



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
B60R 1/04 (2006.01)

(21)(22) Заявка: **2016131210**, 11.12.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.12.2014

Дата регистрации:
28.09.2018

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
01.08.2014 CN 201420434347.2

(43) Дата публикации заявки: 03.09.2018 Бюл. № 25

(45) Опубликовано: 28.09.2018 Бюл. № 28

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 01.03.2017

(86) Заявка РСТ:
CN 2014/093641 (11.12.2014)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/015429 (04.02.2016)

Адрес для переписки:
119019, Москва, Гоголевский б-р, 11, этаж 3,
"Гоулинг ВЛГ (Интернэшнл) Инк.", Строкова
Ольга Владимировна

(72) Автор(ы):
ПАНЬ Лэй (CN)

(73) Патентообладатель(и):
**ГЛОБАЛ МЕДИА ИНДАСТРИ ГРУП КО.,
ЛТД. (CN),
ПАНЬ, Лэй (CN)**

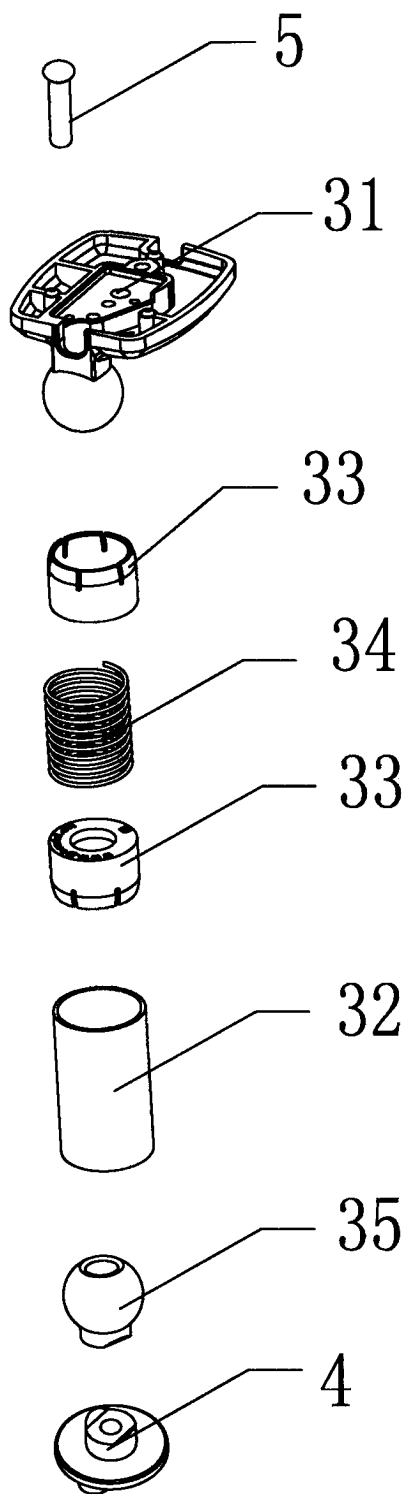
(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: US 2004195486 A1, 07.10.2004. US 5321556 A, 14.06.1994. JP 2007290658 A, 08.11.2007. US 5572354 A, 05.11.1996. US 5931440 A, 03.08.1999.

(54) СЪЕМНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ САЛОННОГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА АВТОМОБИЛЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к съемному кронштейну для салонного зеркала заднего вида. Узел съемного держателя содержит основание держателя, установленное в зеркале заднего вида, основание, установленное на ветровом стекле автомобиля, и съемный держатель, расположенный между основанием держателя и оригинальным основанием. Съемный держатель содержит основание шаровой головки, трубку держателя и переходную головку. Основание шаровой головки прикреплено к оригинальному

основанию. Основание держателя снабжено соединителем, который соединен с переходной головкой на съемном держателе и прикреплен к съемному держателю посредством крепежного винта. Один конец соединителя, соединенного с переходной головкой, снабжен внутренними скосами с двух сторон, формирующими канавку со скругленными стенками. Достигается обеспечение повышенной устойчивости от ударных нагрузок, высокой степени безопасности и широкого диапазона регулирования углов



Фиг. 9

RU 2668411 C2

RU 2668411 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
B60R 1/04 (2006.01)

(21)(22) Application: **2016131210, 11.12.2014**

(24) Effective date for property rights:
11.12.2014

Registration date:
28.09.2018

Priority:

(30) Convention priority:
01.08.2014 CN 201420434347.2

(43) Application published: **03.09.2018** Bull. № 25

(45) Date of publication: **28.09.2018** Bull. № 28

(85) Commencement of national phase: **01.03.2017**

(86) PCT application:
CN 2014/093641 (11.12.2014)

(87) PCT publication:
WO 2016/015429 (04.02.2016)

Mail address:

**119019, Moskva, Gogolevskij b-r, 11, etazh 3,
"Gouling VLG (Interneshnl) Ink.", Strokovna Olga
Vladimirovna**

(72) Inventor(s):
PAN Lei (CN)

(73) Proprietor(s):
**GLOBAL MEDIA INDUSTRY GROUP CO.,
LTD. (CN),
PAN Lei (CN)**

(54) **REMOVABLE BRACKET FOR REAR VIEW MIRRORS OF VEHICLES**

(57) Abstract:

FIELD: manufacturing technology.

SUBSTANCE: invention relates to a detachable bracket for a rear-view mirror of a vehicle. Said detachable bracket assembly comprises a bracket base mounted in the rear view mirror, a base mounted on the windshield of a vehicle and a detachable bracket arranged between the base of the detachable bracket and the original base. Said detachable bracket comprises a ball head base, a bracket tube and an adapter head. Said ball head base is attached to the original base. Above bracket base is provided with a connector which is

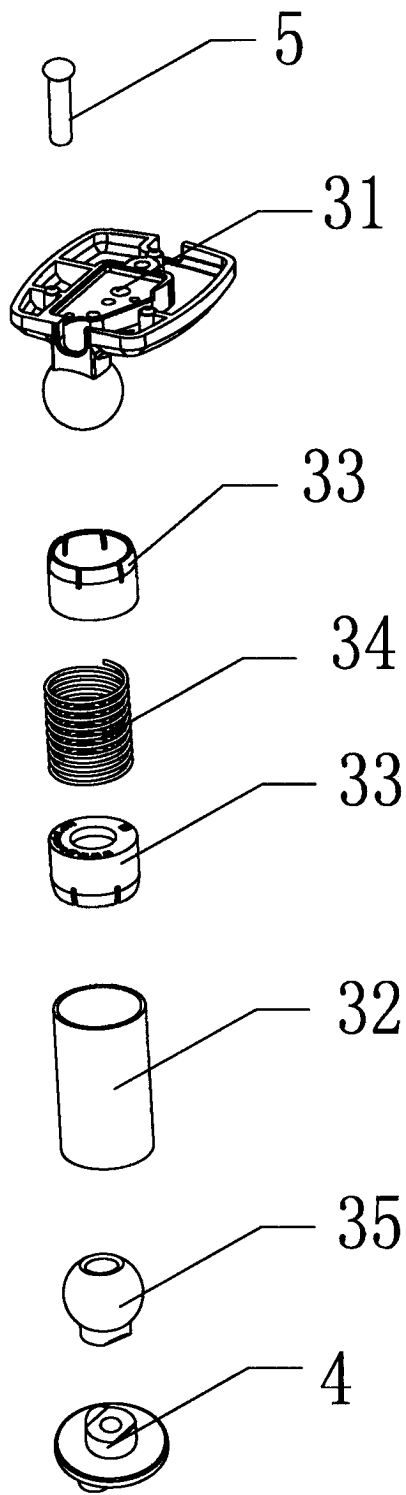
connected to the adapter head on the removable bracket and attached to the removable bracket by means of a fixing screw. One end of the connector, connected to the adapter head, is provided with internal bevels on both sides, forming a groove with rounded walls.

EFFECT: provides increased resistance to shock loads, a high degree of safety and a wide range of adjustment of the angle of inclination of the rear-view mirror.

5 cl, 18 dwg

RU 2 668 411 C 2

RU 2 668 411 C 2



Фиг. 9

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к частям автомобилей и в частности к съемному кронштейну (держателю) для салонного зеркала заднего вида.

Предпосылки создания изобретения

5 Некоторые существующие салонные зеркала заднего вида автомобилей снабжены держателями, однако при замене держателей разных салонных зеркал заднего вида возникают трудности. В связи с предложениями на рынке различных частей для автомобилей пользователи иногда хотели бы снять оригинальный держатель зеркала заднего вида и поставить вместо него держатель, имеющий улучшенные характеристики,
10 например, возможность регулирования положения зеркала в более широком диапазоне углов. Держатели, выпускаемые изготовителями оригинальных частей, обычно делятся на два типа. Один тип представляет собой держатели с одним шаровым шарниром, как показано на фигуре 1, и основание держателя расположено выше салонного зеркала заднего вида. Для такого держателя на рынке предлагаются техническое решение по
15 замене его задней части. Другой тип держателей зеркал заднего вида включает два или три шаровых шарнира, как показано на фигурах 2 и 3, причем основание этого типа держателя обычно находится перед салонным зеркалом заднего вида. На рынке отсутствуют удовлетворительные конструкции, обеспечивающие возможность замены держателей такого типа.

20 Сущность изобретения

Целью настоящего изобретения является создание узла съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля, который может обеспечивать хорошую
устойчивость в отношении ударных нагрузок, высокую степень безопасности и широкий
диапазон регулирования углов наклона зеркала заднего вида, причем за счет
25 регулировки средств фиксации шаровой головки решается проблема известных конструкций держателей, связанная с невозможностью их замены, и зеркало заднего вида может быть установлено под разными углами. Для решения вышеуказанных технических проблем в настоящем изобретении предлагается следующее техническое решение.

30 Предлагаемый узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля содержит основание держателя, установленное в зеркале заднего вида, и основание, изготовленное производителем частей автомобиля (оригинальное основание), установленное на ветровом стекле автомобиля, а также содержит съемный держатель, расположенный между основанием держателя и оригинальным основанием, причем
35 съемный держатель содержит основание шаровой головки, трубку держателя и переходную головку, при этом основание шаровой головки прикреплено к оригинальному основанию, основание держателя снабжено соединителем, который соединен с переходной головкой на съемном держателе и прикреплен к съемному держателю посредством крепежного винта.

40 Внутри трубки съемного держателя расположена пружина и гнездо шаровой головки.

В центральной части соединителя выполнено отверстие с круговой канавкой для крепежного винта.

В центральной части переходной головки выполнено сквозное отверстие.

45 На одном конце соединителя, соединенного с переходной головкой, с обеих сторон выполнены внутренние скосы, формирующие канавку со скругленными стенками.

На одном конце переходной головки, соединенной с соединителем, с обеих сторон выполнены внешние скосы, соответствующие внутренним скосам соединителя.

Техническое решение, предлагаемое в настоящем изобретении, может гибко

подстраиваться к салонному зеркалу заднего вида автомобиля, причем соединитель имеет такую конструкцию, которая сопрягается с основанием держателя в зеркале заднего вида, съемный держатель имеет такую конструкцию, которая сопрягается с оригинальным основанием, и соединитель прикрепляется к съемному держателю
5 посредством крепежного винта, в результате чего основание держателя, соединитель и съемный держатель с переходной головкой могут быть соединены как одно целое для формирования вместе с салонным зеркалом заднего вида автомобиля комбинированного изделия, и, таким образом, не только обеспечивается решение проблемы, связанной с заменой известных держателей с двумя и тремя шаровыми шарнирами, но также облегчается сборка и разборка. В конструкции узла по настоящему изобретению соединитель и переходная головка скреплены между собой посредством крепежного винта, так что указанные две части не будут смещаться относительно друг друга в радиальном и в продольном направлениях, и внутренние боковые скосы сопрягаются с внешними боковыми скосами, а именно, одна часть, соединитель, имеет
10 с обеих сторон внутренние скосы, формирующие канавку со скругленными стенками, и другая часть, переходная головка, имеет с обеих сторон своей концевой части внешние скосы, причем часть со скосами на переходной головке вводится в канавку, сформированную внутренними скосами соединителя, так что скосы этих частей прижимаются друг к другу, в результате чего, в сочетании с фиксирующим действием крепежного винта, обеспечивается простота и удобство сборки прочного узла. Кроме того, в соответствии с настоящим изобретением крепление осуществляется посредством крепежного винта, проходящего внутри съемного держателя и внутри пружины, в результате чего винт скрыт внутри съемного держателя, он не виден человеку, то есть, обеспечивается привлекательный внешний вид изделия, безопасность и надежность.
25 Характеристики и достоинства настоящего изобретения станут более понятными после прочтения подробного описания вариантов осуществления изобретения со ссылками на прилагаемые фигуры.

Краткое описание чертежей

30 Фигура 1 - схематический вид сечения известного оригинального держателя с одним шаровым шарниром в сборке с салонным зеркалом заднего вида;

фигура 2 - схематический вид сечения известного оригинального держателя с двумя шаровыми шарнирами;

фигура 3 - схематический вид сечения известного оригинального держателя с тремя шаровыми шарнирами;

35 фигура 4 - схематический вид сечения узла съемного держателя по первому варианту осуществления изобретения, установленного вместе с салонным зеркалом заднего вида;

фигура 5 - схематический вид разобранного узла съемного держателя по первому варианту осуществления изобретения вместе с салонным зеркалом заднего вида;

40 фигура 6 - схематический вид в перспективе узла держателя по первому варианту осуществления изобретения вместе с салонным зеркалом заднего вида;

фигура 7 - схематический вид в перспективе соединителя узла держателя по первому варианту осуществления изобретения;

фигура 8 - схематический вид в перспективе переходной головки узла держателя по первому варианту осуществления изобретения;

45 фигура 9 - схематический вид в перспективе разобранного узла держателя по первому варианту осуществления изобретения;

фигура 10 - схематический вид установки узла съемного держателя по первому варианту осуществления изобретения на салонное зеркало заднего вида;

фигура 11 - схематический вид, иллюстрирующий соединение узла съемного держателя по первому варианту осуществления изобретения с салонным зеркалом заднего вида;

фигура 12 - схематический вид сечения узла съемного держателя по второму варианту изобретения, установленного вместе с салонным зеркалом заднего вида;

5 фигура 13 - схематический вид разобранного узла съемного держателя по второму варианту изобретения вместе с салонным зеркалом заднего вида;

фигура 14 - схематический вид в перспективе узла держателя по второму варианту осуществления изобретения вместе с салонным зеркалом заднего вида;

10 фигура 15 - схематический вид в перспективе соединителя узла держателя по второму варианту осуществления изобретения;

фигура 16 - схематический вид в перспективе разобранного узла держателя по второму варианту осуществления изобретения;

фигура 17 - схематический вид установки узла съемного держателя по второму варианту осуществления изобретения на салонное зеркало заднего вида;

15 фигура 18 - схематический вид, иллюстрирующий соединение узла съемного держателя по второму варианту осуществления изобретения с салонным зеркалом заднего вида.

Ссылочные номера на фигурах:

1 - основание держателя; 2 - оригинальное основание; 21 - опорный фиксатор; 31 - основание шаровой головки; 32 - трубка держателя; 33 - гнездо шаровой головки; 34 - пружина; 35 - переходная головка; 351 - сквозное отверстие; 352 - внешний скос; 353 - переходная шаровая головка; 41 - отверстие для винта; 42 - фиксирующая колонка; 43 - внутренний скос; 44 - соединительная шаровая головка; 5 - крепежный винт; 6 - корпус салонного зеркала заднего вида автомобиля; 7 - ветровое стекло автомобиля.

Подробное описание вариантов осуществления изобретения

25 Ниже приводится подробное описание изобретения на примерах некоторых вариантов его осуществления, однако следует понимать, что объем изобретения не ограничивается лишь описанными вариантами.

Первый вариант

30 Как показано на фигурах 4-11, узел съемного держателя салонного зеркала заднего вида автомобиля содержит основание 1 держателя, оригинальное основание 2, опорный фиксатор 21 основания 2 и съемный держатель 3. Основание 1 держателя расположено в корпусе 6 салонного зеркала заднего вида, оригинальное основание 2 расположено на ветровом стекле 7 автомобиля, опорный фиксатор 21 расположен под оригинальным основанием 2, и съемный держатель 3 расположен между основанием 1 держателя и оригинальным основанием 2. Съемный держатель 3 содержит основание 31 шаровой головки, трубку 32 держателя, гнездо 33 шаровой головки, пружину 34 и переходную головку 35. Основание 31 шаровой головки прикрепляется к оригинальному основанию 2. Основание 1 держателя снабжено соединителем 4. Соединитель 4 соединен с переходной головкой 35 на съемном держателе. Для фиксации соединителя 4 35 используется крепежный винт 5, проходящий через основание 31 шаровой головки, трубку 32 держателя, гнездо 33 шаровой головки, пружину 34 и переходную головку 35 съемного держателя 3. В центральной части соединителя 4 выполнено отверстие 41 под винт, в нижней его части выполнена фиксирующая колонка 42, сопрягающаяся с основанием 1 держателя, и в верхней части соединителя 4 выполнены с двух сторон 40 внутренние скосы 43 для формирования канавки со скругленными стенками. В центральной части переходной головки 35 выполнено сквозное отверстие 351, и на одном ее конце с двух сторон выполнены внешние скосы 352, соответствующие внутренним скосам 43 соединителя 4, для соединения с соединителем 4, а на другом 45

конец переходной головки 35 расположена шаровая головка 353.

Настоящее изобретение направлено на замену оригинального держателя с двумя шаровыми шарнирами. Как показано на фигуре 1, поскольку оригинальный держатель с одним шаровым шарниром установлен на основании держателя салонного зеркала заднего вида, и поскольку основание держателя установлено на жестком металлическом кольце, то возникают трудности при снятии и замене держателя с одним шаровым шарниром. Для решения этой проблемы некоторые производители выпускают отдельную конструкцию для держателя с одним шаровым шарниром. Однако на рынке нет удовлетворительных технических решений для замены держателя с двумя шаровыми шарнирами. Проблема решается в настоящем изобретении с помощью соединителя, установленного в зеркале, и переходной головки узла съемного держателя. При сборке узла соединитель 4 в зеркале заднего вида фиксируют в основании 1 держателя посредством штифта, затем переходную головку 35 совмещают с соединителем 4 в зеркале заднего вида, и после установки крепежного винта 5, проходящего через гнездо 33 шаровой головки и пружину 34 в трубке 32 держателя, соединитель 4 закрепляется в зеркале заднего вида. Таким образом, держатель с двумя шарнирами и салонное зеркало заднего вида формируют сборное изделие. Если необходима замена, то следует лишь отвинтить крепежный винт и поставить другой держатель с двумя шаровыми шарнирами.

20 Второй вариант

Как показано на фигурах 8 и 12-18, съемный узел держателя салонного зеркала заднего вида автомобиля содержит основание 1 держателя, оригинальное основание 2 и съемный держатель 3. Основание 1 держателя расположено в корпусе салонного зеркала заднего вида, оригинальное основание 2 расположено на ветровом стекле 7 автомобиля, и съемный держатель 3 расположен между основанием 1 держателя и оригинальным основанием 2. Съемный держатель 3 содержит основание 31 шаровой головки, трубку 32 держателя, гнездо 33 шаровой головки, пружину 34 и переходную головку 35. Основание 31 шаровой головки крепится на оригинальном основании 2. Основание 1 держателя снабжено соединителем 4. Соединитель 4 соединен с переходной головкой 35 на съемном держателе. Для крепления и фиксации соединителя 4 используется крепежный винт 5, проходящий через основание 31 шаровой головки, трубку 32 держателя, гнездо 33 шаровой головки, пружину 34 и переходную головку 35 съемного держателя 3. В центральной части соединителя 4 выполнено отверстие 41 под винт, в нижней его части выполнена соединительная шаровая головка 44, сопрягающаяся с основанием 1 держателя, и в верхней части соединителя 4 выполнены внутренние скосы 43 для формирования канавки со скругленными стенками. В центральной части переходной головки 35 выполнено сквозное отверстие 351, и на одном ее конце по двум сторонам выполнены внешние скосы 352, соответствующие внутренним скосам 43 соединителя 4, для соединения с соединителем 4, а на другом конце переходной головки 35 расположена шаровая головка 353.

Настоящее изобретение направлено на замену оригинального держателя с тремя шаровыми шарнирами. Соединительная шаровая головка 44 в рассматриваемом варианте, расположенная в зеркале заднего вида, находится в нижней части соединителя 4. Обычный держатель с тремя шаровыми шарнирами содержит шаровую головку, находящуюся в соединительной части между держателем с тремя шаровыми шарнирами и салонным зеркалом заднего вида. Один конец части с двумя шаровыми головками соединен с основанием держателя, а другой ее конец соединен с держателем с тремя шаровыми шарнирами. Из-за плотной посадки основания держателя возникают

серьезные затруднения при съеме держателя вручную. В рассматриваемом варианте предлагается отдельная конструкция, то есть, узел держателя с тремя шаровыми шарнирами модифицирован таким образом, что он содержит, среди прочего, две части: одна часть представляет собой соединитель 4 в зеркале заднего вида, а другая часть представляет собой переходную головку 35. В собранном узле соединитель 4 в зеркале заднего вида запрессован в основание 1 держателя зеркала заднего вида с использованием фиксирующего элемента. Если необходимо заменить узел держателя с тремя шаровыми шарнирами, съемный держатель 3 с двумя шаровыми шарнирами соединяют с соединителем 4 внутри зеркала заднего вида, затем вставляют крепежный винт таким образом, чтобы он проходил сквозь гнездо 33 шаровой головки и пружину 34 в трубке 32 держателя, после чего переходную головку 35 съемного держателя 3 прикрепляют к соединителю 4 в зеркале заднего вида, затем основание 31 шаровой головки соединяют с оригинальным основанием 2, и на этом замена узла держателя с тремя шаровыми шарнирами заканчивается. Для повышения прочности всего узла держателя съемный держатель 3 по настоящему изобретению изготавливают из цинкового сплава с использованием литья под давлением, в результате чего обеспечивается не только экологичность и жесткость конструкции, но и прочность. Оригинальное основание 2 установлено в автомобиле, и съемный держатель 3 с переходной головкой 35 прикрепляют с помощью крепежного винта, и при этом соединитель 4 расположен в салонном зеркале заднего вида.

Здесь были описаны возможные варианты осуществления настоящего изобретения со ссылками на прилагаемые фигуры, однако специалисты в данной области техники могут предложить различные модификации этих вариантов, которые будут охватываться объемом охраны изобретения, при условии что эти модификации будут находиться в пределах объема, определяемого формулой изобретения.

(57) Формула изобретения

1. Узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля, содержащий основание держателя, установленное в зеркале заднего вида, и основание, изготовленное производителем частей автомобиля (оригинальное основание), установленное на ветровом стекле автомобиля, причем узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля содержит также съемный держатель, расположенный между основанием держателя и оригинальным основанием, и съемный держатель содержит также основание шаровой головки, трубку держателя и переходную головку, при этом основание шаровой головки прикреплено к оригинальному основанию, основание держателя снабжено соединителем, который соединен с переходной головкой на съемном держателе и прикреплен к съемному держателю посредством крепежного винта, причем один конец соединителя, соединенного с переходной головкой, снабжен внутренними скосами с двух сторон, формирующими канавку со скругленными стенками.

2. Узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля по п. 1, в котором в трубке съемного держателя расположены пружина и гнездо шаровой головки.

3. Узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля по п. 1, в котором в центральной части соединителя выполнено отверстие для винта с кольцевой канавкой.

4. Узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля по п. 1, в котором в центральной части переходной головки выполнено сквозное отверстие.

5. Узел съемного держателя для салонного зеркала заднего вида автомобиля по п. 4, в котором на одном конце переходной головки, соединенной с соединителем, выполнены внешние скосы с обеих сторон, которые соответствуют внутренним скосам с двух сторон соединителя.

5

10

15

20

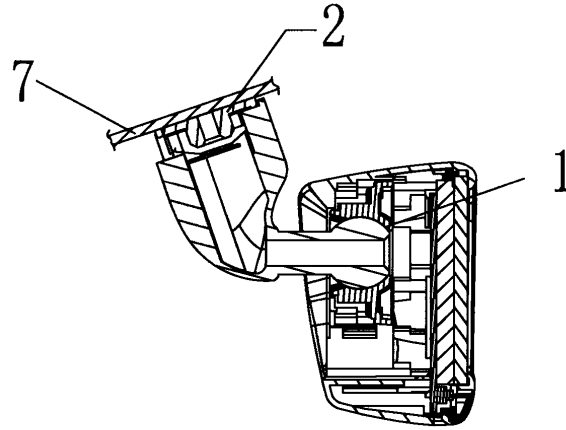
25

30

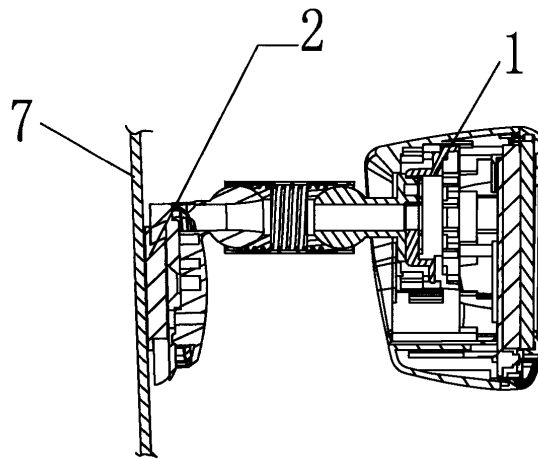
35

40

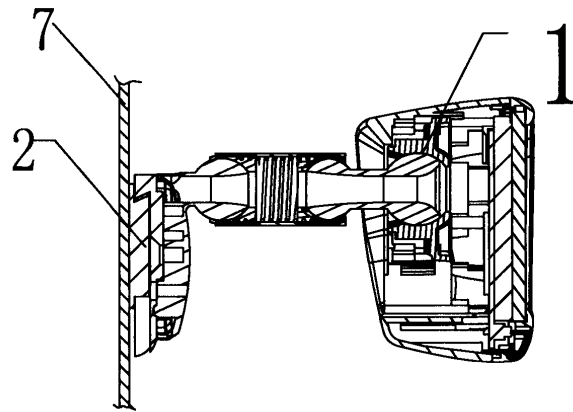
45



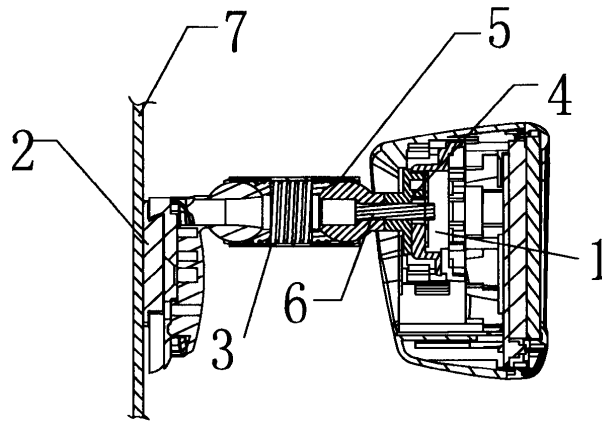
Фиг. 1



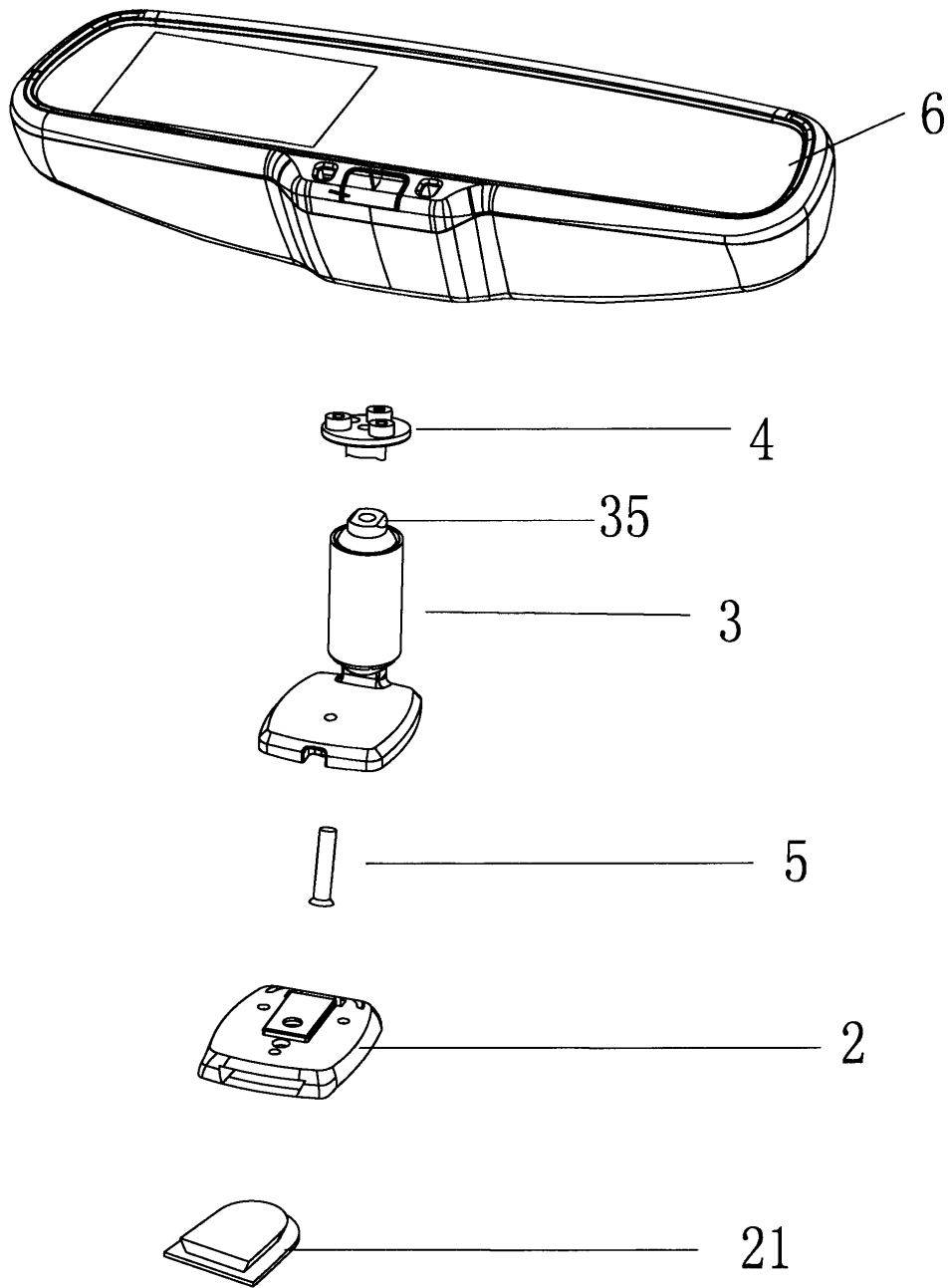
Фиг. 2



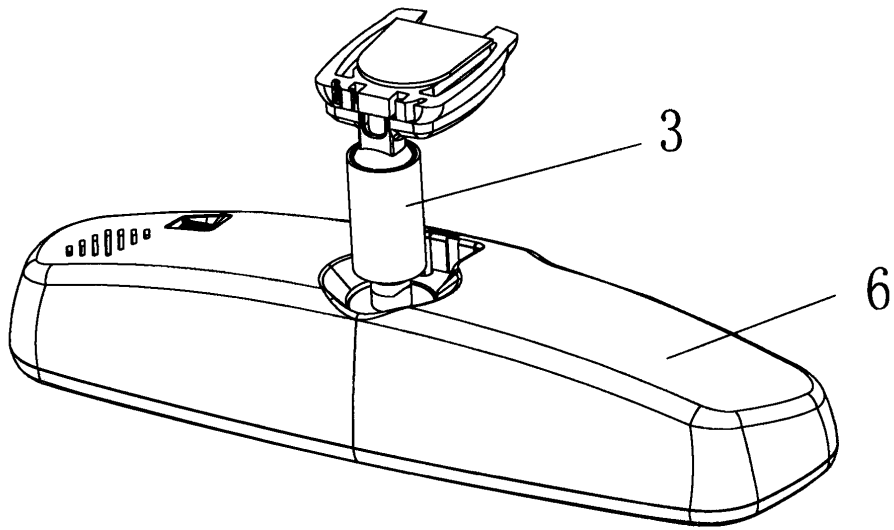
Фиг. 3



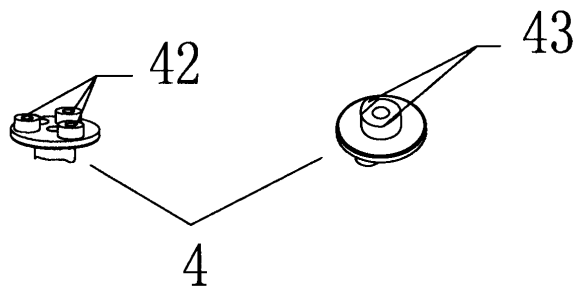
Фиг. 4



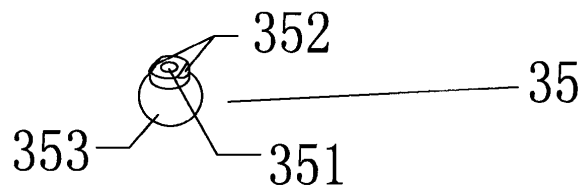
Фиг. 5



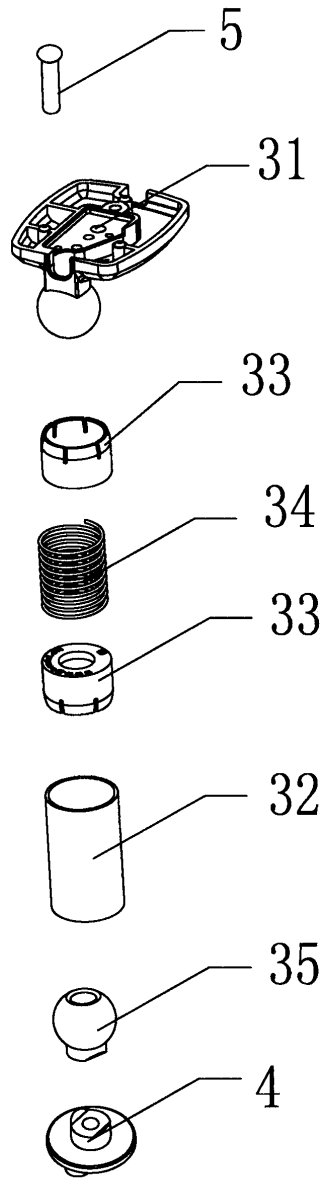
Фиг. 6



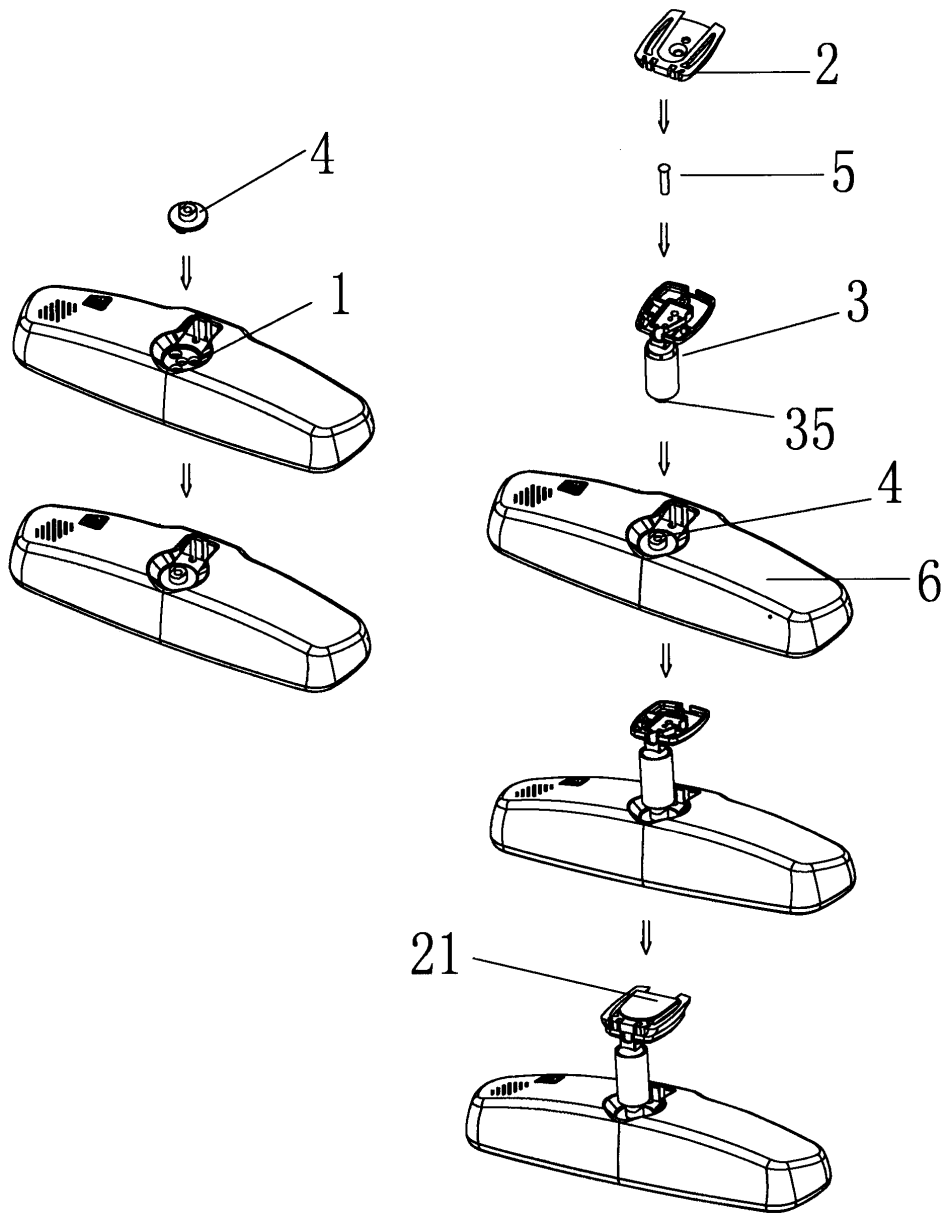
Фиг. 7



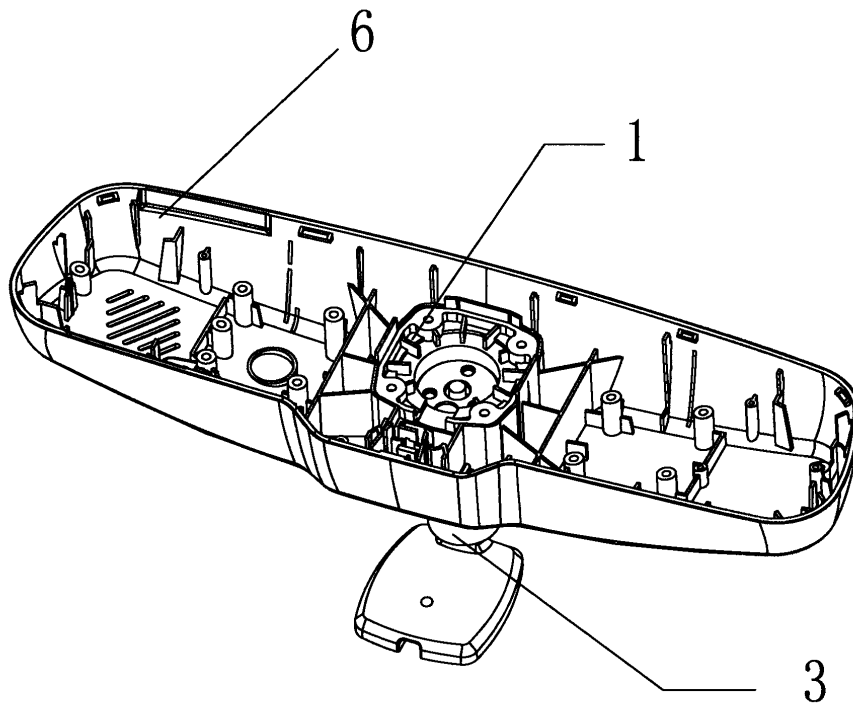
Фиг. 8



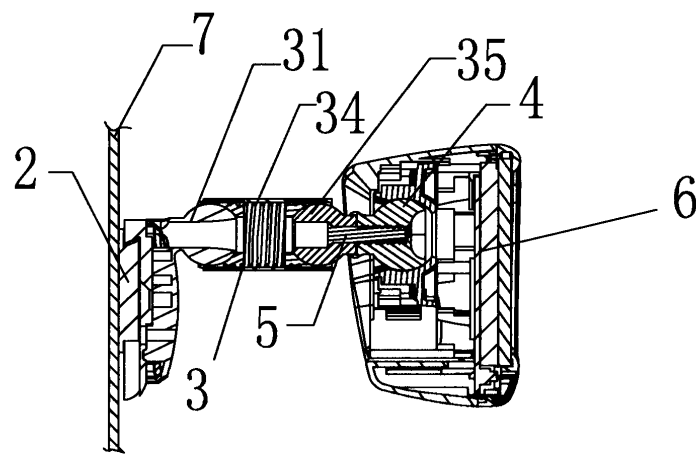
Фиг. 9



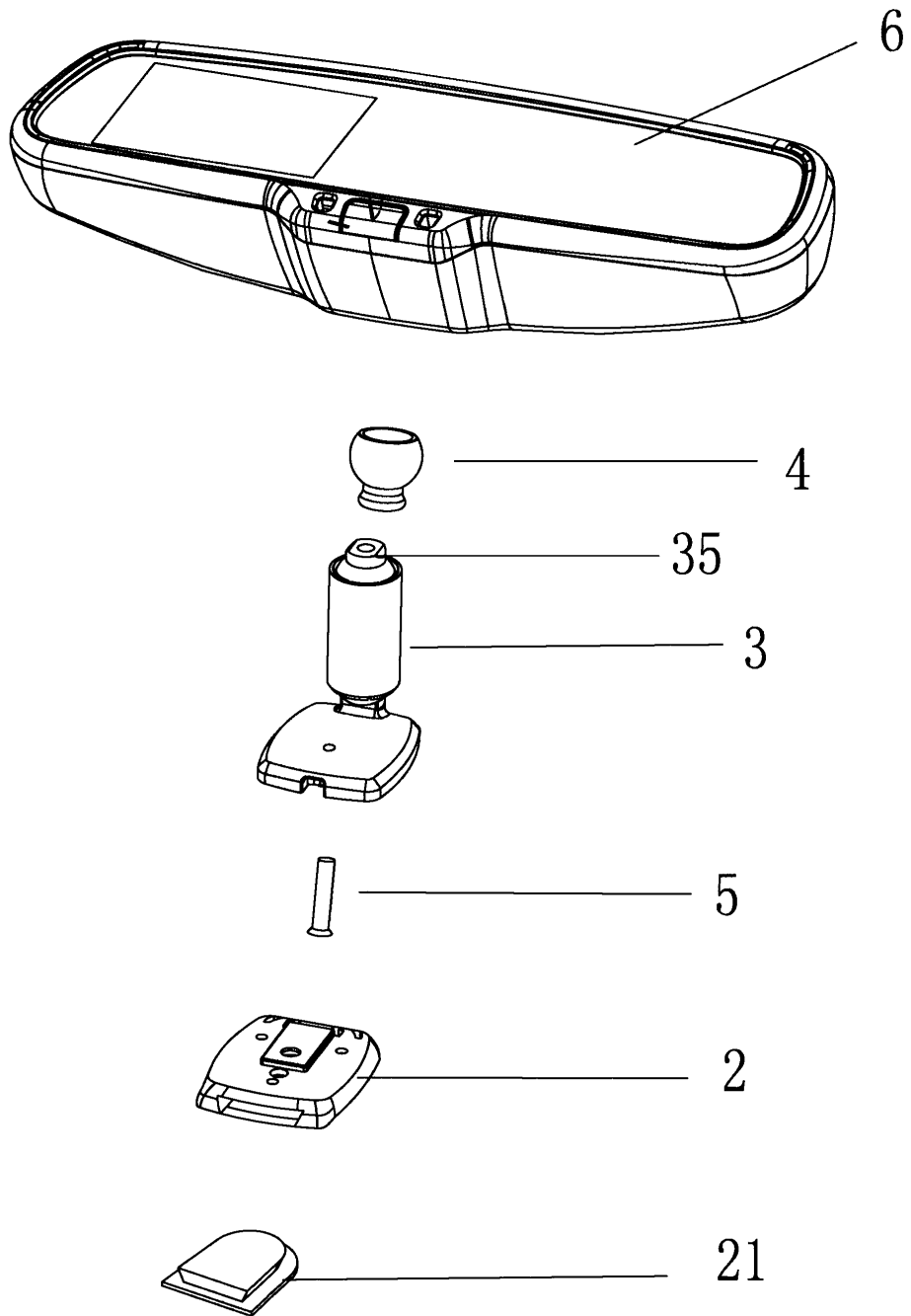
Фиг. 10



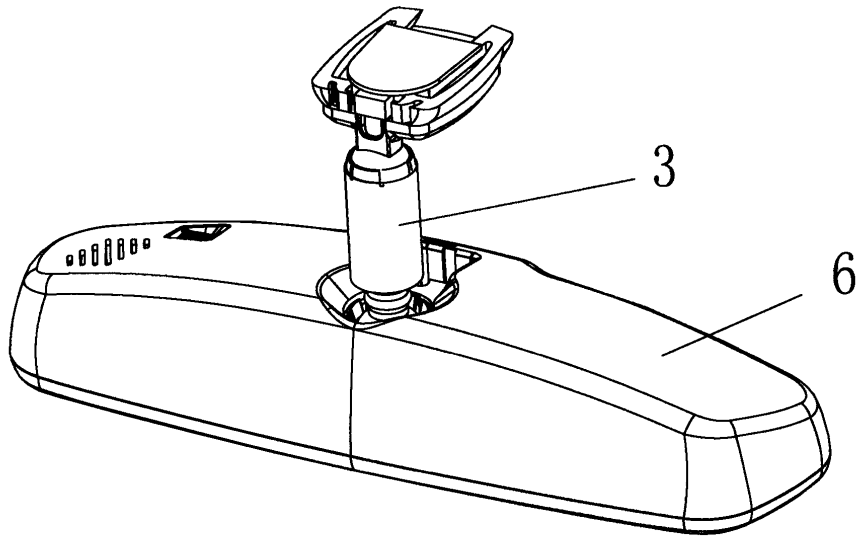
Фиг. 11



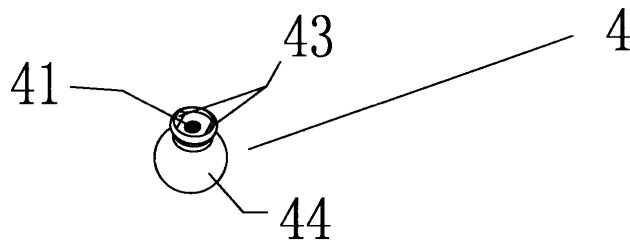
Фиг. 12



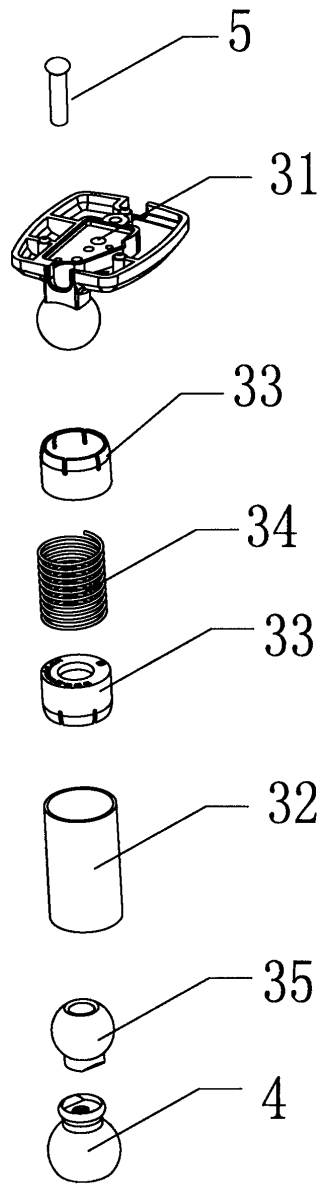
Фиг. 13



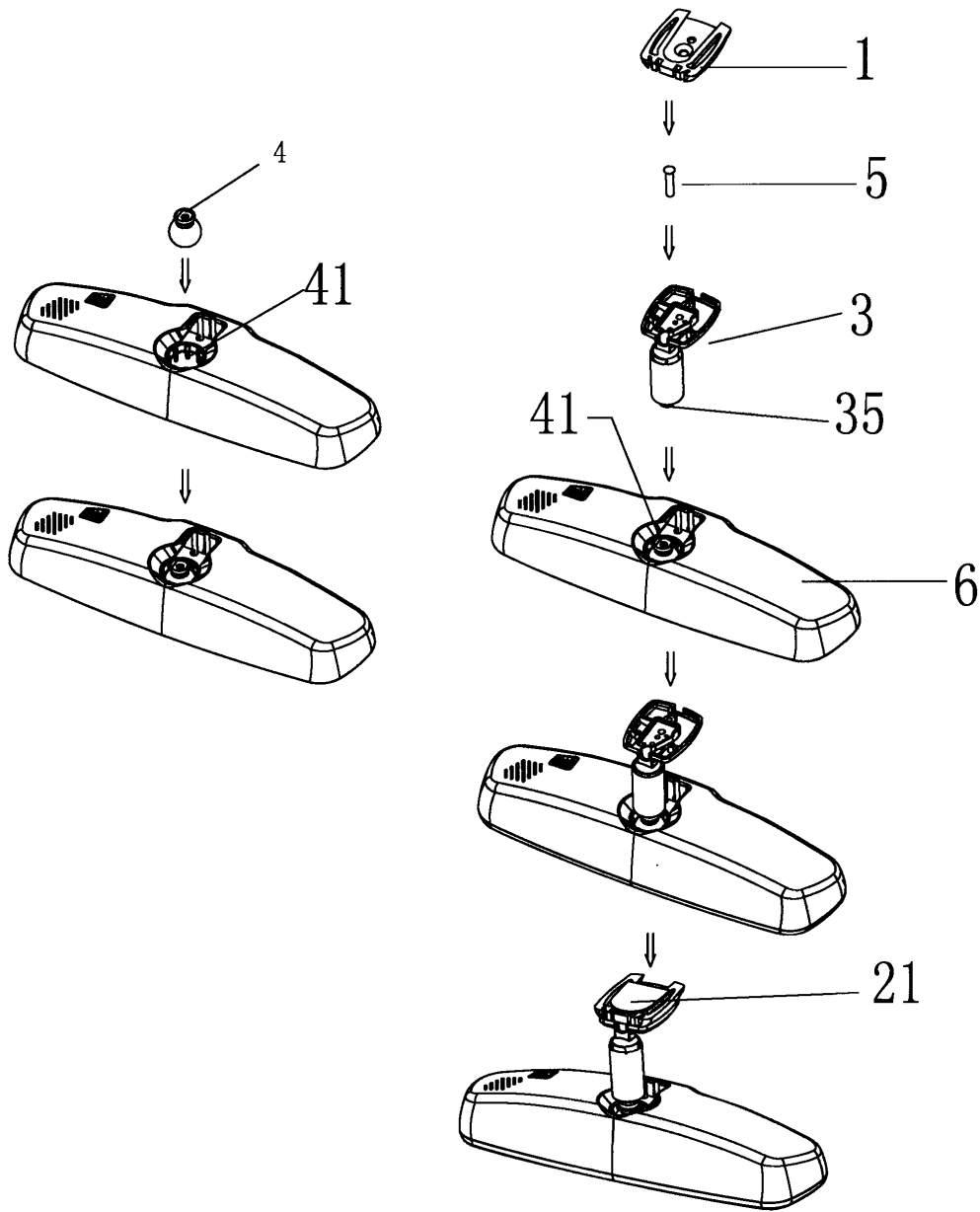
Фиг. 14



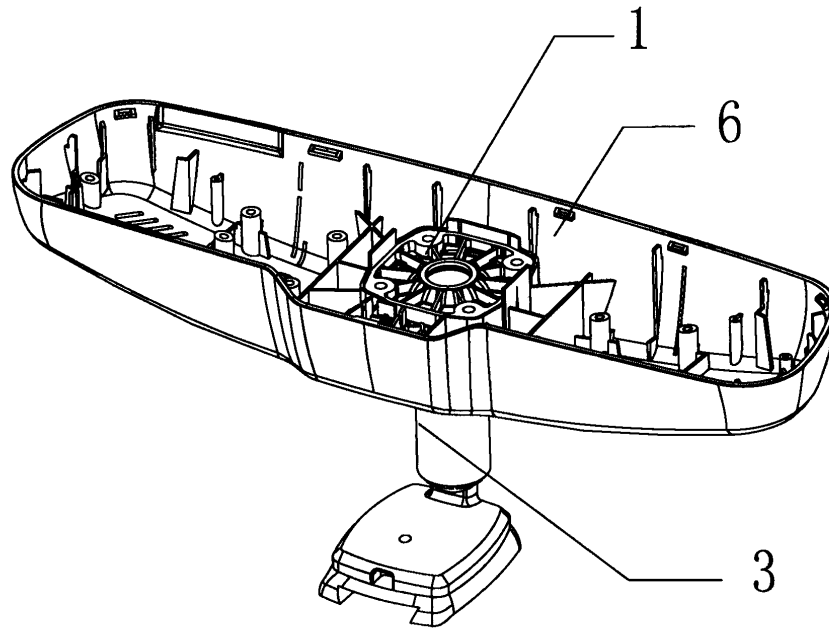
Фиг. 15



Фиг. 16



Фиг. 17



Фиг. 18