



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011135319/07, 07.05.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
07.05.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
26.02.2009 TR 2009/01451

(45) Опубликовано: 20.07.2012 Бюл. № 20

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 26.09.2011

(86) Заявка РСТ:
TR 2009/000056 (07.05.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/098728 (02.09.2010)

Адрес для переписки:
121087, Москва, а/я 33, В.В. Курышеву

(72) Автор(ы):
ГУНДУЗ Угур (TR),
УНЛУ Али (TR)

(73) Патентообладатель(и):
АКУМСАН ПЛАСТИК УРУНЛЕР
САНАЙИ ВЕ ТИКАРЕТ АНОНИМ
ШИРКЕТИ (TR)

(54) УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИКОВАЯ КРЫШКА С ДВОЙНЫМ КОМПОНЕНТОМ ИЛИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА, ПОЛНОСТЬЮ НЕ ТРЕБУЮЩЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

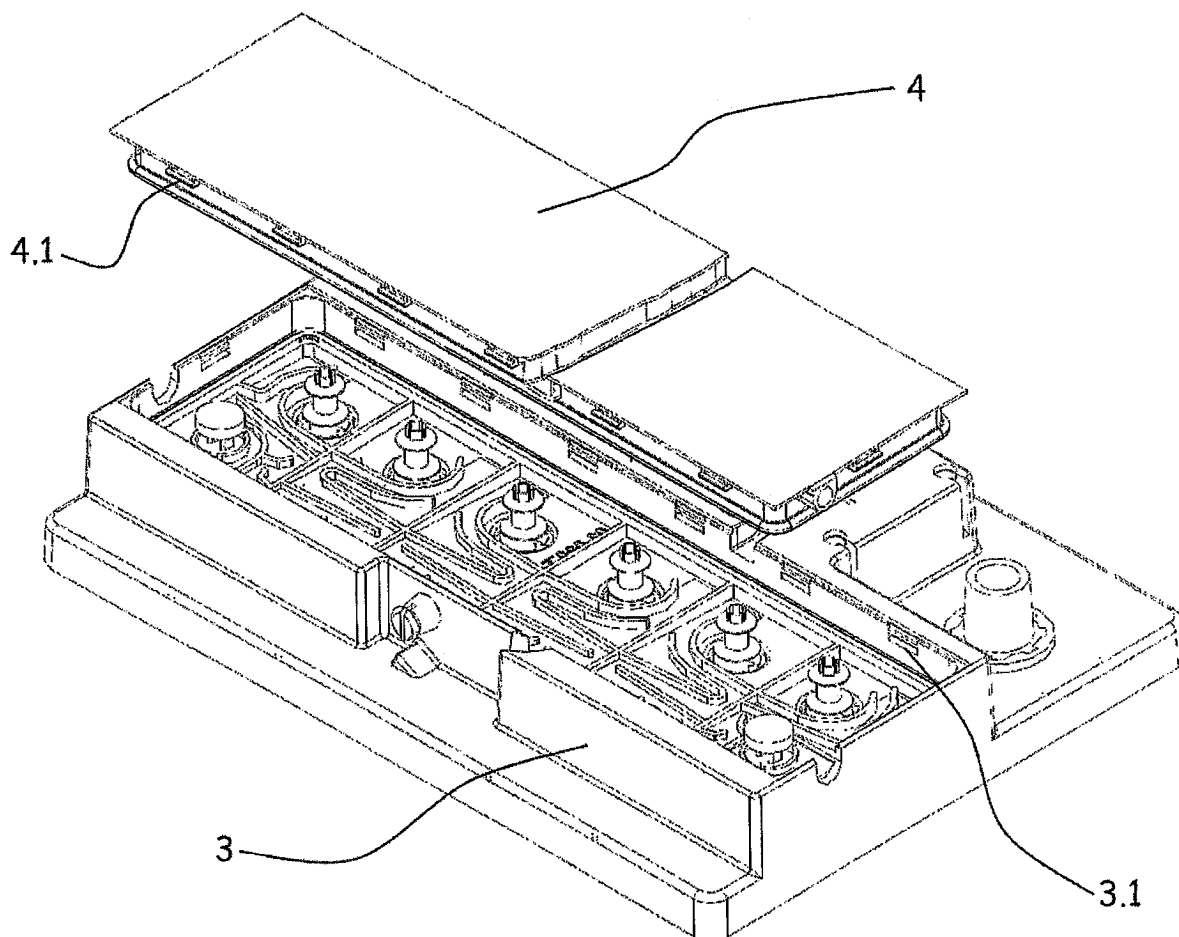
Формула полезной модели

1. Уплотнительная пластиковая крышка для аккумулятора (1), полностью не требующего обслуживания, имеющего вторую крышку (4) на крышке (3) корпуса, отличающаяся тем, что она состоит, по меньшей мере, из одного соединительного зажима (4.1), расположенного на этой второй крышке (4), обеспечивающего фиксирование указанной второй крышки (4) на указанной крышке (3) корпуса без применения сварки и/или уплотнения в горячем состоянии, далее, по меньшей мере, одну выемку для зажима (3.1), расположенную на указанной крышке (3) корпуса, и выемку для соединительного зажима (4.1), при этом уплотнительным элементом (7), обеспечивающим уплотнение указанной второй крышки (4) и указанной крышки (3) корпуса против внешнего и/или внутреннего пространства, является термопластичный эластомерный слой (7.2), залитый между указанной второй крышкой (4) и указанной крышкой (3) корпуса благодаря применению двойных компонентов.

2. Уплотнительная пластиковая крышка для аккумулятора по п.1, отличающаяся тем, что указанный соединительный зажим (4.1) состоит, по меньшей мере, из одного запирающего выступа (4.1.1), запирающего запорный паз (3.1.1), расположенный на указанной выемке для зажима (3.1) и обеспечивающий его перемещение.

3. Уплотнительная пластиковая крышка для аккумулятора по п.1, отличающаяся тем, что указанная вторая крышка (4) состоит из, по меньшей мере, одного фиксирующего канала (4.1.2), создающего сопротивление при попытке удалить ее из крышки (3) корпуса и расположенного на указанном соединительном зажиме (4.1).

4. Уплотнительная пластиковая крышка для аккумулятора по любому из указанных выше пунктов, отличающаяся тем, что она состоит, по меньшей мере, из одного запорного паза (3.1.1), расположенного на указанной выемке для зажима (3.1), предотвращая движение указанного соединительного зажима (4.1) путем фиксирования его в указанной выемке для зажима (3.1).



RU 118473 U1

RU 118473 U1

Область техники, к которой относится полезная модель

Полезная модель относится к аккумуляторным крышкам, выполненным из пластика и/или из производного пластика.

5 В частности, полезная модель относится к уплотнительной пластиковой аккумуляторной крышке, использующейся в аккумуляторах, имеющих вторую верхнюю крышку, которые относятся к так называемой системе аккумуляторов, не требующих технического обслуживания.

Уровень техники

10 В настоящее время на автомобилях часто используются аккумуляторы, не требующие обслуживания. Эти не требующие обслуживания аккумуляторы имеют вторую крышку на корпусе. Они называются аккумуляторами, не требующими обслуживания, потому что указанная вторая верхняя крышка не может сниматься пользователем и потому не пригодна для обслуживания.

15 При производстве аккумуляторов, не требующих обслуживания, паста окиси свинца и добавляющаяся паста, определяющая признак пластины, помещается на стальные сетки и уплотняются и высушиваются, формируя пластины.

Пластины группируются, и между ними устанавливаются разделители. Затем они помещаются в элементы корпуса. Аккумулятор состоит из шести элементов в его корпусе. Элементы соединяются друг с другом точечной сваркой для того, чтобы
20 обеспечивать работу аккумулятора как комплекта из последовательно соединенных элементов.

После этого процесса на корпусе устанавливается крышка путем сварки пластика с помощью горячей пластины (220-260°C). Проводится контроль герметичности и тесты на утечки, и если аккумулятор проходит эти испытания, он наполняется
25 дистиллированной водой и разведенной серной кислотой в качестве электролита, и проводится его первичная зарядка.

После процесса зарядки аккумулятор промывается на промывочном устройстве, потому что корпус аккумулятора загрязняется остатками кислоты, и снова высушивается воздухом. Для того, чтобы установить вторую крышку на первую крышку, поверхности
30 должны быть вычищены и на них не должно быть остатков кислоты.

Затем вторая крышка и крышка корпуса соединяются вместе свариванием с помощью горячей пластины. Для этого процесса используется отдельное устройство. Эти устройства являются устройствами, изготавливаемыми из нержавеющей стали и управляемыми процессорами, поэтому считающимися дорогими.

35 Устройства, применяющиеся в процессе установки крышки, требуют дополнительного места для установки, а также времени на осуществление операции, приводят к расходу воды и сжатого воздуха для процесса промывания. Дополнительные расходы также сопряжены с очисткой воды, использующейся для смывания кислоты, и воздуха, а также чистящих веществ. Все эти факторы оказывают отрицательное воздействие на
40 окружающую среду, что является еще одним недостатком этого способа. Химические вещества, использующиеся для очистки от кислоты, и сами остатки кислоты отрицательно сказываются на здоровье рабочих, и те из них, кто занимается этими операциями, должны проходить проверку здоровья через определенные интервалы.

Кроме того, любая ошибка, которая может произойти во время указанного процесса сварки, означает полную непригодность аккумулятора, и эта потеря относится на счет
45 изготовителя.

В уровне техники известна европейская патентная заявка номер EP 1589596, в которой раскрывается крышка, не требующая обслуживания аккумулятора. Вторая верхняя

крышка устанавливается на крышке корпуса с помощью соединительного элемента, а герметичность обеспечивается за счет способа горячей посадки.

Подобным образом, европейская патентная заявка номер EP 178422 раскрывает образец, в котором вторая верхняя крышка соединяется с крышкой корпуса с помощью сварки.

В связи с недостатками, указываемыми выше, возникла необходимость внести усовершенствование в верхнюю крышку не требующих обслуживания аккумуляторов.

Назначение полезной модели

С учетом состояния решений, известных в уровне техники, назначение настоящей полезной модели состоит в предложении крышки аккумулятора, не требующего обслуживания, позволяющей устранить указанные недостатки.

Другой целью полезной модели является предложение такого решения, при котором не требуется применять дополнительного устройства для осуществления плотной установки и/или сварки для обеспечения герметичного соединения, при котором нет утечки из аккумулятора, не требующего обслуживания.

Другой целью полезной модели является предложение такого решения, при котором не требуется применять труд дополнительного квалифицированного персонала для использования указанного устройства, так как дополнительное устройство для осуществления плотной установки и/или сварки не требуется.

Другой целью полезной модели является предложение решения, устраняющего необходимость смывания кислоты перед установкой второй крышки на крышку корпуса.

Еще одной целью полезной модели является предложение решения, при котором устраняются дополнительные затраты на устройство для смывания кислоты, воду, воздух и труд персонала, а также сокращается время производства в связи с тем, что не проводится процесс отмывки от кислоты.

Еще одной целью полезной модели является преодоление возможного влияния на здоровье человека и на окружающую среду, оказываемого химическими веществами и кислотой в процессе отмывания.

Дополнительной целью полезной модели является сокращение места на производственной территории в связи с тем, что не используются устройства для установки и для отмывания от кислоты.

Другой целью полезной модели является предложение решения, устраняющего потери, вызываемые какими-либо ошибками, которые могут возникать при проведении сварки и/или в процессе установки и которые требуют полной замены аккумулятора.

Дополнительной целью полезной модели является предложение решения, позволяющего разобрать верхнюю крышку в случае каких-то проблем, возникающих при тестировании после установки, и заменить ее новой.

Другой целью полезной модели является предложение решения, при котором крышку легко установить, но для пользователя трудно ее снять.

Описание рисунков

Фигура 1 - вид разобранной пластиковой крышки аккумулятора в соответствии с настоящей полезной моделью.

Фигура 2 - вид в перспективе аккумулятора в соответствии с настоящей полезной моделью.

Фигура 3 - увеличенный вид зажима.

Фигура 4 - увеличенный вид корпуса зажима.

Фигура 5 - поперечное сечение воплощения пластиковой аккумуляторной крышки в соответствии с настоящей полезной моделью.

Фигура 6 - поперечное сечение отличающегося воплощения пластиковой аккумуляторной крышки в соответствии с настоящей полезной моделью.

Фигура 7 - поперечное сечение отличающегося воплощения пластиковой аккумуляторной крышки в соответствии с настоящей полезной моделью.

5 Ссылочные позиции

	1	Аккумулятор
	2	Корпус
	3	Крышка корпуса
	3.1	Выемка для зажима
10	3.1.1	Запорный паз
	3.1.2	Запирающий выступ
	4.	Вторая крышка
	4.1	Соединительный зажим
	4.1.1	Запирающий выступ
	4.1.2	Фиксирующий канал
15	5	Элемент аккумулятора
	6	Держатель
	7	Уплотнительный элемент
	7.1	Уплотнительное кольцо
	7.2	Термопластичный эластомерный слой
	8.	Ломающий зажим

20 Подробное описание полезной модели

Полезная модель относится к пластиковой уплотнительной аккумуляторной крышке, используемой на так называемых не требующих обслуживания аккумуляторах (1), имеющих вторую верхнюю крышку (4) на крышке (3) корпуса.

25 На Фигуре 1 показана в разобранном виде пластиковая аккумуляторная крышка в соответствии с настоящей полезной моделью.

Указанная пластиковая аккумуляторная крышка состоит из основных частей, включающих, по меньшей мере, одну крышку (3) корпуса, располагающуюся на корпусе аккумулятора (1), по меньшей мере, одну вторую крышку (4), располагающуюся на указанной крышке (3) корпуса, по меньшей мере, один соединительный зажим (4.1), обеспечивающий взаимную фиксацию указанных двух крышек (3, 4) друг на друге без сварки и/или горячей посадки и располагающийся на указанной второй крышке (4), по меньшей мере, один корпус (3.1) зажима, заключающий указанный соединительный зажим (4.1.) и располагающийся на указанной крышке (3) корпуса, и, по меньшей мере, один уплотнительный элемент (7), обеспечивающий герметичность между указанными 35 двумя крышками (3, 4).

Аккумуляторные элементы (5), располагающиеся в корпусе (2) и формирующие основную раму указанного аккумулятора (1), представляют собой пространство, в котором сохраняется энергия. После зарядки указанных элементов (5) аккумулятора (1) он покрывается крышкой (3) корпуса. Держатель (6), располагающийся на крышке 40 (3) корпуса, предназначается для переноски аккумулятора (1).

Для фиксации второй крышки (4) на крышке (3) корпуса на второй крышке (4) устанавливается соединительный зажим, (4.1). Обычно устанавливается один или более зажимов в различных вариантах полезной модели, зажимы (4.1) находятся в выемках (3.1) для зажимов, просверливаемых в крышке (3) корпуса.

45 Указанный соединительный зажим (4.1) состоит из запирающего выступа (4.1.1) и фиксирующего канала (4.1.2). Указанный запирающий выступ (4.1.1) фиксируется в запорном пазе (3.1.1), располагающемся у указанной выемки (3.1) для зажима, и таким образом осуществляется процесс фиксации.

Когда необходимо отсоединить указанную вторую крышку (4) от крышки (3) корпуса, указанные выемка (3.1) для зажима и соединительный зажим (4.1) не дают возможности снять ее, предотвращая такие действия. Техническое обслуживание со снятием крышки может осуществляться путем разделения второй крышки (4) в середине на две части.

5 Когда требуется удалить указанную вторую крышку (4) с крышки (3) корпуса, указанный фиксирующий канал (4.1.2) противодействует этому и предотвращает такую попытку.

Фиксирующееся соединение указанной крышки (3) корпуса и второй крышки (4) одна на другой недостаточно для герметизаций. По этой причине уплотнительный элемент (7) укладывается между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4) для предотвращения утечки жидкости.

Для выполнения функции этого уплотнительного элемента (7) на практике могут применяться различные уплотнители в зависимости от требований изготовителя и/или потребителя. Три возможных примера исполнения указанного уплотнительного элемента (7) рассматриваются ниже.

На Фигуре 5 показывается поперечное сечение пластиковой аккумуляторной крышки в соответствии с полезной моделью.

В указанном воплощении применяется резиновое или эластомерное (ТРЕ) уплотнительное кольцо (7.1) для обеспечения герметичности между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4). Другими словами, уплотнительный элемент (7) в данном воплощении представлен уплотнительным кольцом (7.1). Уплотнение между элементами (5) указанного аккумулятора осуществляется с помощью ломающих зажимов (8).

На Фигуре 6 показано второе воплощение полезной модели и представлено поперечное сечение указанной аккумуляторной крышки.

25 В указанном воплощении полезной модели термопластичный эластомерный слой (7.2) вводится между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4) для обеспечения герметичности. Термопластичный эластомерный слой (7.2), используемый в качестве уплотнительного элемента (7), исполняет функцию герметичного уплотнения для защиты от окружающей атмосферы. Таким образом, герметичность обеспечивается 30 благодаря применению двойных компонентов. Уплотнение внутреннего пространства также обеспечивается ломающим зажимом (8).

На Фигуре 7 показано третье воплощение полезной модели и представлено поперечное сечение указанной аккумуляторной крышки.

35 В указанном воплощении используются внутренние и наружные двойные уплотнительные компоненты. Другими словами, термопластичный эластомерный слой (7.2) вводится продольно между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4) для обеспечения герметичности.

Объем того, что подлежит защите в соответствии с этой заявкой, определяется формулой изобретения и не может ограничиваться тем описанием, в котором приводятся 40 только отдельные примеры. Совершенно очевидно, что любые изменения могут предлагаться специалистами в данной области, используя подобные воплощения и/или применяя эти воплощения в других областях по аналогичным назначениям. Ясно также, что такие воплощения не будут соответствовать критерию новизны.

45 (57) Реферат

Полезная модель относится к уплотнительной пластиковой крышке для так называемых аккумуляторов (1), не требующих обслуживания, которые имеют вторую крышку (4) на крышке (3) корпуса, отличающееся тем, что состоит из, по меньшей

мере, одного соединительного зажима (4.1), располагающегося на второй крышке (4) для фиксации указанной второй крышки (4) на указанной крышке (3) корпуса без применения сварки и/или горячей посадки, по меньшей мере, одной выемки (3.1) для зажима, расположенной на крышке (3) корпуса, для приема соединительного зажима (4.1), по меньшей мере, одного уплотнительного элемента (7), располагающегося между указанной второй крышкой (4) и указанной крышкой (3) корпуса для обеспечения внутренней и/или внешней герметичности указанной второй крышки (4) и указанной крышки (3) корпуса.

10

15

20

25

30

35

40

45

УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПЛАСТИКОВАЯ КРЫШКА С ДВОЙНЫМ КОМПОНЕНТОМ ИЛИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРА, ПОЛНОСТЬЮ НЕ ТРЕБУЮЩЕГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Область техники, к которой относится полезная модель

Полезная модель относится к аккумуляторным крышкам, выполненным из пластика и/или из производного пластика.

В частности, полезная модель относится к уплотнительной пластиковой аккумуляторной крышке, используемой в аккумуляторах, имеющих вторую верхнюю крышку, которые относятся к так называемой системе аккумуляторов, не требующих технического обслуживания.

Уровень техники

В настоящее время на автомобилях часто используются аккумуляторы, не требующие обслуживания. Эти не требующие обслуживания аккумуляторы имеют вторую крышку на корпусе. Они называются аккумуляторами, не требующими обслуживания, потому что указанная вторая верхняя крышка не может сниматься пользователем и потому не пригодна для обслуживания.

При производстве аккумуляторов, не требующих обслуживания, паста окиси свинца и добавляющаяся паста, определяющая признак пластины, помещается на стальные сетки и уплотняются и высушиваются, формируя пластины.

Пластины группируются, и между ними устанавливаются разделители. Затем они помещаются в элементы корпуса. Аккумулятор состоит из шести элементов в его корпусе. Элементы соединяются друг с другом точечной сваркой для того, чтобы обеспечивать работу аккумулятора как комплекта из последовательно соединенных элементов.

После этого процесса на корпусе устанавливается крышка путем сварки пластика с помощью горячей пластины (220-260°C). Проводится контроль герметичности и тесты на утечки, и если аккумулятор проходит эти испытания, он наполняется дистиллированной водой и разведенной серной кислотой в качестве электролита, и проводится его первичная зарядка.

После процесса зарядки аккумулятор промывается на промывочном устройстве, потому что корпус аккумулятора загрязняется остатками кислоты, и снова высушивается воздухом. Для того, чтобы установить вторую крышку на первую крышку, поверхности должны быть вычищены и на них не должно быть остатков кислоты.

Затем вторая крышка и крышка корпуса соединяются вместе свариванием с помощью горячей пластины. Для этого процесса используется отдельное устройство. Эти устройства являются устройствами, изготавливаемыми из нержавеющей стали и управляемыми процессорами, поэтому считающимися дорогими.

Устройства, применяющиеся в процессе установки крышки, требуют дополнительного места для установки, а также времени на осуществление операции, приводят к расходу воды и сжатого воздуха

для процесса промывания. Дополнительные расходы также сопряжены с очисткой воды, используемой для смывания кислоты, и воздуха, а также чистящих веществ. Все эти факторы оказывают отрицательное воздействие на окружающую среду, что является еще одним недостатком этого способа. Химические вещества, используемые для очистки от кислоты, и сами остатки кислоты отрицательно сказываются на здоровье рабочих, и те из них, кто занимается этими операциями, должны проходить проверку здоровья через определенные интервалы.

Кроме того, любая ошибка, которая может произойти во время указанного процесса сварки, означает полную непригодность аккумулятора, и эта потеря относится на счет изготовителя.

В уровне техники известна европейская патентная заявка номер EP 1589596, в которой раскрывается крышка, не требующая обслуживания аккумулятора. Вторая верхняя крышка устанавливается на крышке корпуса с помощью соединительного элемента, а герметичность обеспечивается за счет способа горячей посадки.

Подобным образом, европейская патентная заявка номер EP 178422 раскрывает образец, в котором вторая верхняя крышка соединяется с крышкой корпуса с помощью сварки.

В связи с недостатками, указывающимися выше, возникла необходимость внести усовершенствование в верхнюю крышку не требующих обслуживания аккумуляторов.

Назначение полезной модели

С учетом состояния решений, известных в уровне техники, назначение настоящей полезной модели состоит в предложении крышки аккумулятора, не требующего обслуживания, позволяющей устранить указанные недостатки.

Другой целью полезной модели является предложение такого решения, при котором не требуется применять дополнительного устройства для осуществления плотной установки и/или сварки для обеспечения герметичного соединения, при котором нет утечки из аккумулятора, не требующего обслуживания.

Другой целью полезной модели является предложение такого решения, при котором не требуется применять труд дополнительного квалифицированного персонала для использования указанного устройства, так как дополнительное устройство для осуществления плотной установки и/или сварки не требуется.

Другой целью полезной модели является предложение решения, устраняющего необходимость смывания кислоты перед установкой второй крышки на крышку корпуса.

Еще одной целью полезной модели является предложение решения, при котором устраняются дополнительные затраты на устройство для смывания кислоты, воду, воздух и труд персонала, а также сокращается время производства в связи с тем, что не проводится процесс отмычки от кислоты.

Еще одной целью полезной модели является преодоление возможного влияния на здоровье человека и на окружающую среду,

оказываемого химическими веществами и кислотой в процессе отмывания.

Дополнительной целью полезной модели является сокращение места на производственной территории в связи с тем, что не используются устройства для установки и для отмывания от кислоты.

Другой целью полезной модели является предложение решения, устраняющего потери, вызываемые какими-либо ошибками, которые могут возникать при проведении сварки и/или в процессе установки и которые требуют полной замены аккумулятора.

Дополнительной целью полезной модели является предложение решения, позволяющего разобрать верхнюю крышку в случае каких-то проблем, возникающих при тестировании после установки, и заменить ее новой.

Другой целью полезной модели является предложение решения, при котором крышку легко установить, но для пользователя трудно ее снять.

Описание рисунков

Фигура 1 – вид разобранной пластиковой крышки аккумулятора в соответствии с настоящей полезной моделью.

Фигура 2 – вид в перспективе аккумулятора в соответствии с настоящей полезной моделью.

Фигура 3 – увеличенный вид зажима.

Фигура 4 – увеличенный вид корпуса зажима.

- 5 Элемент аккумулятора
- 6 Держатель
- 7 Уплотнительный элемент
- 7.1 Уплотнительное кольцо
- 7.2 Термопластичный эластомерный слой
- 8. Ломающий зажим

Подробное описание полезной модели

Полезная модель относится к пластиковой уплотнительной аккумуляторной крышке, использующейся на так называемых не требующих обслуживания аккумуляторах (1), имеющих вторую верхнюю крышку (4) на крышке (3) корпуса.

На Фигуре 1 показана в разобранном виде пластиковая аккумуляторная крышка в соответствии с настоящей полезной моделью.

Указанная пластиковая аккумуляторная крышка состоит из основных частей, включающих, по меньшей мере, одну крышку (3) корпуса, располагающуюся на корпусе аккумулятора (1), по меньшей мере, одну вторую крышку (4), располагающуюся на указанной крышке (3) корпуса, по меньшей мере, один соединительный зажим (4.1), обеспечивающий взаимную фиксацию указанных двух крышек (3, 4) друг на друге без сварки и/или горячей посадки и располагающийся на

указанной второй крышке (4), по меньшей мере, один корпус (3.1) зажима, заключающий указанный соединительный зажим (4.1.) и располагающийся на указанной крышке (3) корпуса, и, по меньшей мере, один уплотнительный элемент (7), обеспечивающий герметичность между указанными двумя крышками (3, 4).

Аккумуляторные элементы (5), располагающиеся в корпусе (2) и формирующие основную раму указанного аккумулятора (1), представляют собой пространство, в котором сохраняется энергия. После зарядки указанных элементов (5) аккумулятора (1) он покрывается крышкой (3) корпуса. Держатель (6), располагающийся на крышке (3) корпуса, предназначается для переноски аккумулятора (1).

Для фиксации второй крышки (4) на крышке (3) корпуса на второй крышке (4) устанавливается соединительный зажим (4.1). Обычно устанавливается один или более зажимов в различных вариантах полезной модели, зажимы (4.1) находятся в выемках (3.1) для зажимов, просверливаемых в крышке (3) корпуса.

Указанный соединительный зажим (4.1) состоит из запирающего выступа (4.1.1) и фиксирующего канала (4.1.2). Указанный запирающий выступ (4.1.1) фиксируется в запорном пазе (3.1.1), располагающемся у указанной выемки (3.1) для зажима, и таким образом осуществляется процесс фиксации.

Когда необходимо отсоединить указанную вторую крышку (4) от крышки (3) корпуса, указанные выемка (3.1) для зажима и соединительный зажим (4.1) не дают возможности снять ее, предотвращая такие действия. Техническое обслуживание со снятием

крышки может осуществляться путем разделения второй крышки (4) в середине на две части.

Когда требуется удалить указанную вторую крышку (4) с крышки (3) корпуса, указанный фиксирующий канал (4.1.2) противодействует этому и предотвращает такую попытку.

Фиксирующееся соединение указанной крышки (3) корпуса и второй крышки (4) одна на другой недостаточно для герметизации. По этой причине уплотнительный элемент (7) укладывается между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4) для предотвращения утечки жидкости.

Для выполнения функции этого уплотнительного элемента (7) на практике могут применяться различные уплотнители в зависимости от требований изготовителя и/или потребителя. Три возможных примера исполнения указанного уплотнительного элемента (7) рассматриваются ниже.

На Фигуре 5 показывается поперечное сечение пластиковой аккумуляторной крышки в соответствии с полезной моделью.

В указанном воплощении применяется резиновое или эластомерное (ТРЕ) уплотнительное кольцо (7.1) для обеспечения герметичности между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4). Другими словами, уплотнительный элемент (7) в данном воплощении представлен уплотнительным кольцом (7.1). Уплотнение между элементами (5) указанного аккумулятора осуществляется с помощью ломающих зажимов (8).

На Фигуре 6 показано второе воплощение полезной модели и представлено поперечное сечение указанной аккумуляторной крышки.

В указанном воплощении полезной модели термопластичный эластомерный слой (7.2) вводится между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4) для обеспечения герметичности. Термопластичный эластомерный слой (7.2), использующийся в качестве уплотнительного элемента (7), исполняет функцию герметичного уплотнения для защиты от окружающей атмосферы. Таким образом, герметичность обеспечивается благодаря применению двойных компонентов. Уплотнение внутреннего пространства также обеспечивается ломающим зажимом (8).

На Фигуре 7 показано третье воплощение полезной модели и представлено поперечное сечение указанной аккумуляторной крышки.

В указанном воплощении используются внутренние и наружные двойные уплотнительные компоненты. Другими словами, термопластичный эластомерный слой (7.2) вводится продольно между крышкой (3) корпуса и второй крышкой (4) для обеспечения герметичности.

Объем того, что подлежит защите в соответствии с этой заявкой, определяется формулой изобретения и не может ограничиваться тем описанием, в котором приводятся только отдельные примеры. Совершенно очевидно, что любые изменения могут предлагаться специалистами в данной области, используя подобные воплощения и/или применяя эти воплощения в других областях по аналогичным

назначениям. Ясно также, что такие воплощения не будут соответствовать критерию новизны.

1/5

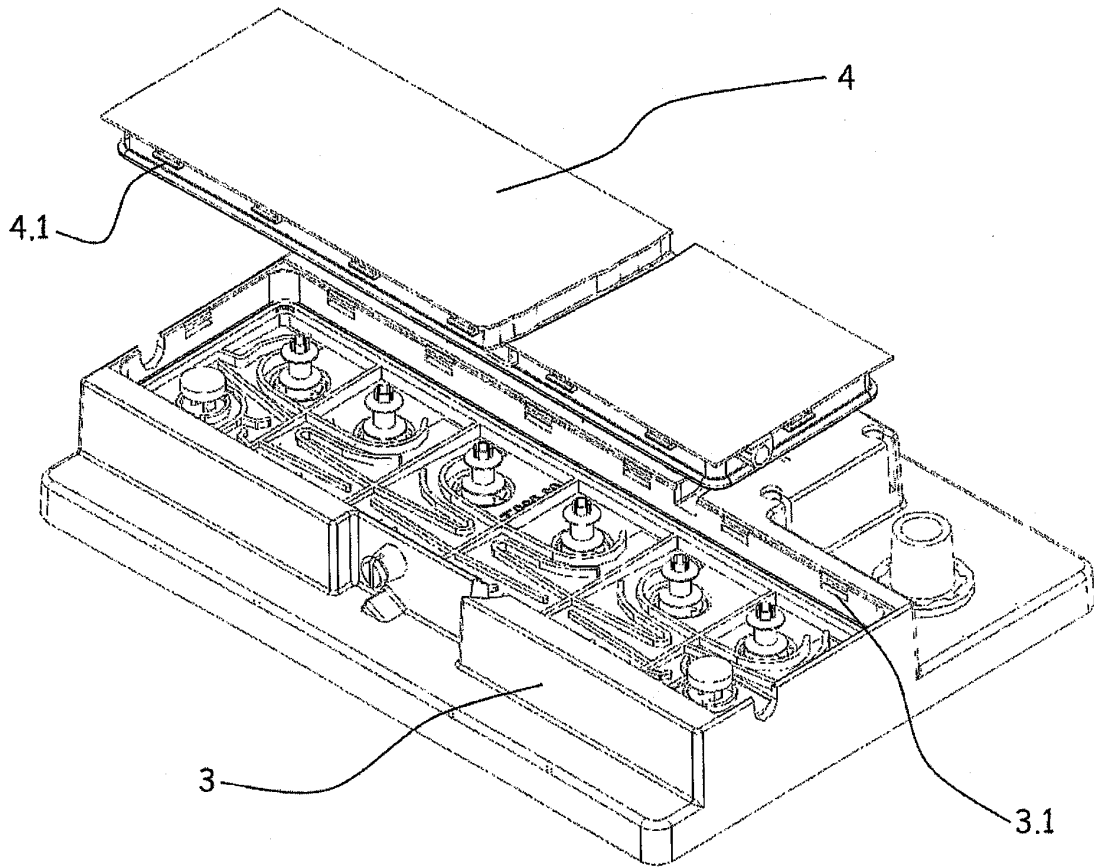


Figure - 1

2/5

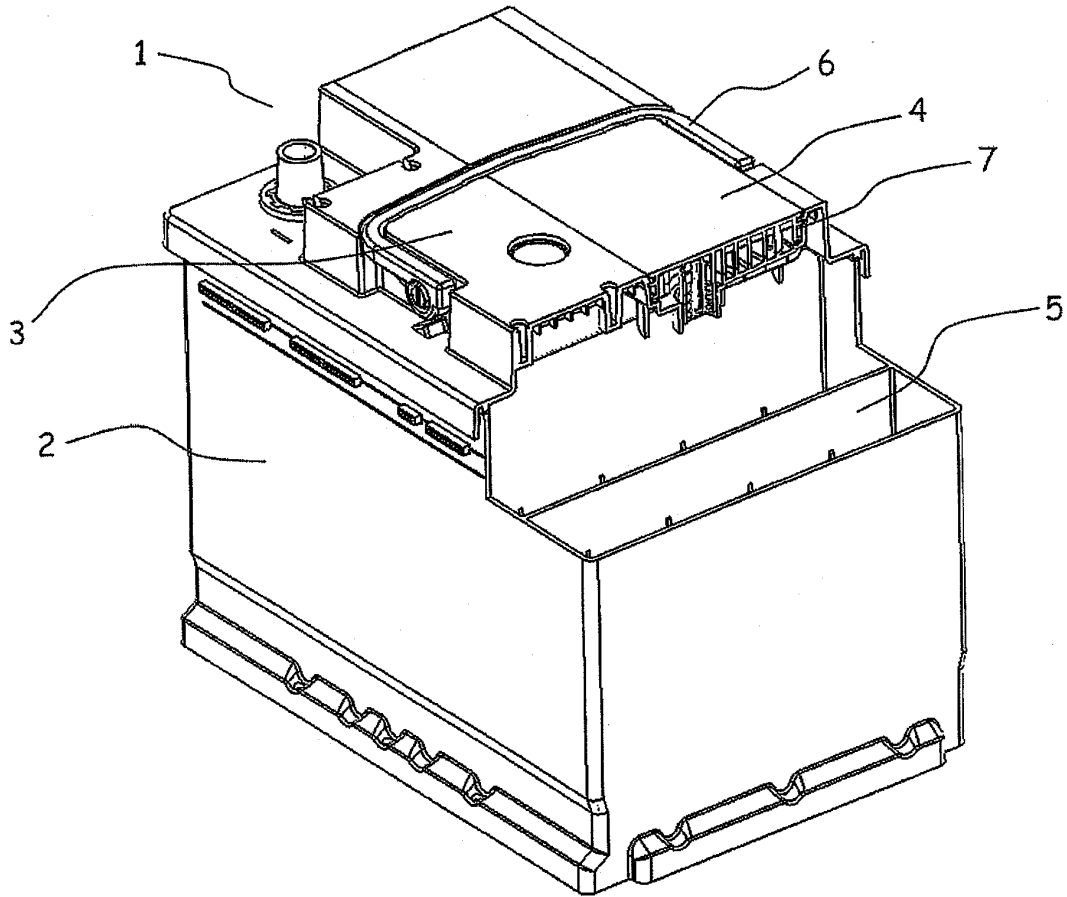


Figure - 2

3/5

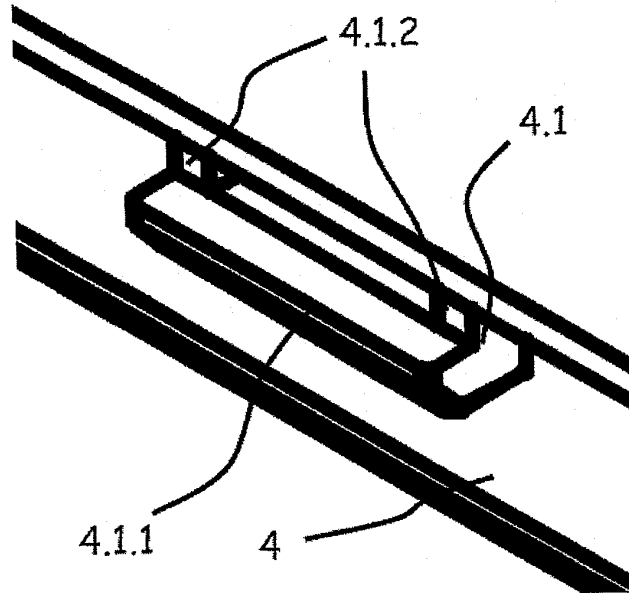


Figure - 3

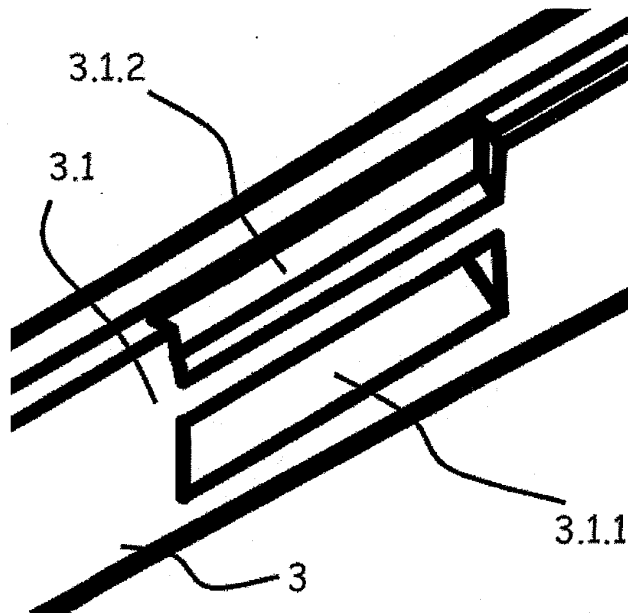


Figure - 4

4/5

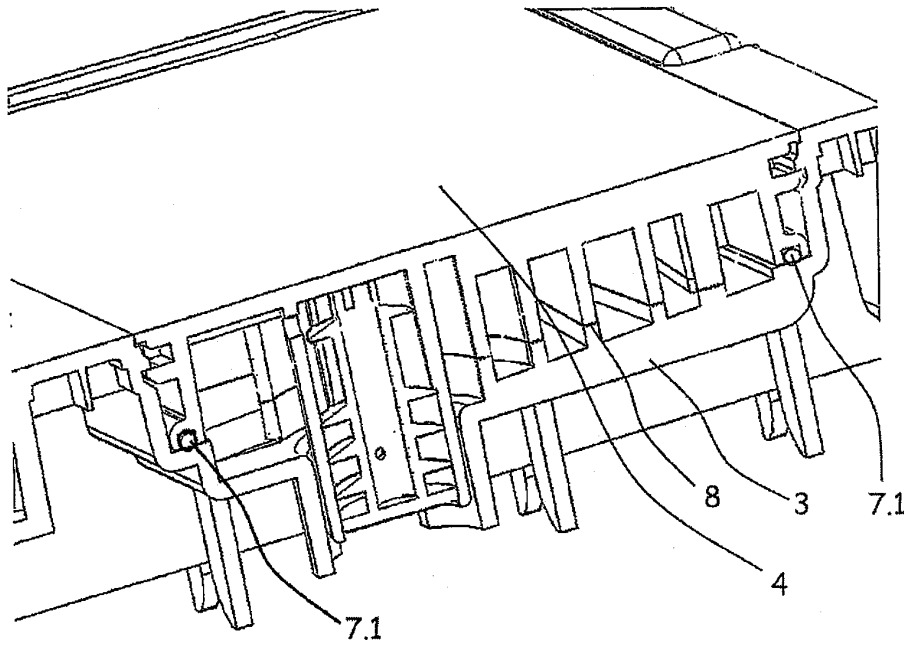


Figure - 5

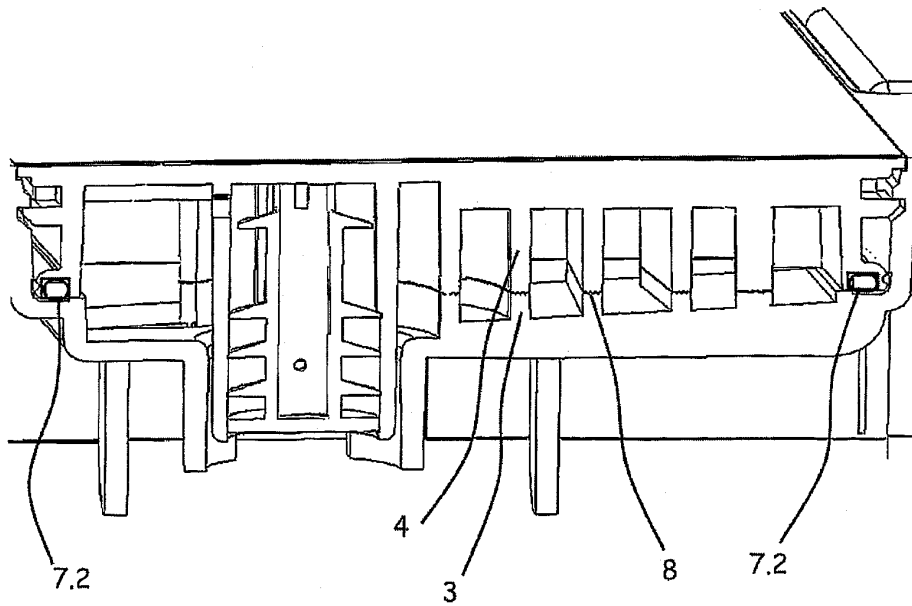


Figure - 6

5/5

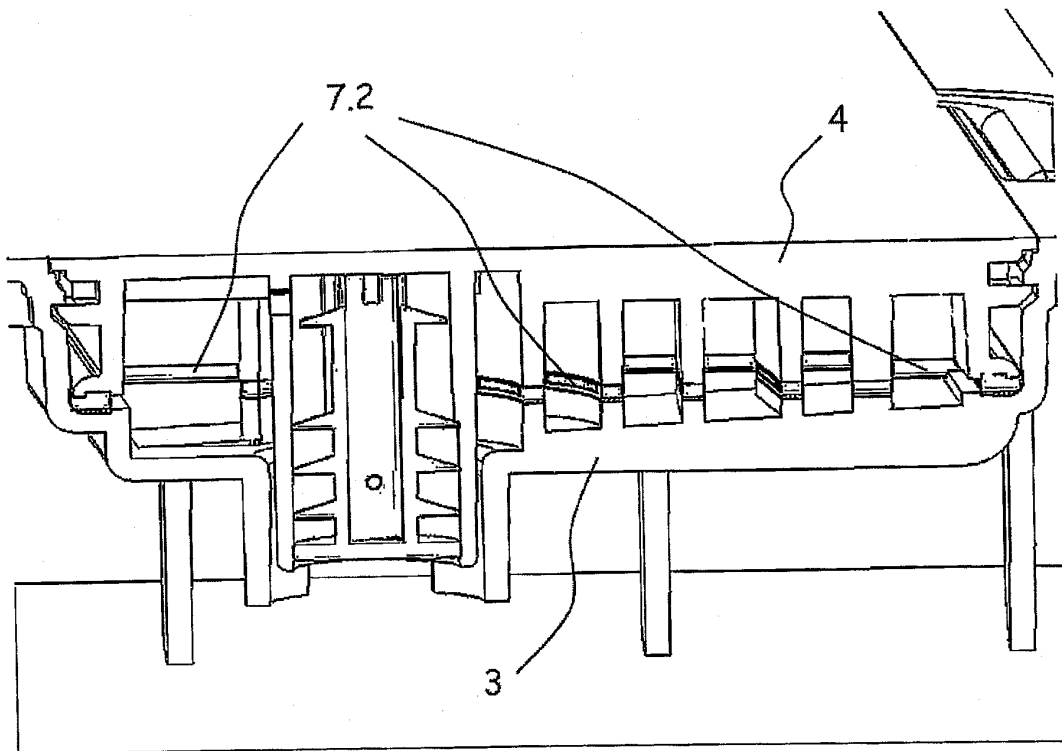


Figure - 7