



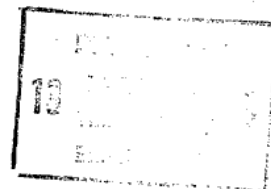
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1067316 A**

3(5D) F 25 D 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

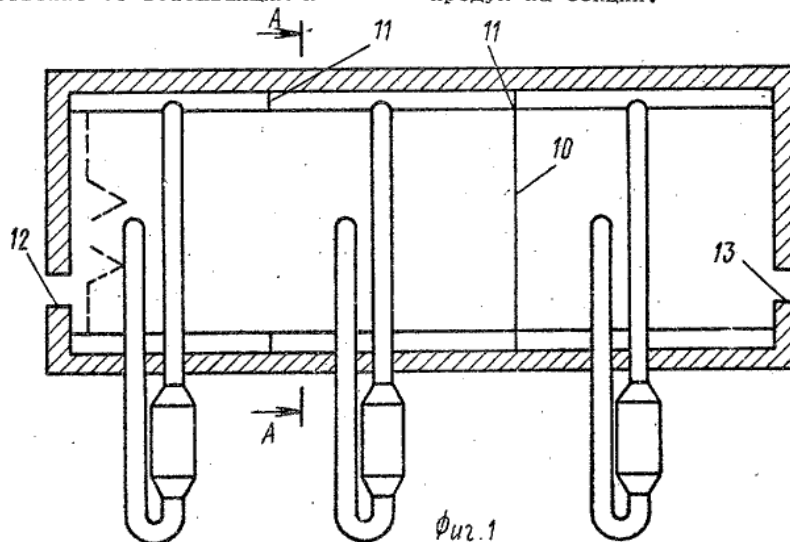
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3346648/28-13
(22) 02.10.81
(46) 15.01.84. Бюл. № 2
(72) И.Г. Чумак, В.П. Кочетов,
Т.Н. Балабан, А.Б. Давиденко
и Т.Н. Страдина
(71) Одесский технологический инсти-
тут холодильной промышленности
(53) 621.565.3(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 407161, кл. F 25 D 13/00, 1972.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 643728, кл. F 25D 13/00, 1976
(прототип).

(54)(57) ХОЛОДИЛЬНАЯ КАМЕРА, содер-
жащая теплоизоляционное ограждение,
перфорированный ложный потолок и па-
нели, установленные с образованием
вентилируемого воздуха, соединенные
соответственно со всасывающим и

напорным воздуховодами, воздухоохла-
дитель с вентилятором, вынесенным
за пределы камеры, отлича-
ющаяся тем, что, с целью эконо-
мии электроэнергии в период загруз-
ки камеры продуктом и стабилизации
температурно-влажностного режима в
штабеле хранимого продукта, пото-
лочный и пристенный вентиляруемые
продукты разделены на секции верти-
кальными перегородками и соединены
соответственно со всасывающим и на-
порным воздуховодами по центру сек-
ции, при этом в нижней части боковых
панелей пристенного вентиляруемого
продукта выполнена перфорация на 1/4
высоты камеры, а камера снабжена
передвижной теплоизолированной створ-
чатой перегородкой, примыкающей к
месту разделения вентиляруемых
продуктов на секции.



(19) **SU** (11) **1067316 A**

Изобретение относится к холодильной технике, а именно к холодильным камерам для охлаждения и хранения пищевых продуктов.

Известна холодильная камера, состоящая из теплоизоляционных ограждений, воздухоохладителя с нагнетательным каналом, ложного потолка и двух вертикальных экранов, установленных по всему периметру камеры. Камера предназначена для хранения растительного сырья [1].

Недостатком известной камеры является неравномерность распределения температур по всей массе штабеля продукта.

Известна холодильная камера, содержащая теплоизоляционное ограждение, перфорированный ложный потолок и панели, установленные с образованием соответственно вентилируемого продукта, соединенные соответственно со всасывающим и напорным воздухопроводами и воздухоохладителем с вентилятором, вынесенным за пределы камеры [2].

Недостатками такой камеры являются неравномерность температурного поля в штабеле хранимого продукта, неполное использование грузовой емкости камеры, а также повышенный расход электроэнергии в период неполной загрузки камеры.

Цель изобретения - экономия электроэнергии в период загрузки камеры продуктом и стабилизация температурно-влажностного режима в штабеле хранимого продукта.

Поставленная цель достигается тем, что в холодильной камере, содержащей теплоизоляционное ограждение, перфорированный ложный потолок и панели, установленные с образованием вентилируемого продукта, соединенные соответственно со всасывающим и напорным воздухопроводами, воздухоохладителем с вентилятором, вынесенным за пределы камеры, потолочный и пристенный вентилируемые продукты разделены на секции вертикальными перегородками и соединены соответственно со всасывающим и напорным воздухопроводами по центру секции, при этом в нижней части боковых панелей пристенного вентилируемого продукта выполнена перфорация на 1/4 высоты камеры, а камера снабжена передвижной теплоизоляционной створчатой перегородкой, примыкающей к месту разделения вентилируемых продуктов на секции.

На фиг. 1 изображена холодильная камера; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1

Холодильная камера содержит теплоизолированные стенки 1, кровлю 2, ложный потолок с перфорацией 3, две боковые панели 4 с перфорацией, образующие с ограждением камеры замк-

нутые вентилируемые продукты 5, соединенные напорным воздухопроводом 6 с воздухоохладителем 7 и вентилятором 8. Пространство, ограниченное панелями 4, ложным потолком 3 и полом, составляет грузовой объем камеры 9, снабженный передвижной теплоизолированной створчатой перегородкой 10. Вентилируемые потолочный и пристенный продукты камеры разделены на секции при помощи вертикальных перегородок 11. Загрузка камеры производится через двери 12, а выгрузка - через двери 13. Удачение отепленного воздуха из камеры производится через перфорацию в ложном потолке и всасывающий воздухопровод 14.

Холодильная камера работает следующим образом.

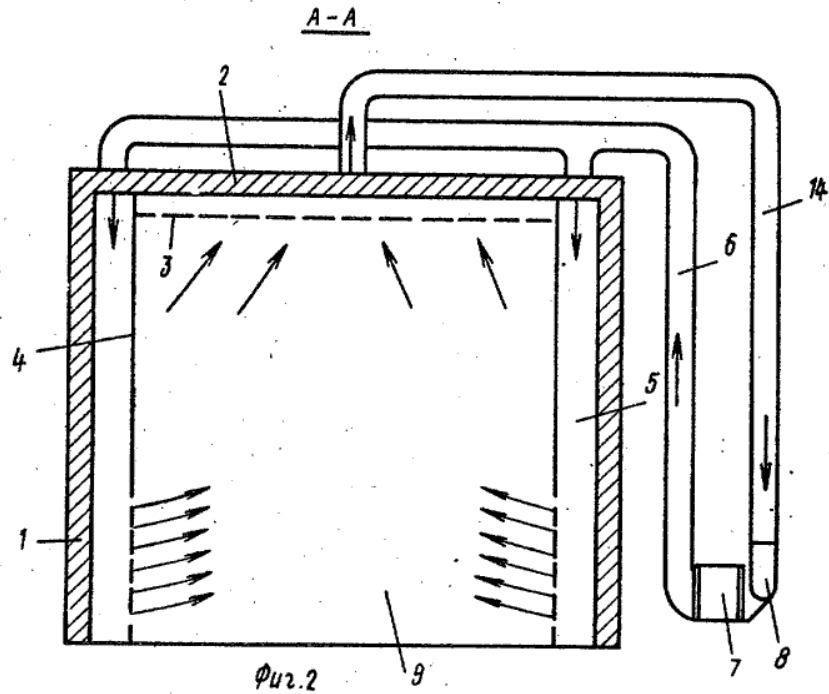
Груз в размере суточного поступления через дверь 12 поступает в грузовой объем камеры 9 и укладывается вдоль противоположной торцевой стены, при этом передвижная теплоизолированная створчатая перегородка 10 открыта и занимает промежуточное положение таким образом, что примыкает к вертикальной перегородке воздуха 11 пристенного и потолочного вентилируемых продуктов, т.е. образует автономную охлаждаемую секцию камеры, загруженную продуктом, и отделяет ее от незагруженной части камеры.

Охлажденный воздух через напорный воздухопровод 6 поступает в пристенный продукт секции при помощи вертикальной перегородки 11, вмонтированной в пристенный продукт 5 камеры, откуда через перфорацию, находящуюся в нижней части панели 4, занимаемую 1/4 часть высот от пола, поступает в грузовой объем камеры 9 и, пройдя через штабель хранимого продукта, через перфорацию в ложном потолке 3 выходит из камеры в потолочный продукт, откуда через всасывающий воздухопровод 14 поступает на вентилятор 8 и воздухоохладитель 7. По мере загрузки камеры передвижная теплоизолированная створчатая перегородка перемещается в направлении к двери 12. загрузки, каждый раз устанавливаясь в том месте, где находится вертикальная перегородка продукта соответствующей секции камеры. При этом включаются в работу соответствующие воздухоохладители. Охлаждается только та часть объема камеры, которая занята грузом. Выгрузка камеры производится через двери 13.

Экономическая эффективность предлагаемого устройства выражается в снижении расхода электроэнергии на

работу холодильной установки в период неполной загрузки камеры примерно на 15% за счет сокращения наруж-

ных теплопритоков, стабилизации температурно-влажностного режима в штабеле хранимого продукта.



Составитель Н. Земляк
 Редактор Н. Кыштулинец Техред Л. Мартяшева Корректор А. Повх
 Заказ 11189/43 Тираж 520 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4