронштейне на одной оси с поворотным
рычагом, выступ которого перекрывает
магнитный поток между магнитом и гер-
коном при открытой двери. На кронштей-
не закреплен штифт, входящий в на-
правляющую прорезь, выполненную на
выступе поворотного рычага, геркон и
магнит закреплены на кронштейне с по-
мощью пластмассовой опоры, снабжен-
ной V-образным участком, на ветвях
которого они и размещены, а выступ
поворотного рычага расположен между
ветвями V-образного участка. 3 з.п.
ф-лы, 6 ил.

(19) **SU** (11) **1316567** **A3**

Изобретение относится к автомобильным замкам, снабженным электрической системой сигнализации.

Цель изобретения - повышение надежности работы замка.

На фиг. 1 представлены элементы замка, установленные на дверце и кузове автомобиля, общий вид; на фиг. 2 - замок, вертикальный разрез; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 2; на фиг. 4 - замок, вертикальный разрез (вариант исполнения); на фиг. 5 - разрез Б-Б на фиг. 4; на фиг. 6 - разрез В-В на фиг. 4.

Замок 1 устанавливается на торце 2 дверцы 3, который располагается напротив торца 4 кузова 5 при закрытом положении двери. Замок содержит кронштейн 6 и механизм 7 захвата в форме вилки, который может поворачиваться вокруг оси 8, закрепленной на кронштейне 6. Механизм 7 захвата при закрытой дверце совмещается со стопорным штифтом 9, установленным на торце 4 кузова 5, и может занимать первое положение, соответствующее закрытому замку, второе положение, соответствующее неполностью закрытому замку, и третье положение, соответствующее открытому замку. Ручка 10, служащая для открытия замка, расположена на внешней поверхности 11 дверцы 3. Валик 12 позволяет с помощью ключа приводить в действие замок 1 снаружи автомобиля. Поворотный элемент 13 жестко установлен на оси 8 механизма 7 захвата. Управляющий рычаг 14 шарнирно установлен на оси 15 совместно с поворотным рычагом 16. Между поворотным элементом 13 и управляющим рычагом 14 установлена пружина 17, удерживающая механизм 7 захвата в положении, соответствующем открытому замку. Управляющий рычаг снабжен выступом 18 для взаимодействия с выступами 19 и 20 поворотного элемента 13 для определения положений, соответствующих закрытому и неполностью закрытому замку. Когда выступ 18 касается своей поверхностью 21 кромки 22 поворотного элемента 13 механизм захвата занимает положение, соответствующее открытому замку. На кронштейне 6 замка закреплена пластмассовая опора 23, представляющая собой деталь V-образной формы, на одной ветви 24 которой расположен постоянный магнит 25, а на другой ветви 26 - геркон 27. Свобод-

ный конец 28 поворотного рычага 16 при закрытом замке располагается между ветвями V-образной опоры. В верхней части опоры расположены электровыводы 29 и 30, подключенные к контактам геркона 27. Второй вариант замка отличается расположением поворотного рычага 16, управляющего рычага 14 и V-образной опоры 23. Кроме того, в кронштейне 6 замка 1 и V-образной опоре 23 закреплен штифт 31, размещенный в направляющей прорези 32 поворотного рычага 16.

Замок работает следующим образом.

Когда замок закрыт, выступ 18 управляющего рычага 14 взаимодействует с выступом 19 поворотного элемента 13 (фиг. 2 и 4), при этом свободный конец 28 поворотного рычага 16 находится между постоянным магнитом 25 и герконом 27, шунтирует магнитное силовое поле и вызывает размыкание контактов геркона, которые включены в цепь электрической схемы сигнализации о положении двери.

В случае, когда замок закрыт не полностью или открыт, управляющий рычаг взаимодействует своим выступом 18 с выступом 20 или кромкой 22 поворотного элемента 13. Поворотный рычаг 16 поворачивается против часовой стрелки, и его свободный конец выходит из зазора между постоянным магнитом и герконом. Под действием магнитного силового поля контакты геркона замыкаются, срабатывает электрическая схема сигнализации, и водитель получает требуемый сигнал.

Второй вариант конструктивного исполнения замка работает аналогично.

Исполнение замка с поворотным и управляющим рычагами, установленными на кронштейне на одной оси с возможностью размещения выступа поворотного рычага между неподвижными герконом и постоянным магнитом, позволяет повысить точность срабатывания геркона и, как следствие, надежность работы замка дверцы автомобиля.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

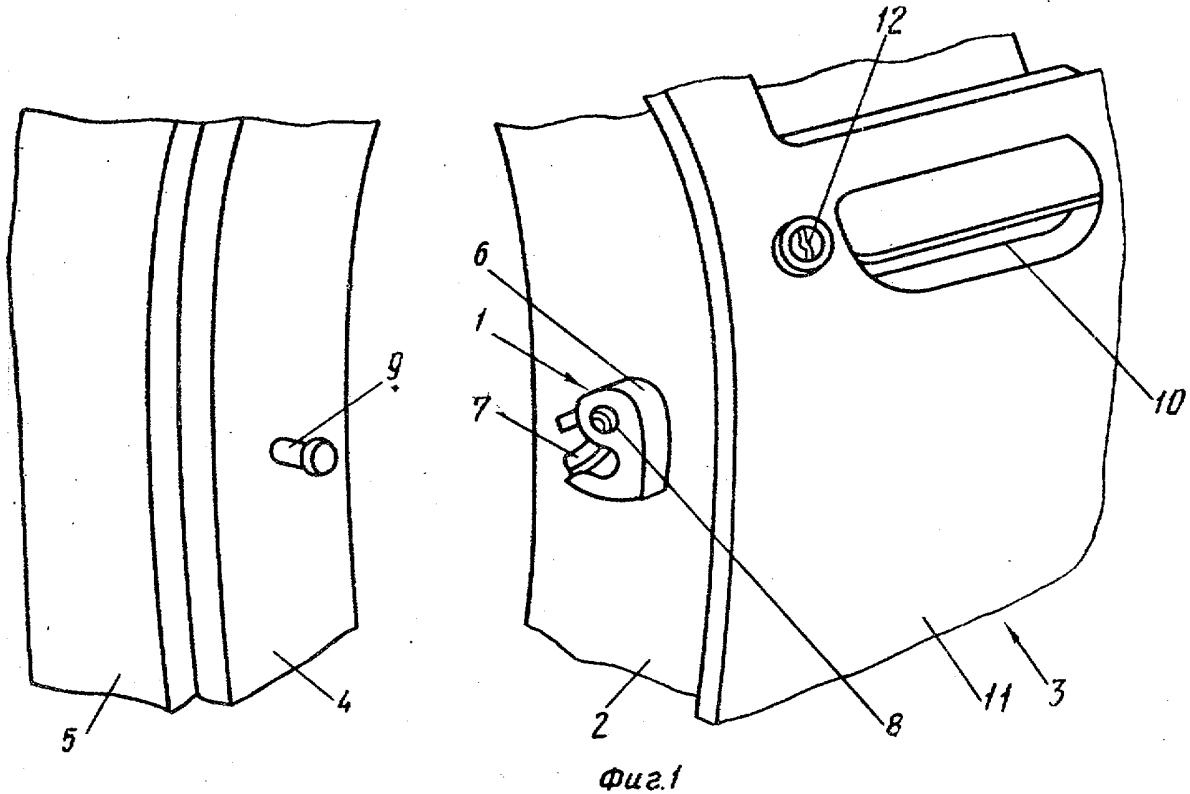
1. Замок для дверцы автомобиля, содержащий кронштейн, установленный на кронштейне поворотный элемент, связанный с кронштейном, поворотный рычаг из немагнитного материала, снабженный выступом, постоянный магнит, установленный в зоне действия

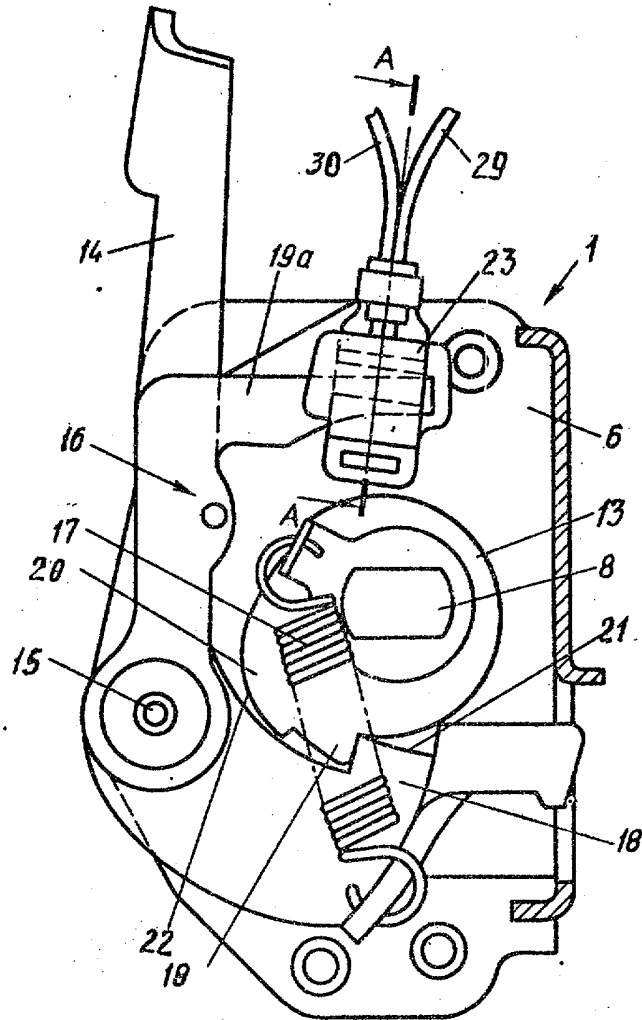
поля магнита геркон, электрически связанный с системой сигнализации для предупреждения водителя об открытой или неплотно закрытой двери автомобиля, и шарнирно связанный с поворотным элементом и поворотным рычагом, управляющий рычаг для определения закрытого, неполностью закрытого и открытого положения замка, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности запира-
 5 ния, поворотный рычаг и управляющий рычаг установлены на кронштейне на одной оси, при этом выступ поворотного рычага выполнен с возможностью размещения между герконом и магнитом для перекрывания магнитного потока в закрытом положении замка.

2. Замок по п. 1, отличающийся тем, что он снабжен закреплённым на кронштейне штифтом, а выступ поворотного рычага имеет направляющую прорезь, при этом штифт размещён в направляющей прорези.

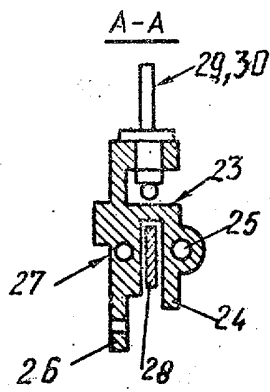
3. Замок по п. 1, отличающийся тем, что геркон и постоянный магнит закреплены на кронштейне посредством пластмассовой опоры.

4. Замок по п. 3, отличающийся тем, что опора снабжена V-образным участком, при этом геркон и постоянный магнит расположены на ветвях участка, а выступ поворотного рычага расположен между ветвями участка.

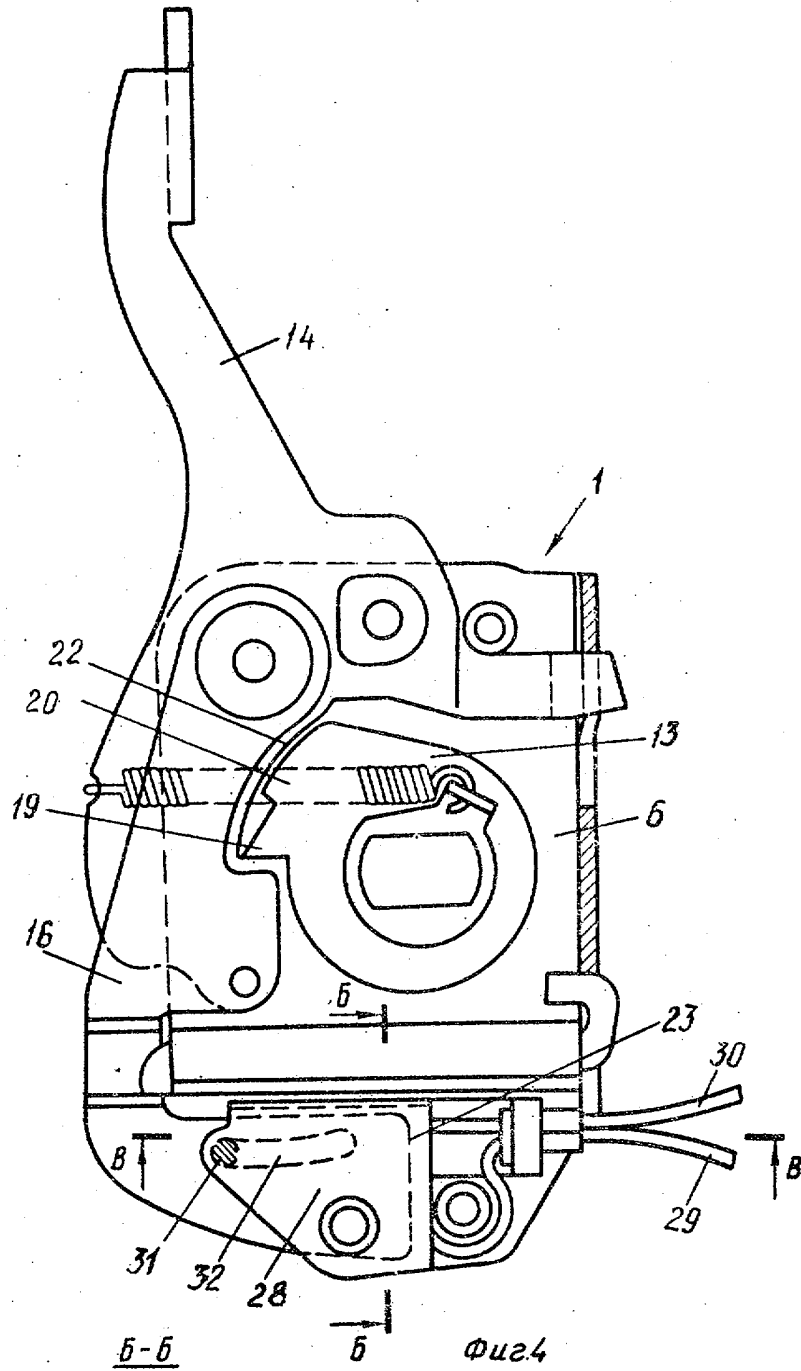




Фиг. 2



Фиг. 3



B-B b $\Phi 2.4$

