



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1482837 A1

СД 4 В 60 R 22/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4329045/27-11

(22) 17.11.87

(46) 30.05.89. Бюл. № 20

(71) Производственное объединение
"Норма"

(72) Т.А. Орг и Л.О. Тедер

(53) 629.113.014-788(088,8)

(56) Авторское свидетельство СССР

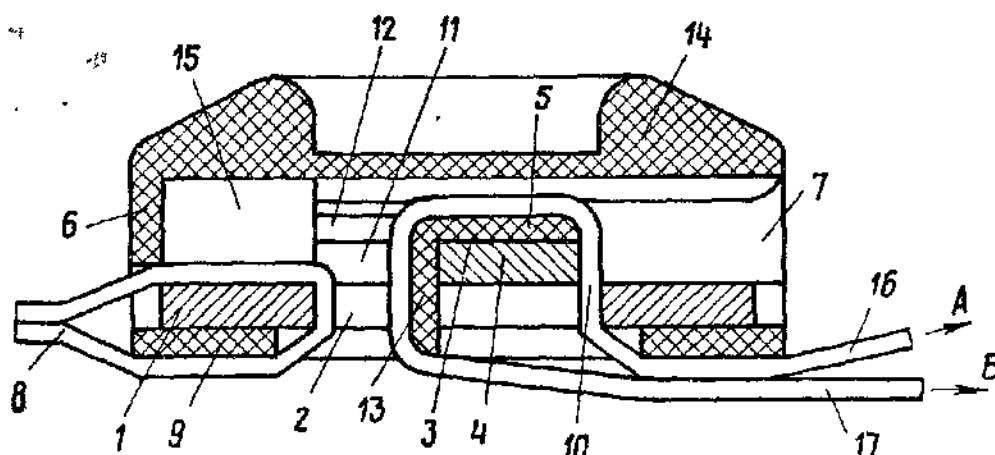
№ 1294666, кл. В 60 R 22/20, 1985.

(54) РЕГУЛЯТОР ДЛИНЫ ЛЯМКИ РЕМНЯ
БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к регули-
рующим устройствам - регуляторам.

Цель изобретения - повышение безопас-

ности пользования при применении
лент с различной на изгиб жесткостью.
Регулятор длины ляжки ремня содержит
пряжу 1 с прямоугольным отверстием 2,
на которой подвижно смонтирован фиксатор 3,
состоящий из стальной 4 и
пластмассовой 5 пластин. Пряжа 1
вместе с фиксатором 3 вставлены в
защитно-декоративный кожух 6. Пласт-
массовая пластина выполнена Г-образ-
ной, имеет ширину 1-2 толщины ляжки
10, а высота ограничена нижней плос-
костью защитного кожуха 1 з.п.ф-лы,
4 ил.



Фиг.1

РПО-К

№ SU (11) 1482837 A1

Изобретение относится к устройствам пассивной безопасности, а именно, к конструкции регулирующих устройств - регуляторов ремней безопасности транспортных средств, например автомобилей.

Цель изобретения - повышение безопасности пользования при применении лент с различной на изгиб жесткостью.

На фиг. 1 изображен регулятор длины ляжки ремня безопасности транспортного средства, разрез; на фиг. 2 - то же, вид сверху (часть защитного кожуха срезана); на фиг. 3 - то же, ляжка зафиксирована; на фиг. 4 - то же при критической нагрузке.

Регулятор содержит пряжку 1 с прямоугольным отверстием 2, на которой подвижно смонтирован фиксатор 3, состоящий из стальной 4 и пластмассовой 5 пластин. Пряжка 1 вместе с фиксатором 3 вставлены в коробчатый пластмассовый защитно-декоративный кожух 6 через его боковое отверстие 7. Регулируемая часть ляжки защитной петлей 8 охватывает одну из сторон пряжки 1, примыкающей к ней частью кожуха 6.

Регулируемая часть ляжки 10 петлей охватывает фиксатор 3 через отверстие 2. Пластины 4 и 5 имеют в плане Г-образные концы 11 и 12 (фиг. 1 и 2). Пластмассовая пластина 5 выполнена Г-образной в поперечном сечении в своей рабочей части. Полка 13 ее направлена в прямоугольное отверстие 2 пряжки 1. Толщина полки 13 равна 1-2 толщины ляжки 10 и выбрана конструктивно, с учетом прочности материала (пластмассы) на изгиб, так как изгиб не должен происходить раньше, чем фиксатор 3 переместится в положение, указанное на фиг. 3.

Высота полки выбрана максимально возможной, так как от этого зависит максимально достижимый момент вращения фиксатора при одном и том же усилии натяжения части 17 ляжки. Полка 13 проходит пряжку 1, но остается в пределах габарита кожуха 6, т.е. ее высота ограничена плоскостью дна 9 кожуха. Для увеличения ударной прочности регулятора на наружной стороне кожуха 6 выполнен кольцевой прилив 14, а на внутренней стороне - упорные ребра 15.

Регулятор работает следующим образом.

Для укорачивания ляжки ремня безопасности пользователь подтягивает по стрелке А свободный конец 16 регулируемой части ляжки 10. При этом регулируемая часть ляжки 10 скользит вокруг фиксатора 3. При необходимости удлинения ляжки ремня безопасности подтягивается часть 17 ляжки в направлении Б.

Когда длина ляжки отрегулирована и ремень пристегнут, то в процессе движения тела пользователя возникает некоторое усилие натяжения ляжки по направлению стрелки В. Усилие, которое должно быть в пределах 5 кгс, перемещает фиксатор 3 в положение фиксации ляжки (фиг. 3). При этом часть 18 ляжки проскальзывает в направлении стрелки Г между частью 19 кожуха 6 и частью 20 ляжки.

Полка 13 пластины 5 изменяет направление части 21 ляжки, выходящей из регулятора, соответствующим направлением движения фиксатора 3. Это способствует движению фиксатора в положение фиксации, так как уменьшается прижим ляжки в частях 18 и 22. Кроме того, увеличивается усилие, которым часть 21 ляжки перемещает фиксатор 3. Это гарантирует в эксплуатации надежную фиксацию ляжки с различной жесткостью на изгиб.

В аварийной ситуации, когда ремень безопасности подвергается критической нагрузке, полка 13 пластины 5 сильно деформируется и сминается нажимом ляжки (фиг. 4). При этом изменяется направление части 23 ляжки, чем увеличивается защемление ляжки между металлической пластиной 4 и пряжкой 1 и обеспечивается надежная фиксация ляжки при критической нагрузке.

Полка 13 дополнительно играет роль индикатора, показывающего получил ли ремень безопасности в аварийной ситуации критическую нагрузку. Ориентируясь на это, автоинспектор может потребовать замены ремня безопасности в автомобиле.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Регулятор длины ляжки ремня безопасности транспортного средства, содержащий пряжку с прямоугольным

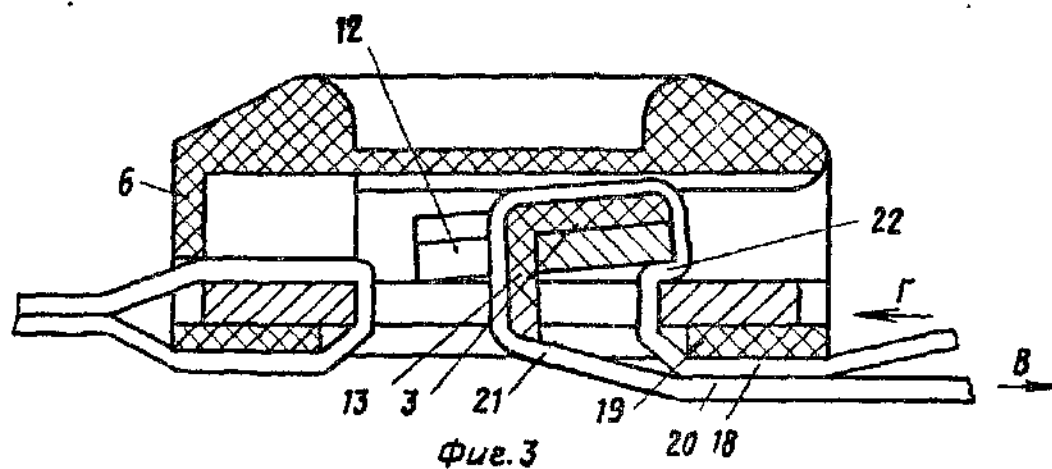
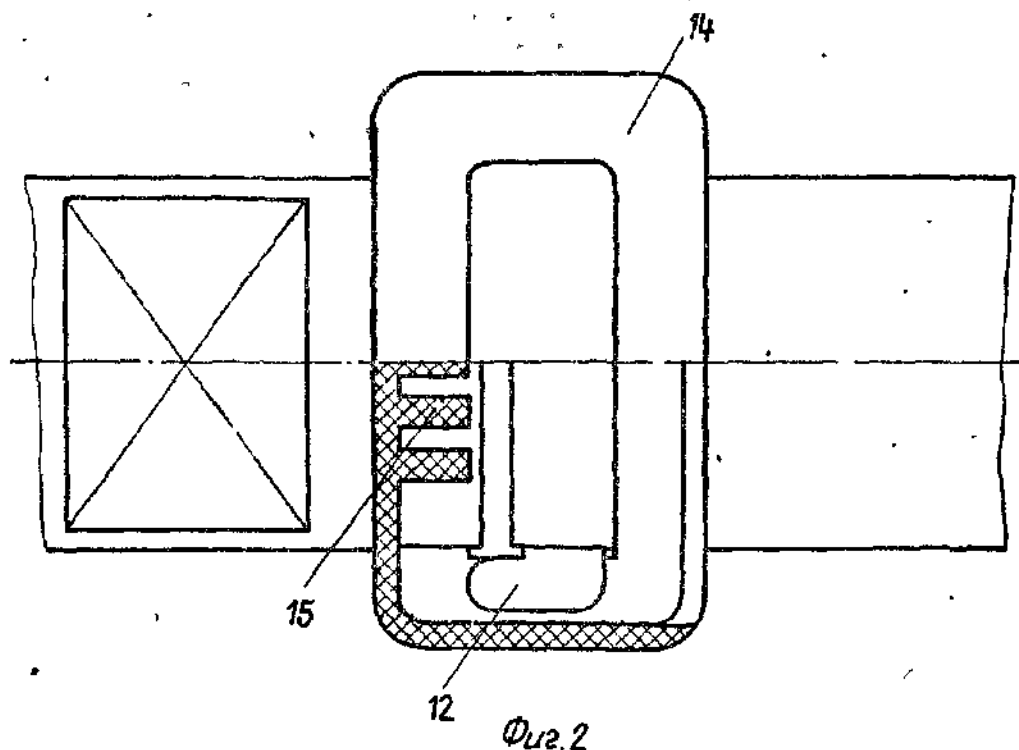
отверстием для прохода регулируемой части ляжки, охватывающий пряжку защитный кожух и подвижно смонтированный на пряжке фиксатор ляжки, выполненный из стальной и пластмассовой пластин, охваченных петлей регулируемой части ляжки и размещенных в кожухе, отличающийся тем, что, с целью повышения безопасности пользования при применении лент с различной на изгиб жесткостью, пласт-

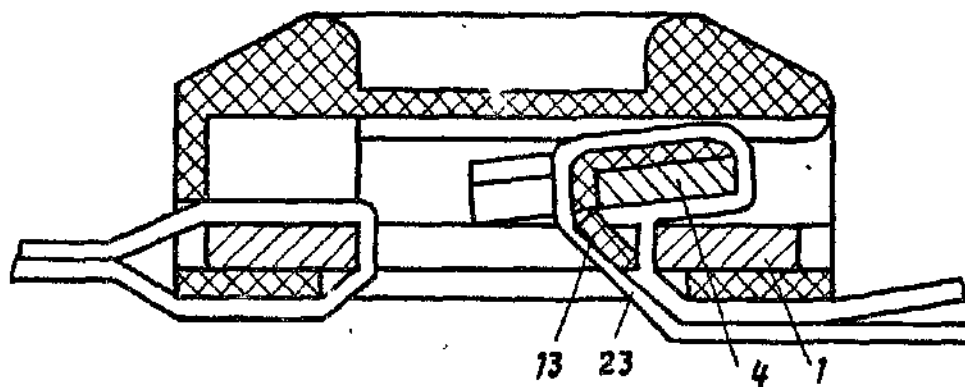
5

массовая пластина в поперечном сечении выполнена Г-образной, одна полка направлена в прямоугольное отверстие пряжки.

10

2. Регулятор по п. 1, отличающийся тем, что толщина полки Г-образной пластмассовой пластины фиксатора, установленной в отверстие пряжки, равна 1-2 толщинам ляжки.





Фиг. 4

Редактор И. Касарда	Составитель И. Николаев Техред Л. Сердюкова	Корректор М. Шароши
Заказ 2748/15	Тираж 522	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101		