

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е 232289

ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Всероссийская
патентно-техническая
библиотека

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 17.IV.1967 (№ 1155618/28-13)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 11.XII.1968. Бюллетень № 1
за 1969 г.

Дата опубликования описания 31.III.1969

Кл. 17с, 3/10

МПК F 25d

УДК 621.565.3(088.8)

Авторы
изобретения

С. Г. Чуклин, Е. Я. Файнзильберг и И. Г. Чумак

Заявитель

—

ХОЛОДИЛЬНАЯ КАМЕРА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

1

Известны холодильные камеры для хранения пищевых продуктов, содержащие воздухоохладитель, воздуховоды и ложный потолок со щелями для подвода и распределения потока охлаждающего воздуха, установленный с образованием воздушного зазора между ним и стенкой камеры.

В предлагаемой холодильной камере, с целью отделения наружных тепловых потоков от внутрикамерных, обеспечения равномерности температуры воздуха в объеме камеры и восприятия внутрикамерных потоков, между ложным потолком и верхней стенкой камеры установлен охлаждаемый экран, выполненный в виде влагонепроницаемой плоскости. Между экраном и ложным потолком имеется полость для перемещения охлажденного воздуха, разделенная продольными перегородками на сообщающиеся отсеки для подачи и отвода воздуха. Экран установлен также с образованием воздушного зазора между ним и стенкой камеры.

На чертеже схематично представлена предлагаемая холодильная камера.

Холодильная камера содержит воздухоохладитель 1, воздуховод 2, заборное окно 3, ложный потолок 4 со щелями для подвода охлаждающего воздуха и охлаждаемый экран 5 в виде влагонепроницаемой плоскости. Между экраном и ложным потолком имеется по-

2

лость 6 для перемещения охлажденного воздуха. Полость 6 разделена перегородками 7 на сообщающиеся отсеки для подачи и отвода воздуха.

5 Щели ложного потолка перекрыты шиберами 8, величина открытия которых регулируется приводами 9 тяг 10.

Экран 5 установлен таким образом, что между ним и стенкой 11 камеры 1 образован воздушный зазор 12.

10 Холодильная камера работает следующим образом.

15 Охлажденный воздух из воздухоохладителя по воздуховоду 2 подается в полость 6, из которой часть его, в зависимости от величины открытия шибера 8, поступает в камеру, а оставшееся количество через полость 6 возвращается в воздухоохладитель. Воздух из 20 камеры засасывается через заборное окно 3.

Система охлаждения камеры может работать при значительных внутрикамерных теплитоках от охлаждения продуктов и в режиме хранения. Охлажденный воздух вентилятором подается в полость между экраном 5 и ложным потолком 4 из пластика или шифера, а затем через шибера 8 в ложный потолок 4 — в камеру. Проходное сечение шибера 30 регулируется, что позволяет плавно изменять

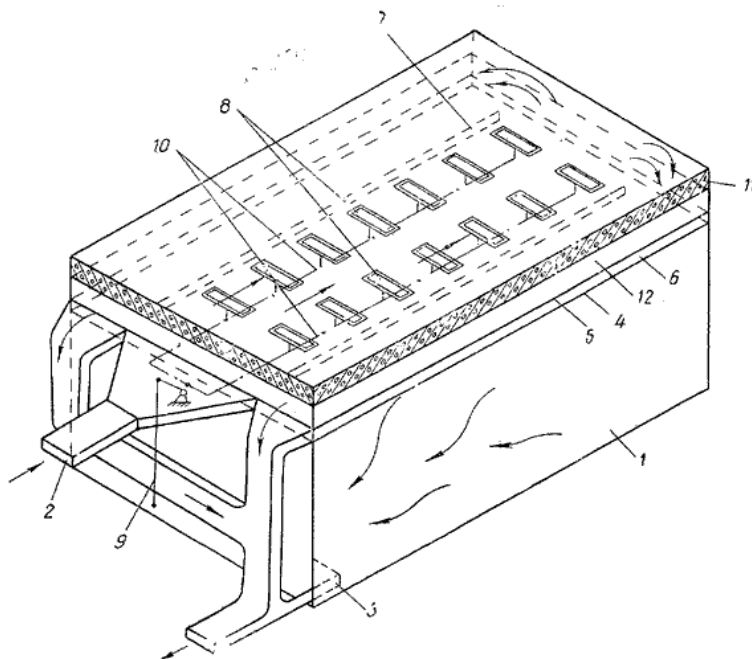
кратность циркуляции воздуха в зависимости от величины внутренних тепловых потоков. Отопленный воздух вновь попадает для охлаждения в воздухоохладитель, и цикл повторяется. Наружные теплопритоки (через перекрытие) и частично камерные гасятся воздухом, циркулирующим в полостях 6 и 12.

При режиме хранения в камеру попадает только незначительная часть охлажденного воздуха, проходящего через неплотно прикрытые шиберы, которые отводят тепло дыхания и прочие внутренние теплопритоки. Движение воздуха, касательное к нижней плоскости ложного потолка, создает зону, препятствующую конденсации влаги на ее поверхности, и улучшает условия аэрации воздуха в камере с очень малыми скоростями его движения, что особенно важно при хранении таких видов продуктов, как, например, виноград, яблоки и охлажденное мясо. Основной же поток охлажденного воздуха отводит теплопритоки перекрытия и камеры. Воздух, заключенный между перекрытием и экраном, неподвижен и является дополнительным изолятором.

Предмет изобретения

1. Холодильная камера для хранения пищевых продуктов с воздухоохладителем, воздуховодами и ложным потолком со щелями для подвода и распределения потока охлаждающего воздуха, установленным с образованием воздушного зазора между ним и стенкой камеры, отличающаяся тем, что, с целью отделения наружных тепловых потоков от внутрикамерных, обеспечения равномерности температур воздуха в объеме камеры и восприятия внутрикамерных потоков, в ней между ложным потолком и верхней стенкой камеры установлен охлаждаемый экран, выполненный в виде влагонепроницаемой плоскости с образованием между ней и ложным потолком полости для перемещения охлажденного воздуха, разделенной продольными перегородками на сообщающиеся отсеки для подачи и отвода воздуха.

2. Камера по п. 1, отличающаяся тем, что охлаждаемый экран установлен с образованием воздушного зазора между ним и стенкой камеры.



Составитель Н. Селиверстова

Редактор Т. Орловская

Техред Л. В. Кукулина

Корректор О. Б. Тюрина

Заказ 433/3

Тираж 530

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова, 2