

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

207936

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 21.VII.1966 (№ 1091858/24-6)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 29.XII.1967. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 4.III.1968

Кл. 17a, 1/01
36d, 1/54

МПК F 25b
F 24f

УДК 621.574 : 628.84
(088.8)

Авторы
изобретения

В. С. Мартыновский, Б. А. Минкус, А. Б. Баренбойм
и А. Л. Павловский

Заявитель

Одесский технологический институт пищевой и холодильной
промышленности

ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

1

Известны холодильные установки для кондиционирования воздуха, например, в самолетах, содержащие помещенные в герметизированном корпусе компрессор для сжатия паров хладагента, снабженный встроенным электродвигателем, конденсатор, ресивер, регенеративный теплообменник для переохлаждения жидкого хладагента и воздухоохладитель.

Для повышения компактности установки предложено компрессор с электродвигателем разместить в паровом пространстве конденсатора по его оси, а ресивер и регенеративный теплообменник, разделенные теплоизоляционной перегородкой — между компрессором и оребренной крышкой воздухоохладителя.

На чертеже схематически изображена описываемая установка в разрезе.

Холодильная установка содержит помещенные в герметизированном корпусе 1 компрессор 2 для сжатия паров хладагента со встроенным электродвигателем 3, конденсатор 4, ресивер 5 жидкого хладагента, имеющий общую стенку с компрессором, регенеративный теплообменник 6 для переохлаждения жидкого хладагента, воздухоохладитель 7 радиаторного типа и дроссельное устройство 8.

Компрессор с электродвигателем размещен в паровом пространстве конденсатора по его оси, а ресивер и регенеративный тепло-

2

обменник, разделенные теплоизоляционной перегородкой, между компрессором и оребренной крышкой воздухоохладителя.

Пары хладагента из компрессора направляются в конденсатор, откуда жидкий хладагент через ресивер, регенеративный теплообменник, в котором он переохлаждается, и дроссельное устройство поступает в воздухоохладитель.

Образующиеся при кипении в воздухоохладителе пары хладагента циркулируют вдоль его оребренной крышки, перегреваются в результате переохлаждения жидкого хладагента после ресивера и направляются в компрессор.

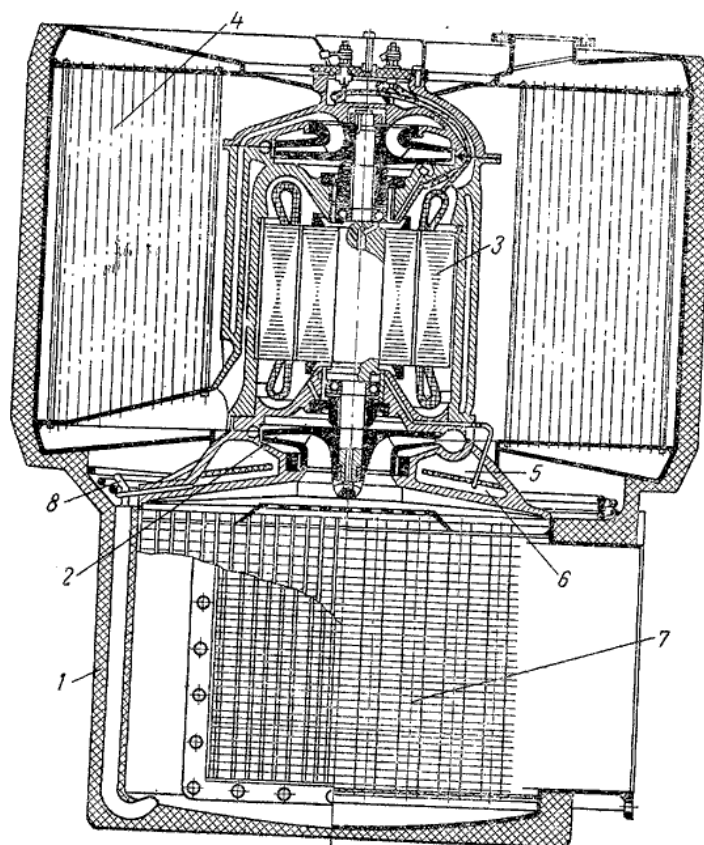
Такое выполнение установки позволяет уменьшить ее вес и габариты и максимально сократить коммуникации. Кроме того, здесь не применяется запорная арматура.

Предмет изобретения

Холодильная установка для кондиционирования воздуха, например, в самолетах, содержащая помещенные в герметизированном корпусе компрессор для сжатия паров хладагента, снабженный встроенным электродвигателем, конденсатор, ресивер, регенеративный теплообменник для переохлаждения жидкого хладагента и воздухоохладитель, отличающаяся тем, что, с целью повышения компактности,

компрессор с электродвигателем размещен в паровом пространстве конденсатора по его оси, а ресивер и регенеративный теплообмен-

ник, разделенные теплоизоляционной перегородкой, расположены между компрессором и оребренной крышкой воздухоохладителя.



Редактор П. Шлайн
 Составитель В. Константиновская
 Техред Л. Я. Бриккер
 Тираж 530
 Заказ 57/16
 ЦНИИИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
 Москва, Центр, пр. Серова, д. 4
 Подписное
 Типография, пр. Сапунова, 2