

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

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 23.IX.1968 (№ 1272009/24-6)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 03.III.1970. Бюллетень № 9

Дата опубликования описания 11.VI.1970

264414

Кл. 17с, 3/08
63с, 2

МПК F 25d
B 62d

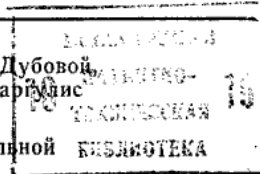
УДК 621.565.6:629.113
(088.8)

Авторы
изобретения

В. С. Мартыновский, В. А. Семенюк, А. И. Азаров, В. И. Дубовой,
А. И. Тупиков, М. Б. Шицман, В. В. Станкевич, Г. Б. Маргулис
и А. Г. Вихорев

Заявитель

Одесский технологический институт пищевой и холодильной
промышленности



ТРАНСПОРТНОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

1

Известны транспортные холодильные устройства, например, для автомашин с двигателем на жидком топливе (бензине), содержащие камеру для хранения продуктов и теплообменник-охладитель.

Настоящее изобретение имеет целью повышение холодопроизводительности устройства, обеспечение стабильности его работы, устранение потребности устройства в масле, упрощение конструкции.

Это достигается тем, что теплообменник-охладитель выполнен противоточным по типу «труба в трубе», внутренняя из которых выведена в атмосферу и снабжена по всей длине отверстиями для выхода воздуха, а наружная труба одним концом соединена с топливопроводом и другим — с впускным трубопроводом двигателя.

Отверстия внутренней трубы имеют увеличивающуюся площадь сечения по длине трубы в направлении движения воздуха; теплообменник-охладитель выполнен в виде плоского змеевика и размещен параллельно одной из стенок камеры или в виде спирального змеевика с плотно уложенными витками, образующими холодильную камеру.

На фиг. 1 изображено описываемое транспортное холодильное устройство с теплообменником-охладителем, выполненным в виде плоского змеевика; на фиг. 2 — то же, с теп-

2

лообменником-охладителем, выполненным в виде спирального змеевика.

Транспортное холодильное устройство содержит камеру 1 для хранения продуктов и теплообменник-охладитель 2, выполненный противоточным по типу «труба в трубе» в виде плоского змеевика, размещенного параллельно одной из стенок камеры. Внутренняя труба 3 теплообменника-охладителя выведена в атмосферу и снабжена по всей длине отверстиями 4 для выхода воздуха, которые имеют увеличивающуюся площадь сечения по длине трубы в направлении движения воздуха. Наружная труба 5 одним концом соединена с топливопроводом 6 для подвода бензина и другим — с впускным трубопроводом двигателя.

Для увеличения тепловоспринимающей поверхности наружная труба снабжена волочным оребрением 7.

Теплообменник-охладитель может быть выполнен в виде спирального змеевика с плотно уложенными витками, образующими холодильную камеру, что позволяет улучшить тепловой контакт его с охлаждаемыми продуктами и соответственно повысить эффективность работы теплообменника-охладителя при повышенных температурах окружающей среды. Воздух под атмосферным давлением поступает во внутреннюю трубу и через от-

верстия выходит в межтрубное пространство, где смешивается с бензином. Последний испаряется в воздухе, отнимает от него и от продуктов тепло, и топливо-воздушная смесь отсасывается во впускной трубопровод двигателя.

Предмет изобретения

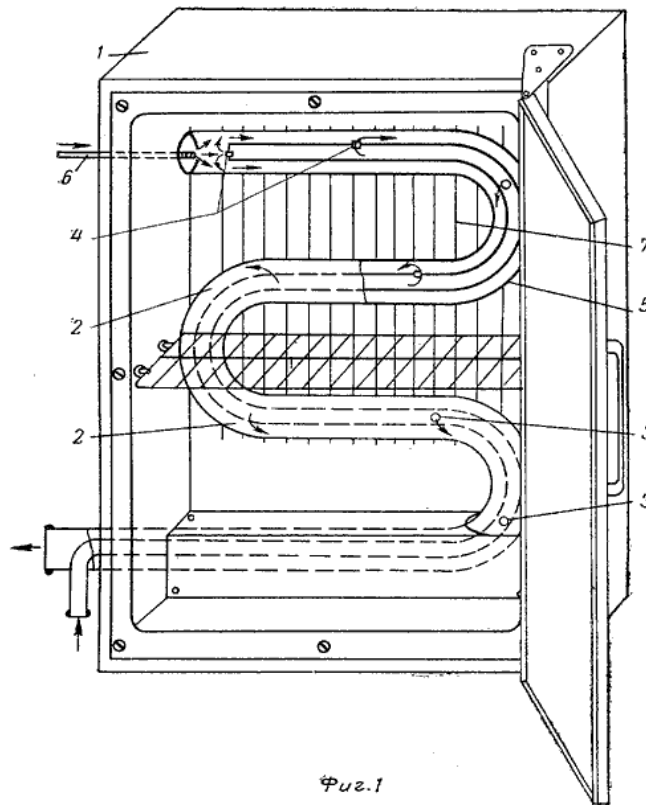
1. Транспортное холодильное устройство, например, для автомашины с двигателем на жидком топливе (бензине), содержащее камеру для хранения продуктов и теплообменник-охладитель, отличающееся тем, что, с целью повышения холодопроизводительности и обеспечения стабильности, теплообменник-охладитель выполнен противоточным по типу «труба в трубе», внутренняя из которых вы-

ведена в атмосферу и снабжена по всей длине отверстиями для выхода воздуха, а наружная труба одним концом соединена с топливопроводом и другим — с впускным трубопроводом двигателя.

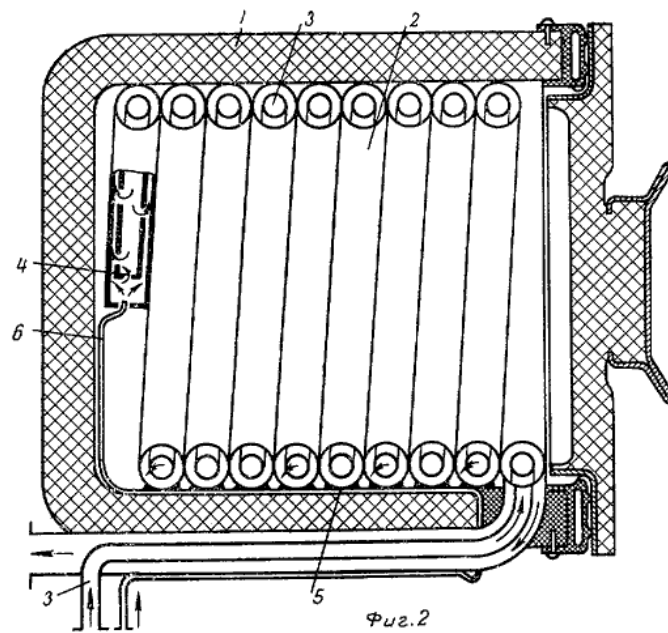
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что отверстия внутренней трубы имеют увеличивающуюся площадь сечения по длине трубы в направлении движения воздуха.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что теплообменник-охладитель выполнен в виде плоского змеевика и размещен параллельно одной из стенок камеры.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что теплообменник-охладитель выполнен в виде спирального змеевика с плотно уложенными витками, образующими холодильную камеру.



Фиг. 1



Составитель В. Константиновская

Редактор Э. Рубан

Техред А. А. Камышникова

Корректор А. А. Березуева

Заказ 1480/10

Тираж 500

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2