



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 949302

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 900079

(22) Заявлено 13.12.79 (21) 2691050/24-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.08.82. Бюллетень № 29

Дата опубликования описания 17.08.82

(51) М. Кл. ³

F 26 B 9/06

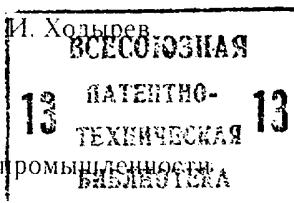
(53) УДК 66.047.
.45 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. Г. Селиванов, Г. П. Яковлев, В. В. Живетин и В. И. Холышев

(71) Заявитель

Центральный научно-исследовательский институт
лубяных волокон



(54) СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

1

Изобретение относится к области сушки и может быть применено для сушки материалов и изделий в различных областях народного хозяйства, а также перед монтажом и пуском оборудования и приборов для их подсушки и для подсушки спецматериалов, при консервации объектов спецтехники в различных климатических зонах страны.

По основному авт. св. № 900079 известна сушильная установка, содержащая складную камеру, состоящую из секций, ограниченных параллельно расположенными обручами, несущими тканевое покрытие, трубопроводы свежего и отработавшего теплоносителя, обруч, ограничивающий верхнюю секцию камеры, неподвижно закреплен на держателе, а сама камера снабжена механизмом подъема с тросами, жестко закрепленными на нижнем обруче камеры, а к обручу верхней секции камеры прикреплен колпак, соединенный с трубопроводом отработавшего теплоносителя, покрытие выполнено в виде многослойной стеклоткани с термостойким полимерным слоем, при этом обручи имеют форму многоугольников [1].

2

Однако такая конструкция требует большого расхода дорогостоящей ткани, идущей на покрытие. С целью экономии ткани разработана конструкция установки, в которой секции камеры выполнены телескопическими, а верхним обруч каждой секции имеет эквивалентный диаметр, меньший, чем у нижнего обруча этой секции.

Недостатком известных сушилок является невозможность их применения под открытым небом, в особенности при резко холодных, дождливых погодных и морских условиях, в средах, связанных с консервацией объектов спецназначения, когда требуется поддерживать длительное время заданный микроклимат и температуру.

В качестве примера использования установки можно говорить о прогреве электродвигателей, генераторов, спецоборудования при монтаже и пуске их в эксплуатации на севере страны, в Сибири и в зимнее время во всех зонах страны, а также в условиях влажного климата.

Целью изобретения является расширение области применения установки.

Поставленная цель достигается тем, что секция камеры с наружной стороны снабжена дополнительным тканевым покрытием, размещенным относительно основного покрытия с зазором, в котором расположен изолирующий слой. Дополнительное тканевое покрытие выполнено из брезента с водоотталкивающей пропиткой, а изолирующий слой выполнен в виде сетки.

На фиг. 1 схематично изображена сушильная установка; на фиг. 2 — узел соединения секций камеры.

Сушильная установка содержит камеру 1, выполненную из секций 2, ограниченных параллельно расположенными обручами 3, несущими тканевое покрытие 4, выполненное из многослойной стеклоткани с термостойким полимерным слоем, и дополнительное покрытие 5, в качестве которого применяется брезент с водоотталкивающей пропиткой. Дополнительное покрытие 5 размещено относительно основного покрытия 4 с зазором, в котором расположен изолирующий слой 6, выполненный в виде сетки. Ячейки сетки и узлы соединения нитей подобраны таким образом, что в момент подъема складной камеры и при деформации покрытия 4 и 5 своими поверхностями не соприкасаются друг с другом. Это дает возможность поддерживать гарантированный зазор между ними и сохранить воздушную прослойку при определенной температуре и времени.

Обруч 3 верхней секции 2 камеры 1 неподвижно закреплен на держателе 7, а сверху к нему присоединен колпак 8, соединенный трубопроводом 9 отработанного теплоносителя, а сама камера 1 снабжена механизмом 10 подъема с тросами 11, жестко закрепленными на нижнем обруче 3 камеры 1, проходящими через укрепленные на обручах 3 направляющие 12.

Обручи 3 изготавливаются из легкого материала, например из дюралевых уголков 13, и выполнены в виде круга или многоугольника.

Внутри камеры, в зависимости от назначения объекта сушки, подсушки, консервации объектов спецназначения или для иных целей расположены приспособления 14 для размещения высушиваемого материала и сушильные устройства периодического либо непрерывного действия с конвективным термодинамическим, кондуктивным либо комбинированным способами теплоотвода (не показаны).

В случае консервации объектов техники колпак 8 может быть герметизирован, а источник тепла в виде аккумуляторов или батареи длительного действия или иной источник тепла размещен в камере с блоком

управления, вынесенным за пределы сушильной камеры.

Работа установки осуществляется следующим образом.

После загрузки высушиваемого материала включают механизм 10 подъема, с помощью которого опускают складную камеру 1, а последняя фиксируется в необходимом положении. После этого проводят процесс сушки или консервации. По окончании сушки включают механизм 10 подъема. Так как тросы 11 жестко закреплены на нижнем обруче 3 камеры 1 и свободно проходят через направляющие 12, то обручи 3 всех секций поднимаются над полом и фиксируются под верхним обручем в случае сушильной установки с одинаковым размером обручей.

В случае выполнения камеры телескопической, где обручи 3 каждой секции 2 камеры 1 выполнены концентрично по отношению друг к другу, это дает возможность при подъеме нижнего обруча 3 последовательно поднимать другие, при этом защитные ткани провисают между обручами. Таким образом, открывается доступ к тепловому и вентиляционному блокам, приспособленным для размещения материала.

Далее происходит выгрузка высушенного материала, после чего процесс повторяется.

При использовании предлагаемой установки ожидается экономия электроэнергии, тепла, снижение расхода материалов и трудозатрат на изготовление и эксплуатацию установки и, как следствие, экономия средств и затрат на различных этапах обработки материала и повышения качества обрабатываемого материала.

Формула изобретения

1. Сушильная установка по авт. св. № 900079, отличающаяся тем, что, с целью расширения области применения, секция камеры с наружной стороны снабжена дополнительным тканевым покрытием, размещенным относительно основного покрытия с зазором, в котором расположен изолирующий слой.

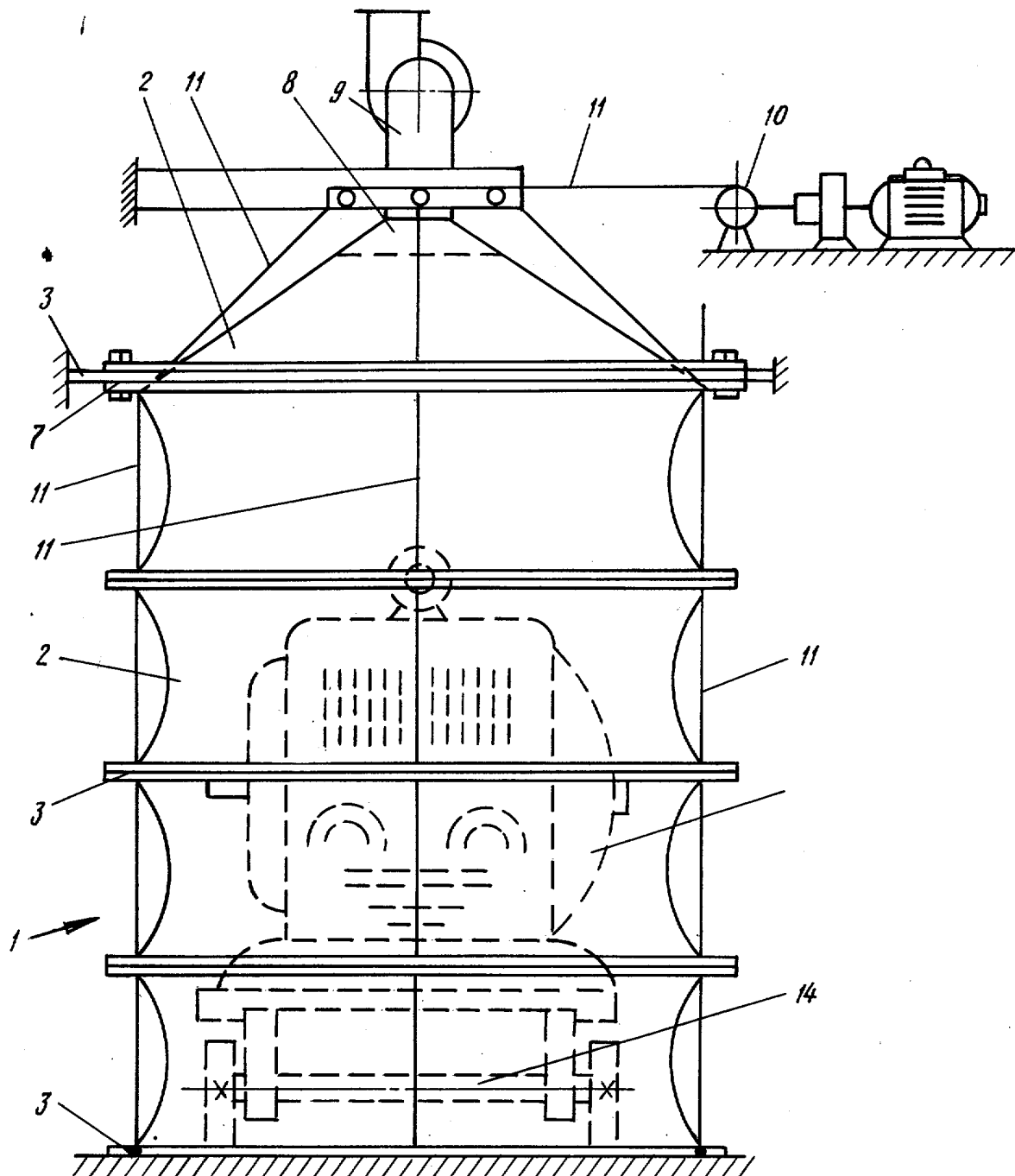
2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что дополнительное тканевое покрытие выполнено из брезента с водоотталкивающей пропиткой.

3. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что изолирующий слой выполнен в виде сетки.

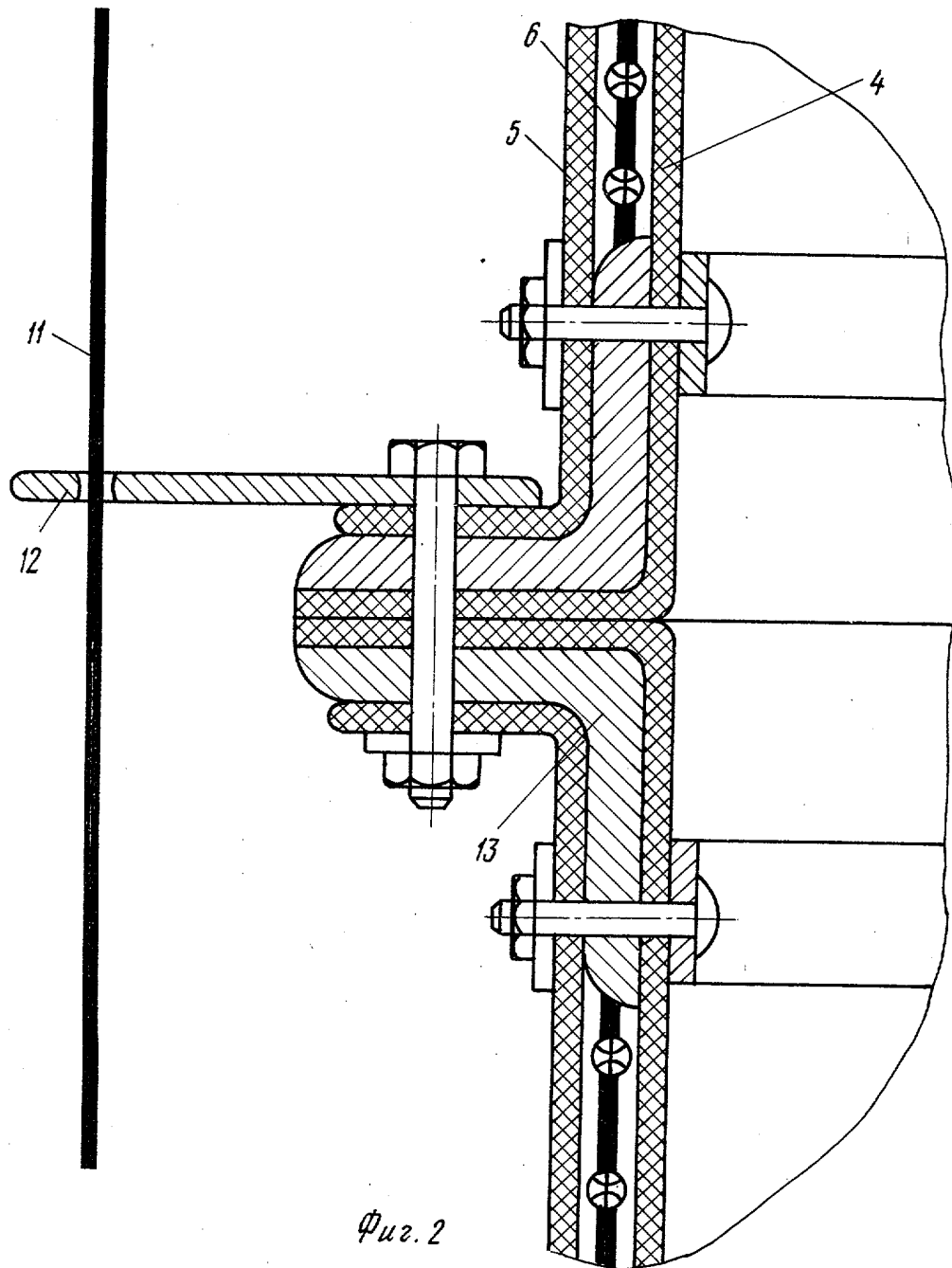
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 900079, кл. F 26 В 9/06, 1977.



Фиг. 1



Составитель В. Муравьева
 Редактор Н. Пушненко
 Заказ 5482/22
 Техред А. Бойкас
 Тираж 741
 Корректор Н. Король
 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