



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 798427

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 04.10.78 (21) 2672476/29-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.01.81. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 28.01.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

F 24 F 13/00

(53) УДК 697 94  
(088 8)

(72) Авторы  
изобретения

О. В. Шагин, Л. Г. Ткаченко, А. М. Филиппьев и Б. И. Бришников

(71) Заявитель

(54) КОРПУС КОНДИЦИОНЕРА

279-к

Изобретение относится к технике вентиляции и кондиционирования воздуха и, в частности, к герметичным корпусам кондиционеров и других устройств аналогичного назначения.

Известны корпуса кондиционеров, содержащие каркас из профильных элементов, к которому прикреплены при помощи гаек и винтов ограждающие панели с уплотнительными прокладками [1].

Недостаток известной конструкции корпусов кондиционера заключается в том, что она затрудняет монтаж и обслуживание агрегатов, размещенных внутри корпуса. Так, при монтаже двух рядом расположенных ограждающих панелей, примыкающих к промежуточному профильному элементу каркаса, требуется дополнительная операция по предварительной фиксации одной из панелей, а при непосредственной стыковке панелей под прямым углом необходимо производить пригоночные работы по обеспечению параллельности кромок панелей для достижения герметичности корпуса. Кроме того, возникает необходимость тщательного уплотнения винтовых соединений и значительных усилий обжатия уплотнительных

прокладок из-за большой площади их контакта панелей с профильными элементами.

Цель изобретения — облегчение монтажа и обслуживания расположенных внутри корпуса агрегатов.

Указанная цель достигается тем, что в 5  
профильных элементах выполнены полости, а в стенках последних, обращенных к панелям по крайней мере одна сквозная прорезь для размещения гаек. Кроме того, прорези могут быть выполнены на взаимноперпендикулярных стенках соседних полостей, а 10  
профильные элементы могут иметь выступы, расположенные по обе стороны каждой прорези и контактирующие с уплотнительными прокладками.

На фиг. 1 показан корпус кондиционера с условно раздвинутыми его профильными 15  
элементами и панелями, общий вид; на фиг. 2 — конструкция профильного элемента, вид с торца; на фиг. 3 — пример узла соединения панелей с профильным элементом каркаса 20

Корпус кондиционера содержит каркас, выполненный из профильных элементов 1, к которому прикреплены при помощи гаек 2 и винтов 3 ограждающие панели 4 с уплот-

нительными прокладками 5. Внутри профильных элементов выполнены полости 6, а в стенках последних, обращенных к панелям 4 — по крайней мере одна сквозная прорезь 7 для размещения гаек 2.

Прорези 7 могут быть выполнены на взаимноперпендикулярных стенках соседних полостей. Кроме того, профильные элементы 1 могут иметь выступы 8, расположенные по обе стороны каждой прорези 7 и контактирующие с уплотнительными прокладками 5. Профильные элементы 1 стыкуются между собой при помощи угловых деталей 9.

Панель 4, примыкающая к основанию каркаса, может быть изготовлена объемной и выполнять функции опорной плиты. В этом случае она снабжается установочными лапами 10 с отверстиями 11 под фундаментальные болты.

Кроме того, следует отметить, что выступы 8 имеют свое продолжение на угловых деталях 9, замыкающие их по непрерывным линиям на протяжении всей сопрягаемой с панелью 4 поверхности. Закрепление панелей 4 на профильных элементах 1 осуществляется при помощи реализующих способ крепления при одностороннем доступе прижимных приспособлений, каждое из которых кроме винта 3 и гайки 2, несущей диаметрально расположенные захватывающие лапки 12, включает втулку 13 с упорной головкой, имеющей на торце средства для зацепления с инструментом. Втулка 13 взаимосвязана с гайкой 2, например, через шлицевое соединение, выполненное по скользящей посадке. В качестве прижимных приспособлений могут быть также использованы и другие их разновидности, позволяющие производить крепление к данному профильному элементу при доступе с одной стороны.

Корпус кондиционера собирается следующим образом.

Профильные элементы 1 соединяются с угловыми деталями 9 любым приемлемым известным способом, обеспечивающим герметизацию стыков, например, сваркой или при помощи болтов. Во втором случае в угловых деталях 9 предусматриваются сквозные отверстия под болты, а на профильных элементах 1 — закрепленные на их стенках гайки. При этом герметизацию обеспечивают за счет использования эластичных прокладок. Образованный в результате этого каркас устанавливается на опорную плиту-панель и соединяется с ней при помощи при-

жимных приспособлений. После монтажа внутренних агрегатов к каркасу присоединяются боковые и верхние ограждающие панели 4 с уплотнительными прокладками 5 и закрепляются при помощи винтов 3, заранее установленных на панелях 4. При этом захватывающие лапки 12 гаек 2 в исходном положении ориентированы вдоль прорезей 7, а после введения гаек 2 через прорези 7 в полости 6 производится их поворот при помощи втулок 13 на 90° и окончательная затяжка при помощи винтов 3, в результате чего выступы 8 внедряются в тело прокладок 5, изолируя внутренний объем корпуса от полостей 6.

Данная конструкция корпуса кондиционера исключает необходимость уплотнения прижимных приспособлений и позволяет снизить усилие обжатия уплотнительных прокладок, а, следовательно, уменьшить количество прижимных приспособлений. Наряду с этим упраздняются пригоночные работы в процессе монтажа. Кроме того, исключаются сквозные отверстия под крепеж в каркасе в значительной мере влияющие на степень точности изготовления деталей корпуса. Все это позволяет облегчить монтаж и снизить трудоемкость обслуживания агрегатов, размещенных внутри корпуса.

#### Формула изобретения

1. Корпус кондиционера, содержащий каркас из профильных элементов, к которому прикреплены при помощи гаек и винтов ограждающие панели с уплотнительными прокладками, отличающийся тем, что, с целью облегчения монтажа и обслуживания расположенных внутри корпуса агрегатов, в профильных элементах выполнены полости, а в стенках последних, обращенных к панелям — по крайней мере одна сквозная прорезь для размещения гаек.

2. Корпус по п. 1, отличающийся тем, что прорези выполнены на взаимноперпендикулярных стенках соседних полостей.

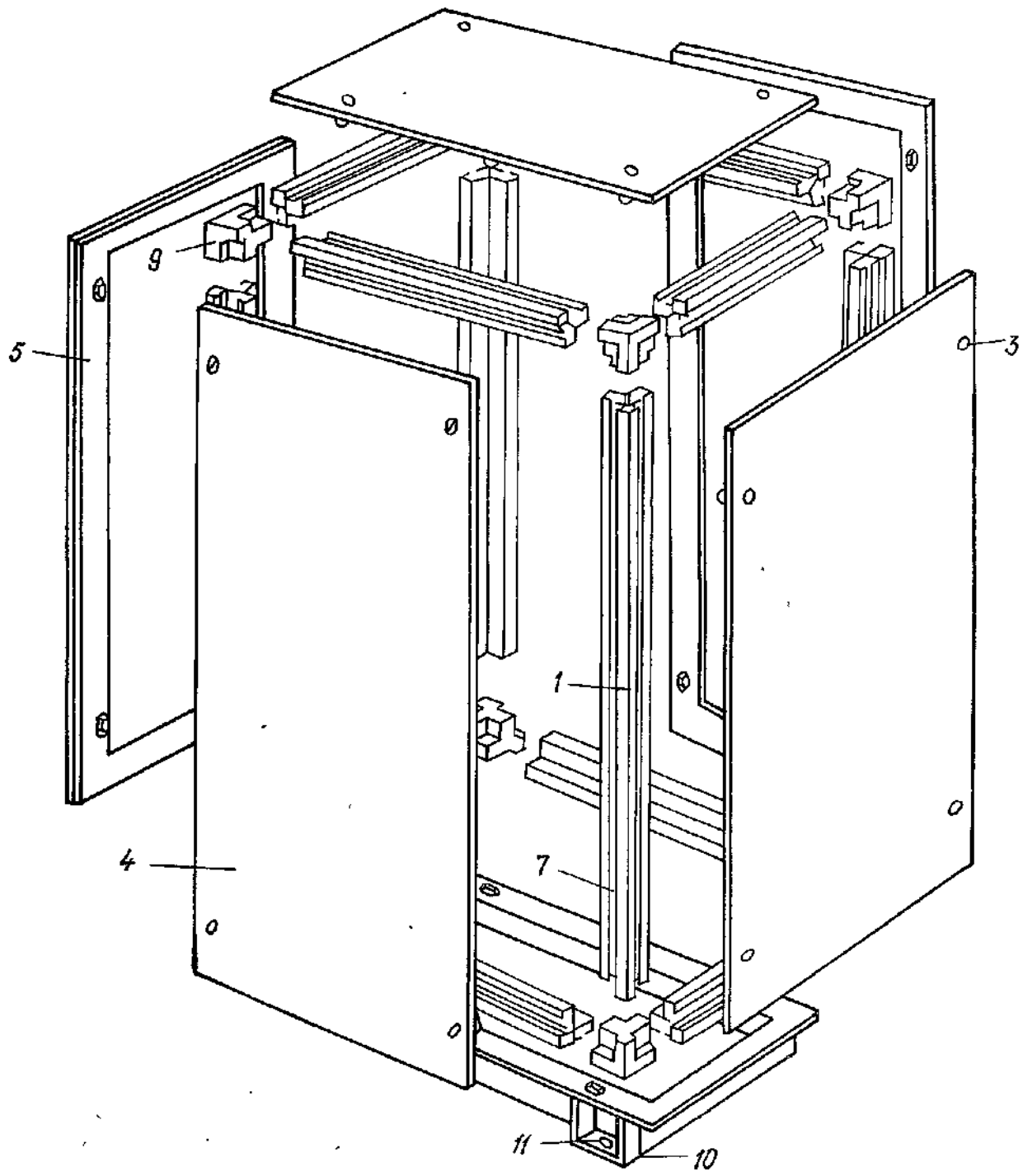
3. Корпус по п. 1, отличающийся тем, что профильные элементы имеют выступы, расположенные по обе стороны каждой прорези и контактирующие с уплотнительными прокладками.

Источники информации,

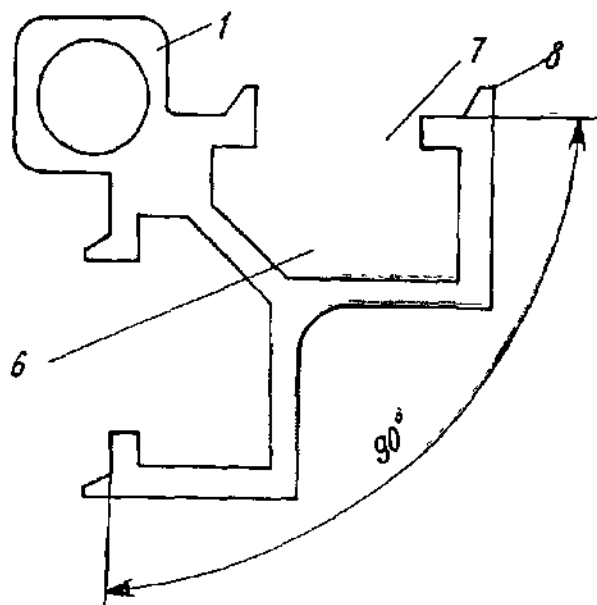
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

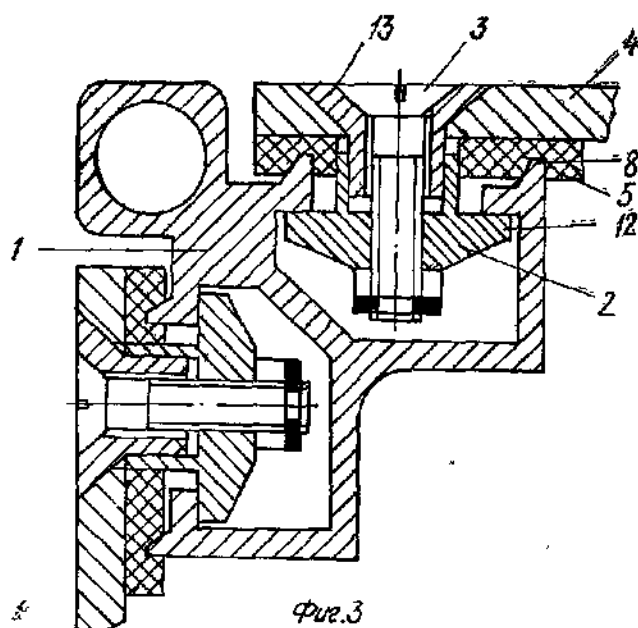
№ 401860, кл. F 24 F 13/00, 1973.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор М. Ликович  
Заказ 9995/44

Составитель А. Анничкин  
Техред А. Бойкас  
Тираж 135

Корректор Н. Григорук  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филнал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4