

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **021949**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2015.10.30**

(51) Int. Cl. *F24C 15/20* (2006.01)

(21) Номер заявки  
**201270287**

(22) Дата подачи заявки  
**2010.08.16**

---

(54) **ВЫТЯЖНОЙ КОЛПАК**

---

(31) **10 2009 028 807.4**

(56) DE-U1-29914232

(32) **2009.08.21**

US-A-4418261

(33) **DE**

DE-A1-102005002148

(43) **2012.09.28**

DE-U1-202005018078

(86) **PCT/EP2010/061878**

US-B1-6499482

(87) **WO 2011/020808 2011.02.24**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:

**БСХ БОШ УНД СИМЕНС**

**ХАУСГЕРЕТЕ ГМБХ (DE)**

(72) Изобретатель:

**Лайсс Йюрген, Рихтер Мая, Швер**

**Аннетте (DE)**

(74) Представитель:

**Рыбаков В.М. (RU)**

---

(57) Изобретение относится к вытяжному колпаку, который содержит короб (2) вентилятора, окруженный трубой для отвода газов, внутреннюю раму (3) и оболочку (4) колпака. Вытяжной колпак (1) отличается тем, что на коробе (2) вентилятора предусмотрена по меньшей мере одна крепежная шина (5), которая содержит по меньшей мере одну соединительную область (521, 522), предназначенную для образования разъемного соединения с оболочкой (4) колпака.

---

**B1**

**021949**

**021949**

**B1**

### **Область техники, к которой относится изобретение**

Предлагаемое изобретение относится к вытяжному колпаку.

#### **Сведения о предшествующем уровне техники**

В дымовых колпаках, выполненных в виде так называемого вентиляционного канала, на коробе вентилятора, который может также обозначаться как корпус вентилятора, закреплен собственно колпак. Этот колпак ограничен вентиляционным каналом сверху и оболочкой колпака снаружи. В колпак встроены функциональные элементы, например электронные элементы. Кроме того, в колпаке закреплены фильтрующие элементы, которые закрывают всасывающее отверстие вытяжного колпака. Над колпаком расположен короб вентилятора с трубой для отвода газов.

В настоящее время при изготовлении подобных вентиляционных каналов оболочка колпака привинчивается к коробу вентилятора винтами. Кроме того, к оболочке колпака привинчиваются элементы жесткости и соединительные элементы, предназначенные для придания колпаку необходимой жесткости и обеспечения возможности крепления на него функциональных и фильтрующих элементов. Так, например, к задней части оболочки колпака привинчена вертикальная задняя стенка. На нижней стороне к задней кромке оболочки колпака привинчена соединительная шина. Кроме того, по центру предусмотрена шина жесткости, проходящая по оси ширины оболочки колпака. Кроме того, для крепления электронных компонентов и, по меньшей мере, для защиты электронных компонентов предусмотрен экранирующий лист, который также привинчен к оболочке колпака. Кроме того, для защиты от загрязнения и для улучшения поступления воздуха на впуск короба вентилятора на оболочке колпака или на элементах жесткости и соединительных элементах может быть закреплен направляющий лист в форме желоба. Таким образом, в таких вытяжных колпаках оболочка колпака является несущим элементом вытяжки.

Форма оболочки колпака может меняться в зависимости от дизайна и размеров монтажного пространства. При этом соединительные элементы и элементы жесткости, экранирующий лист и задняя стенка зависят от геометрии оболочки колпака и должны соответствовать форме колпака. Кроме того, форма и размеры задней стенки, соединительных элементов и элементов жесткости, а также экранирующего листа меняются в зависимости от ширины используемого короба вентилятора. Поэтому до сих пор для каждого варианта вытяжного колпака требовалось изготавливать соответствующие элементы жесткости и соединительные элементы, которые позволили бы изготовить соответствующий колпак и соединить его с коробом вентилятора посредством оболочки колпака.

В документе DE 29903104 U1 описан способ крепления колпака, который называется элементом колпака. При этом на элементе колпака закреплена несущая рамка, которая может задвигаться снизу в короб вентилятора. Кроме того, элемент колпака соединяется с коробом вентилятора посредством оболочки колпака.

Недостаток известных вытяжных колпаков, выполненных в форме вентиляционных каналов, заключается в том, что для изготовления вытяжных колпаков, в частности оболочек колпаков и коробов вентилятора различной формы, требуется большое количество разнообразных деталей. Кроме того, изготовление является дорогостоящим вследствие наличия большого количества соединений и сложным вследствие труднодоступности ряда мест соединений. Кроме того, недостатком является то, что для ремонта или технического обслуживания, например, электронных компонентов, расположенных в колпаке, как правило, требуется полностью отсоединить колпак от короба вентилятора.

#### **Сущность изобретения**

Таким образом, задачей предлагаемого изобретения является нахождение решения, которое позволит свести к минимуму многообразие деталей, необходимых для изготовления различных моделей вытяжных колпаков, и, тем не менее, обеспечить простоту монтажа и технического обслуживания вытяжного колпака.

Изобретение основывается на том факте, что эта задача может быть решена за счет разработки разъемного соединения оболочки колпака и короба вентилятора, которое не будет использовать соединение между внутренней рамой и оболочкой колпака.

Таким образом, задача решается вытяжным колпаком, который содержит короб вентилятора, окруженный трубой для отвода газов, внутреннюю раму и оболочку колпака. Вытяжной колпак отличается тем, что на коробе вентилятора предусмотрена по меньшей мере одна крепежная шина, которая содержит по меньшей мере одну соединительную область, предназначенную для образования разъемного соединения с оболочкой колпака.

Предпочтительно вытяжной колпак, описываемый изобретением, представляет собой вентиляционный канал, в частности настенный вентиляционный канал. Под вентиляционным каналом в смысле изобретения понимается вытяжной колпак, в котором короб вентилятора, по меньшей мере, частично окружен колпаком, причем на внешней стороне колпака установлена оболочка колпака, а во внутреннюю часть колпака помещены функциональные элементы, например управляющая электроника вытяжного колпака и фильтрующий элемент. Короб вентилятора представляет собой корпус, в который помещено воздушное устройство и, при необходимости, двигатель, а также соответствующие электронные компоненты для управления воздушным устройством. Под внутренней рамой вытяжного колпака в смысле изобретения понимается элемент вытяжного колпака, на верхней стороне которого предусмотрен

определенный разъем для крепления на коробе вентилятора, а на внешней стороне - по меньшей мере один разъем для соединения с оболочкой колпака. Кроме того, на внутренней раме должны крепиться и другие компоненты вытяжного колпака, в частности электронные компоненты и фильтрующие элементы. Предпочтительно внутренняя рама служит также для направления потока воздуха от всасывающего отверстия на нижней стороне рамы к впускному отверстию короба вентилятора. Для этого внутренняя рама изготавливается предпочтительно в форме желоба, дно которого является верхней стороной. Под оболочкой колпака в смысле предлагаемого изобретения понимается облицовка вытяжного колпака. При этом предпочтительно оболочка колпака закрывает промежуток между внешней кромкой вытяжного колпака и коробом вентилятора, по меньшей мере, в верхней части.

Под крепежной шиной в смысле изобретения понимается продольный элемент. На крепежной шине предусмотрена по меньшей мере одна соединительная область, посредством которой оболочка колпака может быть разъемным образом соединена с коробом вентилятора. Предпочтительно предусмотрены две крепежные шины, которые ориентированы параллельно друг другу и расположены по бокам короба вентилятора. В результате становится возможным надвинуть оболочку колпака спереди на короб вентилятора, что невозможно при наличии рамы. В одном из вариантов исполнения по меньшей мере одна крепежная шина закреплена на внешней стороне короба вентилятора. В результате крепежная шина становится легкодоступной, а соединение с оболочкой колпака может быть простым способом реализовано снаружи. Такая конструкция выгодна тем, что для реализации съемного крепления оболочки колпака на коробе вентилятора не требуется зацепление за внутреннюю часть короба вентилятора, которое может оказаться невозможным в случае предварительного монтажа прочих компонентов вытяжного колпака на короб вентилятора. В частности, оболочка колпака в этом варианте исполнения вытяжного колпака может устанавливаться на короб вентилятора даже в том случае, если с коробом вентилятора уже соединена внутренняя рама. В альтернативном варианте исполнения крепежная шина закреплена на нижней стороне короба вентилятора. В этом случае крепежная шина может охватывать нижнюю сторону короба вентилятора, причем часть крепежной шины по-прежнему доступна снаружи для крепления оболочки колпака.

Если предусмотрено более одной крепежной шины, предпочтительно две крепежные шины, то эти шины ориентированы таким образом, чтобы часть оболочки колпака могла устанавливаться в соединительные области путем перемещения по горизонтали. При этом, в частности, оболочка колпака может надвигаться на короб вентилятора спереди, и части оболочки колпака могут входить в соединительные области крепежных шин.

Благодаря тому, что оболочка колпака закреплена на коробе вентилятора посредством крепежной шины, можно с помощью геометрических форм и размеров крепежной шины учесть различные геометрические формы и размеры оболочки колпака.

Крепежная шина может изготавливаться как одно целое с коробом вентилятора. Однако в предпочтительном варианте крепежная шина является отдельным элементом и крепится на коробе вентилятора. Такое крепление осуществляется с помощью винтов или заклепок.

Преимущество крепежной шины, отдельной от короба вентилятора, заключается в том, что можно использовать один и тот же короб вентилятора для различных оболочек колпака и для других конструкций изделия. В результате сводится к минимуму количество элементов, необходимых для изготовления различных вытяжных колпаков. Так как крепежные шины крепятся на внешней или нижней стороне короба вентилятора, то за счет формы крепежной шины можно компенсировать, в частности, разницу по высоте между нижней стороной короба вентилятора и верхней стороной оболочки колпака. В вытяжных колпаках, в которых оболочка колпака закреплена непосредственно на нижней стороне короба вентилятора, общая высота вытяжного колпака складывается из высоты короба вентилятора и высоты оболочки колпака. В отличие от таких известных вытяжных колпаков конструктивная высота вытяжного колпака, описываемого изобретением, может оставаться одинаковой, даже если будет различаться высота оболочек колпака.

Кроме того, отдельная крепежная шина может изготавливаться из материала, подходящего для выполнения ее функций. Например, крепежная шина изготавливается из металла, в то время как короб вентилятора изготавливается из пластмассы. В результате, с одной стороны, сводится к минимуму вес вытяжного колпака, а с другой стороны, стабильность металла используется для соединения с оболочкой колпака. Кроме того, использование отдельной крепежной шины позволяет предварительно смонтировать крепежную шину или крепежные шины на оболочку колпака. В этом случае крепежные шины соединяются с коробом вентилятора только после фиксации на оболочке колпака. Такая конструкция удобна для изготовления вытяжного колпака, так как его можно собирать в перевернутом виде, то есть в положении, в котором нижняя сторона короба вентилятора обращена вверх. При этом после крепления крепежных шин на коробе вентилятора можно соединить внутреннюю раму с коробом вентилятора.

Предпочтительно крепежная шина предусмотрена на фланце или перемычке на нижней кромке короба вентилятора. При этом фланец на нижней кромке короба вентилятора направлен наружу от короба вентилятора. Этот фланец служит для крепления короба вентилятора на внутренней раме. Благодаря креплению крепежной шины на этом фланце дополнительная модификация короба вентилятора не тре-

буется, и для вытяжного колпака, описываемого изобретением, можно использовать обычные корпуса вентиляторов.

В предпочтительном варианте осуществления изобретения внутренняя рама закреплена на фланце. В результате корпус вентилятора вместе с внутренней рамой образует прочный каркас, на котором могут крепиться прочие компоненты вытяжного колпака, а также оболочка колпака. Благодаря наличию отдельного соединения между внутренней рамой и корпусом вентилятора оболочку колпака можно снять с этого каркаса, не размыкая соединение между корпусом вентилятора и внутренней рамой.

Предпочтительно по меньшей мере одна соединительная область крепежной шины ориентирована по горизонтали. При этом под горизонтальной ориентацией понимается такое положение соединительной области, которое позволит вставлять, в частности задвигать, оболочку колпака в соединительную область в горизонтальной плоскости. Дополнительно может быть обеспечено движение оболочки колпака в соединительной области по вертикали, которое позволит установить соединение между крепежной шиной и оболочкой колпака. В результате оболочку колпака можно надевать на крепежную шину сверху или задвигать в крепежную шину спереди. Такие направления крепежа выгодны для каркаса из корпуса вентилятора и внутренней рамы, так как даже при наличии такого каркаса можно надевать оболочку колпака на корпус вентилятора и снимать оболочку колпака с него, не отсоединяя внутреннюю раму от корпуса вентилятора.

В одном из вариантов осуществления по меньшей мере в одной из соединительных областей предусмотрена зажимная планка, предназначенная для зажимания части оболочки колпака. Поскольку соединение корпуса вентилятора и оболочки колпака реализуется посредством зажимного соединения, это соединение можно будет разорвать без использования инструмента, что упрощает монтаж и демонтаж оболочки колпака. Зажимная планка взаимодействует с другой частью крепежной шины, в частности с соединительной стенкой. Это позволяет прикладывать зажимное усилие к части оболочки колпака, в частности к кромке оболочки колпака.

В качестве дополнения или альтернативы зажимным планкам по меньшей мере в одной из соединительных областей может быть предусмотрена захватывающая планка, предназначенная для зацепления за выемку в оболочке колпака. Предпочтительно выемка в оболочке колпака ориентирована по горизонтали. В особенно предпочтительном варианте захватывающая планка имеет зажимную область, которая после зацепления за выемку зажимает часть оболочки колпака, в которой предусмотрена выемка. Благодаря наличию захватывающей планки предотвращается вертикальное перемещение оболочки колпака в закрепленном состоянии. Таким образом, можно надежно предотвратить отсоединение оболочки колпака от корпуса вентилятора.

В качестве дополнения или альтернативы описанным зажимным и захватывающим планкам на крепежной шине могут использоваться и другие соединительные элементы, обеспечивающие геометрическое замыкание между оболочкой колпака и крепежной шиной.

В одном из вариантов осуществления по меньшей мере в одной соединительной области предусмотрена зажимная планка и по меньшей мере в одной соединительной области предусмотрена захватывающая планка, причем высота захватывающей планки меньше высоты зажимной планки. В результате кромка оболочки колпака, введенная в крепежную шину, может удерживаться по всей своей высоте зажимной планкой. Рядом с зажимной планкой может быть предусмотрена захватывающая планка, которая входит в зацепление с выемкой в этой области.

В предпочтительном варианте осуществления крепежная шина имеет U-образное сечение, а соединительные области предусмотрены на одном из плеч U-образного профиля. Поэтому такое плечо также называют соединительной стенкой. В этом варианте осуществления крепежная шина имеет особенно простую конструкцию. Зажимные и захватывающие планки образуются путем выполнения прорезей в плече U-образного профиля и отгибания материала, расположенного между прорезями. Дно или основание U-образного профиля может служить для крепления на корпусе вентилятора, в частности на фланце корпуса вентилятора. В альтернативном варианте для крепления на корпусе вентилятора может служить противоположное плечо U-образного профиля. В частности, крепежная шина может опираться этим противоположным плечом U-образного профиля на корпус вентилятора. Поэтому такое плечо также называют опорной стенкой. Кроме того, в промежутке между обоими плечами U-образного профиля может располагаться нижняя кромка трубы для отвода газов, накрывающей корпус вентилятора.

Согласно следующему варианту осуществления изобретения крепежная шина имеет U-образное сечение, а соединительные области предусмотрены на противоположных плечах U-образного профиля. Таким образом, этот вариант исполнения допускает установку в двух монтажных положениях. Путем поворота крепежной шины на 180° можно использовать другое плечо для крепления оболочки колпака.

Предпочтительно одно из плеч U-образного профиля служит опорной стенкой, которая опирается на боковую сторону корпуса вентилятора. Такая конструкция выгодна тем, что увеличивается общая стабильность вытяжного колпака.

В одном из вариантов осуществления плечи U-образного профиля крепежной шины имеют различную высоту. Этот вариант исполнения выгоден, в частности, для крепежных шин, у которых соединительные области расположены на противоположных плечах U-образного профиля. Благодаря различной

высоте крепежная шина может использоваться для крепления оболочек колпака различной высоты. При этом путем поворота на 180° можно выбирать одну из двух различных высот оболочки колпака. В результате дополнительно уменьшается количество деталей, необходимых для изготовления различных вытяжных колпаков.

Предпочтительно для соединения с захватывающими планками на кромке оболочки колпака имеется выемка. В особенно предпочтительном варианте на внутренней кромке оболочки колпака имеется буртик, в котором выполнен по меньшей мере один фиксирующий выступ. Фиксирующий выступ может охватывать захватывающую планку или зажимную планку, дополнительно улучшая фиксацию оболочки колпака на коробе вентилятора.

Направления (спереди, сзади, сбоку, по горизонтали, по вертикали), использованные в описании изобретения, относятся, если не указано иное, к вытяжному колпаку, установленному на стену.

#### **Перечень фигур, чертежей и иных материалов**

Изобретение поясняется ниже на основании прилагаемых чертежей, на которых изображено:

фиг. 1 - схематичный разнесенный вид вытяжного колпака в одном из вариантов исполнения изобретения;

фиг. 2 - схематичный перспективный вид одного из вариантов исполнения крепежной шины для вытяжного колпака, описываемого изобретением;

фиг. 3, 4 - схематичные разрезы крепежной шины, показанной на фиг. 2, вдоль линий А-А и В-В;

фиг. 5 - схематичный перспективный вид крепежной шины, закрепленной на оболочке колпака;

фиг. 6 - схематичный вид снизу на оболочку колпака с закрепленной крепежной шиной;

фиг. 7 - принципиальная схема соединения между оболочкой колпака и коробом вентилятора, реализованного с помощью крепежной шины;

фиг. 8 - схематичный вид сзади на вытяжные колпаки согласно предлагаемому изобретению, оснащенные различными оболочками колпака.

#### **Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения**

Одинаковые компоненты имеют одинаковые обозначения на чертежах. Их конструкция и назначение описывается только один раз.

Вытяжной колпак 1, выполненный согласно варианту осуществления изобретения, показанному на фиг. 1, содержит короб 2 вентилятора, который состоит из прямоугольного корпуса 20, на нижней кромке боковых сторон которого предусмотрены фланцы 21, выступающие наружу от боковых сторон корпуса 20. Кроме того, вытяжной колпак 1 содержит внутреннюю раму 3, верхняя сторона которой соединена с коробом 2 вентилятора, в частности с его фланцами 21. Внутренняя рама 3 имеет основной элемент 32 в форме желоба. В дне основного элемента 32 предусмотрено прямоугольное отверстие 33 для пропуска воздуха.

Кроме того, вытяжной колпак 1 содержит оболочку 4 колпака, которая закреплена на каркасе, состоящем из короба 2 вентилятора и внутренней рамы 3. На верхней стороне оболочки 4 колпака имеется проходящая от задней стороны прямоугольная выемка, размер которой, по меньшей мере, соответствует размеру нижней стороны короба 2 вентилятора. На внутренней стороне этой выемки оболочка 4 колпака с трех сторон имеет внутренний буртик 42, направленный вниз. Во внутреннюю раму 3 вставляются фильтрующие элементы 7, представляющие собой фильтрующие картриджи. Кроме того, вытяжной колпак 1 содержит светящую планку 6, в которую вставлены светильники 61, подсоединенные к электропроводке 62. Наконец, вытяжной колпак 1 содержит панель 8 управления, которая закреплена на оболочке 4 колпака с помощью креплений 81.

Для реализации разъемного соединения оболочки 4 колпака на коробе 2 вентилятора предусмотрены крепежные шины 5, которые закреплены на коробе 2 вентилятора согласно представленному варианту осуществления. В частности, эти крепежные шины 5 закреплены на фланце 21 короба 2 вентилятора, который выступает наружу от нижней кромки боковых сторон корпуса 20 короба 2 вентилятора.

На фиг. 2 представлен перспективный вид варианта исполнения крепежной шины 5. В этом варианте исполнения крепежная шина 5 имеет U-образную форму. На каждой оконечности дна 50 крепежной шины 5 имеется крепежный паз 53 в форме выемки. Плечо U-образного профиля, показанное слева на фиг. 2, представляет собой опорную стенку 51. Противоположное плечо является соединительной стенкой 52, посредством которой оболочка 4 колпака может быть соединена с крепежной шиной 5 и тем самым с коробом 2 вентилятора. На соединительной стенке 52 предусмотрены соединительные области. В представленном варианте исполнения соединительные области образованы зажимными планками 521 и захватывающими планками 522. Планки 521, 522 образованы прорезями в соединительной стенке 52.

В представленном варианте исполнения предусмотрены две зажимные планки 521, которые проходят от дна 50 крепежной шины 5 на всю высоту соединительной стенки 52 и смещены вовнутрь от соединительной стенки 52, то есть в направлении опорной стенки 51. Две захватывающие планки 522, предусмотренные в данном варианте исполнения, проходят от верхней кромки соединительной стенки только на половину высоты крепежной шины 5. Захватывающие планки 522 также смещены вовнутрь от соединительной стенки 52, то есть в направлении опорной стенки 51.

Как показано на разрезах (см. фиг. 3, 4), на которых представлены разрезы вдоль линий А-А и В-В,

отмеченных на фиг. 2, каждый промежуток между зажимной планкой 521, захватывающей планкой 522 и соединительной стенкой 52 образует крепление. В эти крепления вводится часть оболочки 4 колпака, в частности часть кромки оболочки 4 колпака.

Подразумевается, что изобретение не ограничивается показанным вариантом исполнения крепежной шины. В частности, например, высота зажимных планок 521 может быть меньше высоты соединительной стенки. Кроме того, в этом варианте исполнения зажимные планки 521 предусматриваются на верхней стороне соединительной стенки 52.

Как показано на фиг. 6, на внешних нижних кромках боковых сторон и передней стороны оболочки 4 колпака имеется рама 40, которая направлена вовнутрь от внешних кромок. На верхней стороне оболочки 4 колпака предусмотрена выемка, проходящая от задней стороны оболочки 4 колпака. В эту выемку может вставляться короб 2 вентилятора вытяжного колпака 1. Вдоль передней стороны и боковых сторон выемки предусмотрен внутренний буртик 42, который направлен вниз (на представленном виде снизу - соответственно вверх) от верхней стороны оболочки 4 колпака. При помощи этих внутренних буртиков 42 оболочка 4 колпака крепится на коробе 2 вентилятора. Для этого на каждом из боковых внутренних буртиков 42 установлена крепежная шина 5. Таким образом, обе крепежные шины 5 ориентированы параллельно друг другу.

На фиг. 5 представлен перспективный вид разъемного соединения крепежной шины 5 и оболочки 4 колпака. Для этого крепежная шина 5 надевается сзади на боковые внутренние буртики 42 оболочки 4 колпака. При этом зажимная планка 521 остается на внутренней стороне буртика 42. Область соединительной стенки 52 под захватывающей планкой 522, напротив, располагается за фиксирующим выступом 421, который предусмотрен на буртике 42 оболочки колпака. С этой целью фиксирующий выступ 421 направлен горизонтально назад. Фиксирующий выступ 421 находится на половине высоты внутреннего буртика 42 и доходит до нижней кромки внутреннего буртика 42. Дно 50 крепежной шины в смонтированном состоянии направлено к выемке в оболочке 4 колпака. Таким образом, опорная стенка 51 выступает в выемку вверх из дна 50 крепежной шины 5.

На фиг. 7 показано крепление такой оболочки 4 колпака, соединенной с крепежными шинами 5, к коробу 2 вентилятора. Оболочка 4 колпака может крепиться к коробу 2 вентилятора таким образом, чтобы сначала крепежная шина 5 соединялась с коробом 2 вентилятора и только потом оболочка 4 колпака вставлялась в крепежную шину 5. Дно 50 крепежной шины 5 привинчивается к фланцу 21 короба 2 вентилятора. В представленном варианте исполнения крепежная шина 5 соединена с фланцем 21 таким образом, чтобы фланец входил в U-образный профиль и тем самым соприкасался с дном 50 крепежной шины 5. Опорная стенка 51 опирается изнутри на короб 2 вентилятора, в то время как соединительная стенка 52 смещена наружу от короба 2 вентилятора и выступает вверх. В U-образный профиль крепежной шины 5 может быть также вставлена труба 9 для отвода газов, окружающая короб 2 вентилятора. Крепление крепежной шины 5 на фланце 21 осуществляется с помощью крепежных пазов 53 и крепежных отверстий 54 в крепежной шине 5. Затем снизу привинчивается внутренняя рама 3. Таким образом, дно 50 крепежной шины 5 располагается между нижней стороной фланца 21 и верхней стороной внутренней рамы 3.

В этом состоянии оболочка 4 колпака закреплена на коробе 2 вентилятора, однако она может быть отсоединена от крепежной шины 5, жестко соединенной с коробом 2 вентилятора, путем горизонтального смещения и, возможно, вертикального подъема. Оболочка 4 колпака удерживается на планках, предусмотренных на соединительной стенке 52, за счет зажимного усилия и геометрического замыкания. Дополнительно оболочка 4 колпака может удерживаться за счет того, что она прилегает верхней стороной к верхней кромке соединительной стенки 52 на внутреннем буртике 42.

На фиг. 8 показаны три различных варианта исполнения вытяжного колпака 1 согласно изобретению. При этом варианты исполнения отличаются только используемой оболочкой 4 колпака. Оболочка 4а колпака представляет собой так называемый блок в виде прямоугольного короба. Оболочка 4b колпака отличается от оболочки 4а колпака только высотой. Оболочка 4с колпака представляет собой так называемый шатровый колпак, высота которого увеличивается от его внешней кромки к выемке на задней стороне.

Как показано на фиг. 8, все три варианта исполнения вытяжного колпака 1 базируются на одном и том же каркасе, состоящем из короба 2 вентилятора и внутренней рамы 3. Для крепления различных оболочек 4 колпака используется крепежная шина 5. В представленных вариантах исполнения эта шина одинакова для всех трех вытяжных колпаков. Разница в высоте между оболочками 4 колпака на коробе 2 вентилятора нивелируется соответствующей длиной внутреннего буртика 42 оболочки 4а, 4b, 4с колпака.

Также возможен вариант, в котором для каждой из оболочек 4а, 4b, 4с колпака используется другая крепежная шина 5. При этом, в частности, могут использоваться крепежные шины 5, соединительные стенки 52 которых имеют различную высоту. В этом случае буртики 42 оболочек 4а, 4b, 4с колпака будут одинаковы. Кроме того, например, может также использоваться крепежная шина 5, у которой плечи U-образного профиля имеют различную высоту и на обоих плечах предусмотрены зажимные планки 521 и/или захватывающие планки 522.

Предлагаемое изобретение применяется, в частности, в тех вытяжных колпаках, в которых исполь-

зается несущая внутренняя рама, которая вместе с коробом вентилятора образует каркас. Благодаря такой конструкции вентиляционного канала все кабели и электрические компоненты закрываются внутренней рамой и тем самым становятся недоступны для пользователя. Так как внутренняя рама является важным несущим элементом, ее можно не снимать при сервисном обслуживании. Так как оболочка колпака в этой конструкции может рассматриваться в качестве облицовки, то в случае ремонта необходимо иметь возможность максимально простого снятия оболочки колпака, чтобы техник сервисной службы мог получить доступ к расположенным под ней компонентам. Это возможно благодаря предлагаемому изобретению.

В случае сервисного обслуживания технику необходимо разомкнуть только соединение, установленное между внутренней рамой и оболочкой колпака на их внутренних кромках. После этого техник сможет легким движением выдвинуть оболочку колпака вперед и снять ее. Несущий каркас, состоящий из короба вентилятора и внутренней рамы с электрическими компонентами, остается висеть на стене и легко доступен для техника.

Кроме того, для предлагаемого изобретения не имеет значения высота устройства даже при наличии различных оболочек колпака, так как оболочка колпака перемещается по высоте на коробе вентилятора. Поэтому общая высота устройства остается неизменной при любой форме оболочки колпака.

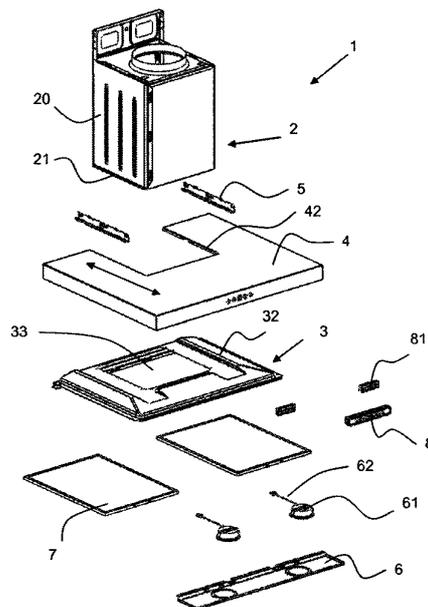
Предлагаемое изобретение отличается рядом преимуществ. Во-первых, можно использовать одну и ту же крепежную шину для облицовки различной конструктивной высоты. В результате упрощается изготовление и хранение запасов на складе. Во-вторых, упрощается монтаж. Наконец, предлагаемое изобретение упрощает доступ к важным компонентам вытяжного колпака для специалистов сервисной службы.

#### Список ссылочных обозначений

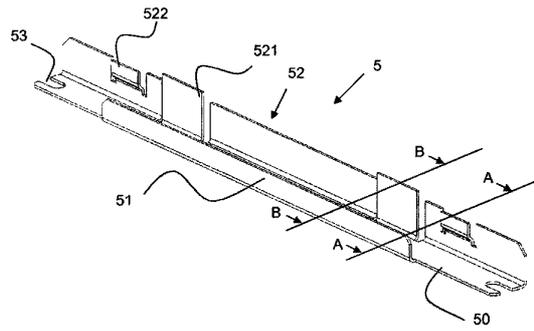
1	вытяжной колпак
2	короб вентилятора
20	корпус
21	фланец
3	внутренняя рама
32	основной элемент в форме желоба
33	отверстие для пропускания воздуха
4	оболочка колпака
40	нижняя сторона рамы
42	внутренний буртик
421	фиксирующий выступ
5	крепежная шина
50	дно
51	опорная стенка
52	соединительная стенка
521	зажимная планка
522	захватывающая планка
53	крепежная выемка
54	крепежное отверстие
6	светящая планка
61	светильник
62	электропроводка
7	фильтрующий элемент
8	орган управления
81	крепежный элемент
9	труба для отвода газов

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Вытяжной колпак, который содержит короб (2) вентилятора, окруженный трубой (9) для отвода газов, внутреннюю раму (3) и оболочку (4) колпака, отличающийся тем, что на коробе (2) вентилятора предусмотрена по меньшей мере одна крепежная шина (5), которая содержит по меньшей мере одну соединительную область (521, 522), предназначенную для образования разъемного соединения с оболочкой (4) колпака.
2. Вытяжной колпак по п.1, отличающийся тем, что крепежная шина (5) закреплена на коробе (2) вентилятора.
3. Вытяжной колпак по одному из пп.1 или 2, отличающийся тем, что крепежная шина (5) предусмотрена на фланце (21) на нижней кромке короба (2) вентилятора.
4. Вытяжной колпак по п.3, отличающийся тем, что внутренняя рама (3) закреплена на фланце (21).
5. Вытяжной колпак по одному из пп.1-4, отличающийся тем, что по меньшей мере одна соединительная область (521, 522) ориентирована по горизонтали.
6. Вытяжной колпак по одному из пп.1-5, отличающийся тем, что по меньшей мере в одной из соединительных областей (521, 522) предусмотрена зажимная планка (521), предназначенная для зажима части оболочки (4) колпака.
7. Вытяжной колпак по одному из пп.1-6, отличающийся тем, что по меньшей мере в одной из соединительных областей (521, 522) предусмотрена захватывающая планка (522), предназначенная для зацепления с выемкой в оболочке (4) колпака.
8. Вытяжной колпак по одному из пп.1-7, отличающийся тем, что по меньшей мере в одной соединительной области (521, 522) предусмотрена зажимная планка (521) и по меньшей мере в одной соединительной области (521, 522) предусмотрена захватывающая планка (522), причем высота захватывающей планки (522) меньше высоты зажимной планки (521).
9. Вытяжной колпак по одному из пп.1-8, отличающийся тем, что крепежная шина (5) имеет U-образное сечение, а соединительные области (521, 522) предусмотрены на одном из плеч U-образного профиля.
10. Вытяжной колпак по одному из пп.1-9, отличающийся тем, что крепежная шина имеет U-образное сечение, а соединительные области (521, 522) предусмотрены на противоположных плечах U-образного профиля.
11. Вытяжной колпак по п.9 или 10, отличающийся тем, что одно из плеч U-образного профиля служит опорной стенкой (521).
12. Вытяжной колпак по одному из пп.9-11, отличающийся тем, что плечи U-образного профиля имеют различную высоту.
13. Вытяжной колпак по одному из пп.1-12, отличающийся тем, что на внутренней кромке оболочки (4) колпака имеется буртик (42), в котором выполнен по меньшей мере один фиксирующий выступ (421).

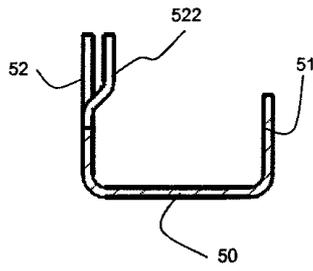


Фиг. 1



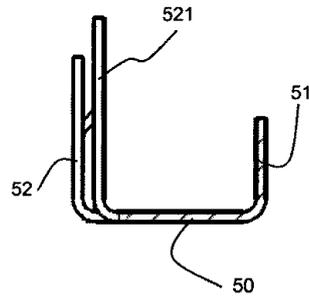
Фиг. 2

A-A

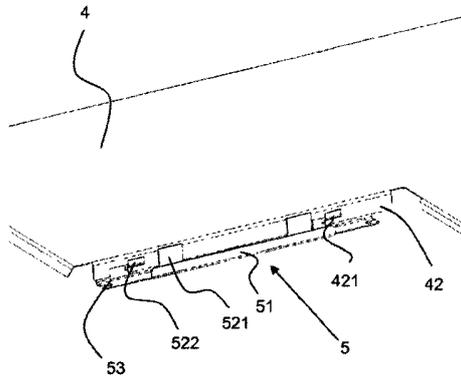


Фиг. 3

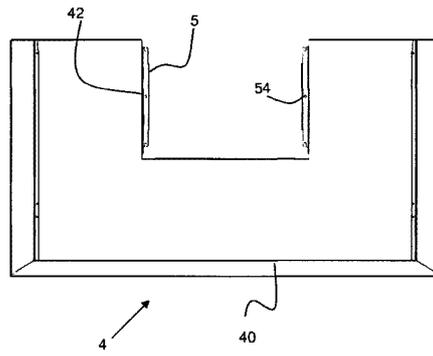
B-B



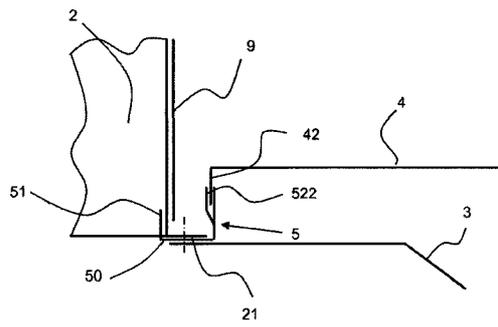
Фиг. 4



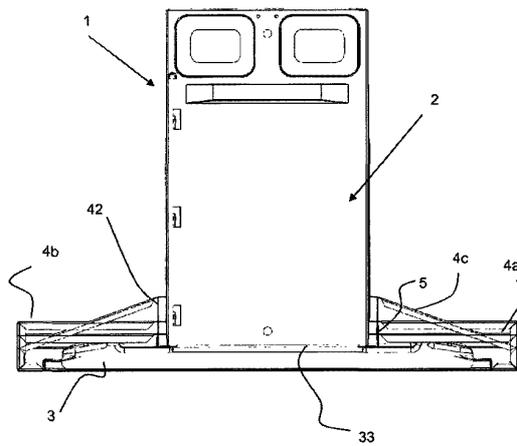
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8