



Республика Таджикистан

(19) **TJ** ⁽¹¹⁾ **1733**
(51) **МПК F26B 21/30 (2006.01);**
F26B 3/28 (2026.01); F26B 25/02 (2006.01); A23N 12/08 (2006/01)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2502138

(22) 14.07.2025

(46) Бюл. 232, 2026

(71) Научный центр инновационных технологий и механизации сельского хозяйства ТАСХН (ТJ)

(72) Сафаров Мамадджон (ТJ), Ходжиев Бахтиёр Бобоевич (ТJ), Сафаров Джонибек Мамадджонович (ТJ)

(73) Сафаров Мамадджон (ТJ), Ходжиев Бахтиёр Бобоевич (ТJ), Сафаров Джонибек Мамадджонович (ТJ)

(54) **СУШИЛКА ДЛЯ ФРУКТОВ**

(56)

1. Сушилка с естественным побуждением.

<https://mensh.ru/articles/-/solnechnye-sushilki>.

2. Сушильная установка. Патент АМ 189 U, 25/03/2010.

(57) Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, в частности к устройствам для сушки спелых фруктов.

2

Сущность изобретения заключается в том, что сушилка для фруктов содержит сушильную камеру с внутренними поверхностями стен, выполненными из материала с зеркальной поверхностью, при этом боковые стенки сушильной камеры имеют наклон, а зеркальная поверхность выполнена волнистой. В сушильной камере размещены поддоны с высушиваемым материалом. Устройство отличается тем, что оно содержит нижнюю неподвижную полураму, на которой посредством опорного подшипника установлена верхняя вращающаяся полурама (корпус) с сушильной камерой, закрытой сверху прозрачной полиэтиленовой плёнкой, а также ориентирующий верхнюю полураму флюгер и датчик скорости и направления ветра.

Изобретение относится к области сельскохозяйственного машиностроения, в частности к аппаратам для сушки спелых фруктов.

Известна сушилка с естественным побуждением [1], которая состоит из корпуса воздухонагревателя, остекления, пористой лучепоглощающей насадки, сушильной камеры, решёток для размещения материала, перегородок и козырька. Корпус выполнен из оцинкованного железа с теплоизоляцией. В корпусе предусмотрены отверстия для поступления наружного воздуха, а также остекление. Солнечная энергия, проходя через остекление, поглощается в матрице, представляющей собой два ряда металлических стоек со стальной стружкой между ними. Нагретый воздух поступает в сушильную камеру, которая имеет сужающуюся кверху форму и оснащена рядом сеток. На сетках размещается влажный материал. Для подачи воздуха под каждый слой материала в камере предусмотрены вертикальные перегородки, образующие необходимые воздушные каналы. Сверху камера накрыта козырьком.

Недостатками данной установки являются высокая металлоёмкость, сложность конструкции, низкая производительность и недостаточная эффективность использования естественного воздуха для вентиляции.

В качестве наиболее близкого аналога выбрана сушильная установка [2], содержащая сушильную камеру, внутренние поверхности стен которой выполнены из материала с зеркальной поверхностью. Боковые стенки сушильной камеры имеют определённый наклон, а их зеркальная поверхность выполнена волнистой. В сушильной камере размещены поддоны с высушиваемым материалом, под которыми установлен датчик температуры, соединённый с блоком автоматического регулирования, связанным с задатчиком критической температуры нагрева и вентиляторами. В верхней части сушильной установки закреплены двухслойные стекла, выполняющие функцию концентрирующего коллектора.

К основным недостаткам прототипа следует отнести сложность конструкции, сравнительно

низкую производительность, а также недостаточную эффективность использования естественного воздушного потока для вентиляции.

Целью настоящей разработки является снижение металлоёмкости, упрощение конструкции, повышение удобства эксплуатации в полевых условиях, а также улучшение качества сушки.

Поставленная цель достигается за счёт выполнения устройства в виде двух полурам, имеющих форму колыбели и установленных одна на другую с помощью опорного подшипника.

Сушилка для фруктов (Фиг. 1) состоит из нижней неподвижной полурамы 1, на которой с помощью опорного подшипника (на схеме не показан) установлена вращающаяся полурама 2. Внутри неё размещена сушильная камера 3, в которой установлены ящики с сетчатым дном 4, закрытые прозрачной полиэтиленовой плёнкой 5. На полураме 2 установлен ориентир-флюгер - датчик скорости и направления ветра 6.

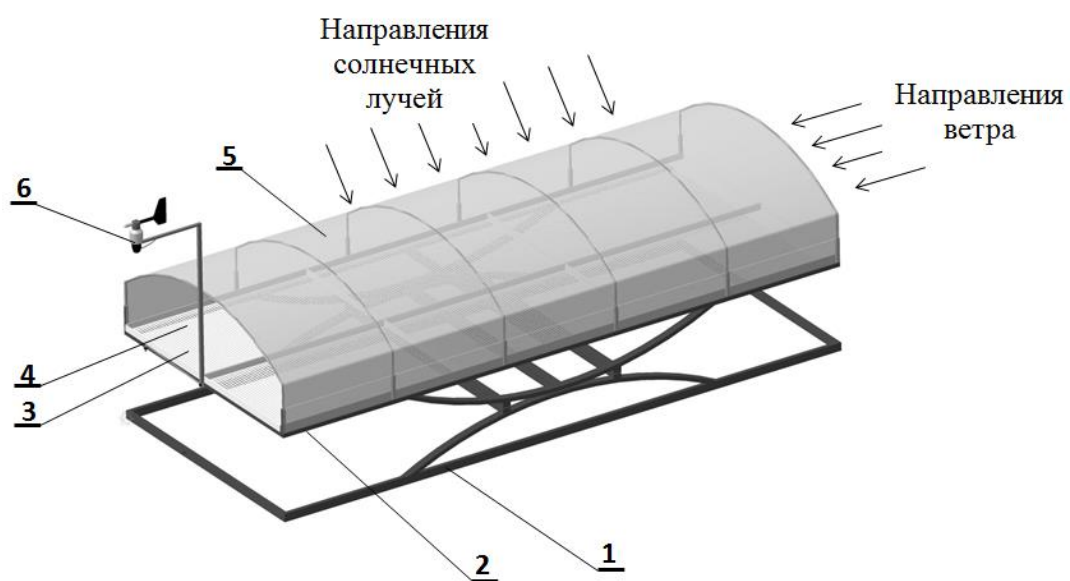
Устройство работает следующим образом. Устройство устанавливается на открытой площадке, например в садах. Высушиваемый продукт размещается в ящиках 4, которые устанавливаются в сушильную камеру 3. Тепло солнечных лучей, проходя через прозрачную плёнку 5, нагревает сушильную камеру 3 и находящийся в ней продукт. Естественный ветер, проходящий через сушильную камеру, способствует её проветриванию и ускоряет процесс естественной сушки. Свободно ориентирующийся флюгер 6 определяет направление ветра и с помощью сельсинной передачи, работающей от аккумуляторной батареи, поворачивает вращающуюся полураму 2 вместе с сушильной камерой 3 по направлению ветрового потока.

Преимуществами предлагаемого устройства являются простота конструкции, низкая металлоёмкость и обеспечение эффективной естественной сушки продукта.

Формула изобретения

Сушилка для фруктов, содержащая сушильную камеру, внутренние поверхности стен которой выполнены из материала с зеркальной поверхностью, при этом боковые стенки сушильной камеры имеют наклон, а зеркальная поверхность выполнена волнистой, в сушильной камере размещены поддоны с высушиваемым материалом, **отличающаяся тем, что** она содержит нижнюю неподвижную полураму,

на которой посредством опорного подшипника установлена верхняя вращающаяся полурама (корпус) с сушильной камерой, закрытой сверху прозрачной полиэтиленовой плёнкой, а также ориентирующий верхнюю полураму флюгер - датчик скорости и направления ветра.



Фиг. 1

Компьютерный набор: Газиев М.

Заказ	Тираж	Подписное
Национальный патентно-информационный центр РТ 734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а		