



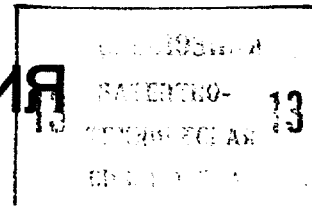
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1015207** **A**

3 (51) F 26 B 9/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

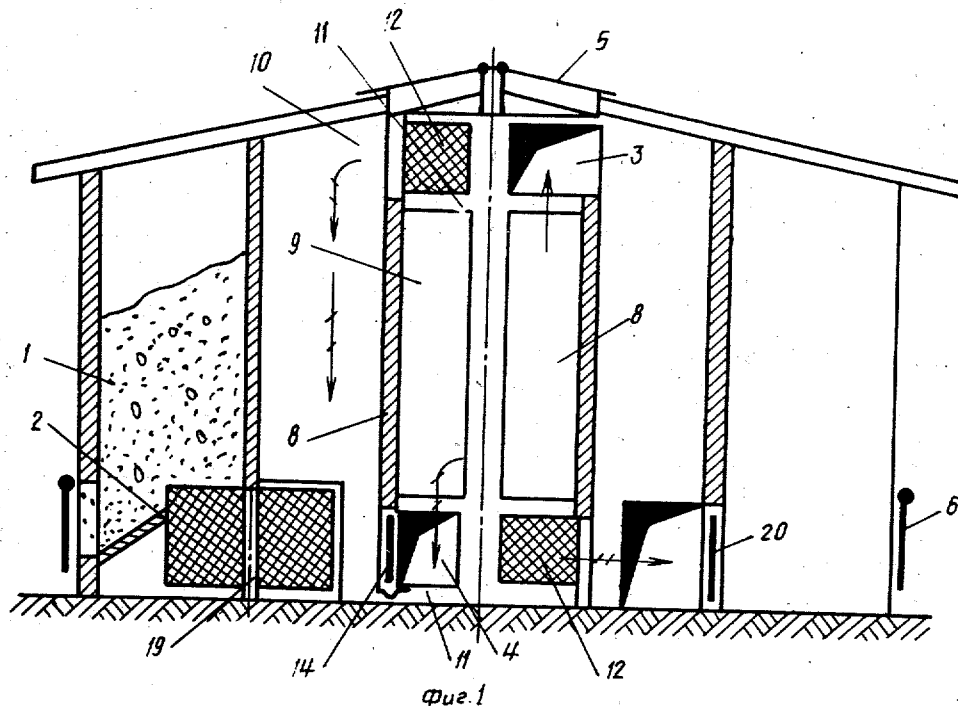
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3282760/24-06  
(22) 20.03.81  
(46) 30.04.83. Бюл. № 16  
(72) А. И. Наumenко, В. И. Алейников и  
Н. М. Грищенко  
(71) Всесоюзный ордена Трудового Крас-  
ного Знамени научно-исследовательский  
институт кукурузы и Одесский технологи-  
ческий институт пищевой промышленности  
им. М. В. Ломоносова  
(53) 66.047.45 (088.8)  
(56) 1. Авторское свидетельство СССР  
№ 600362, кл. F 26 B 9/06, 1975.

(54) (57) КАМЕРНАЯ СУШИЛКА ДЛЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОДУК-  
ТОВ, преимущественно кукурузы в почат-  
ках, зернобобовых культур и маслосемян,  
содержащая два ряда камер с наклонными

продуваемыми днищами, верхними и ниж-  
ними окнами подвода теплоносителя, пере-  
крываемыми с помощью поворотных клапа-  
нов, загрузочные и разгрузочные люки и  
распределительный коридор для теплоноси-  
теля, подключенный к теплогенератору, *от-  
личающаяся* тем, что, с целью повышения  
экономичности и снижения удельных зат-  
рат, камеры обоих рядов имеют общую про-  
дольную стенку, а распределительный кори-  
дор подсоединен к торцовым стенкам каж-  
дого ряда камер и разделен вертикальными  
перегородками на центральный отсек с двух-  
позиционными клапанами для свежего и от-  
работанного теплоносителя и два боковых  
отсека с многопозиционными двухсторон-  
ними клапанами для поочередного подклю-  
чения отсеков к теплогенератору и атмосфе-  
ре.



(19) **SU** (11) **1015207** **A**

Изобретение относится к зерносушильной технике, предназначено для сушки преимущественно кукурузы в початках, зерна, и маслосемян и может быть применено в сельском хозяйстве, заготовительной системе и в пищевой промышленности.

Наиболее близкой к предлагаемому является камерная сушилка для сельскохозяйственных продуктов, содержащая два ряда камер с наклонными продуваемыми днищами, верхними и нижними окнами подвода теплоносителя, перекрываемыми с помощью поворотных клапанов, загрузочные и разгрузочные люки и распределительный коридор для теплоносителя, подключенный к теплогенератору [1].

Недостатками известной сушилки являются низкая экономичность и высокие удельные затраты.

Цель изобретения — повышение экономичности и снижение удельных затрат камерной сушилки.

Указанная цель достигается тем, что в камерной сушилке для сельскохозяйственных продуктов, содержащей два ряда камер с наклонными продуваемыми днищами, верхними и нижними окнами подвода теплоносителя, перекрываемыми с помощью поворотных клапанов, загрузочные и разгрузочные люки и распределительный коридор для теплоносителя, подключенный к теплогенератору, камеры обоих рядов имеют общую продольную стенку, а распределительный коридор подсоединен к торцовым стенкам каждого ряда камер и разделен вертикальными перегородками на центральный отсек с двухпозиционными клапанами для свежего и отработанного теплоносителя и два боковых отсека с многопозиционными двухсторонними клапанами для очередного подключения отсеков к теплогенератору и атмосфере.

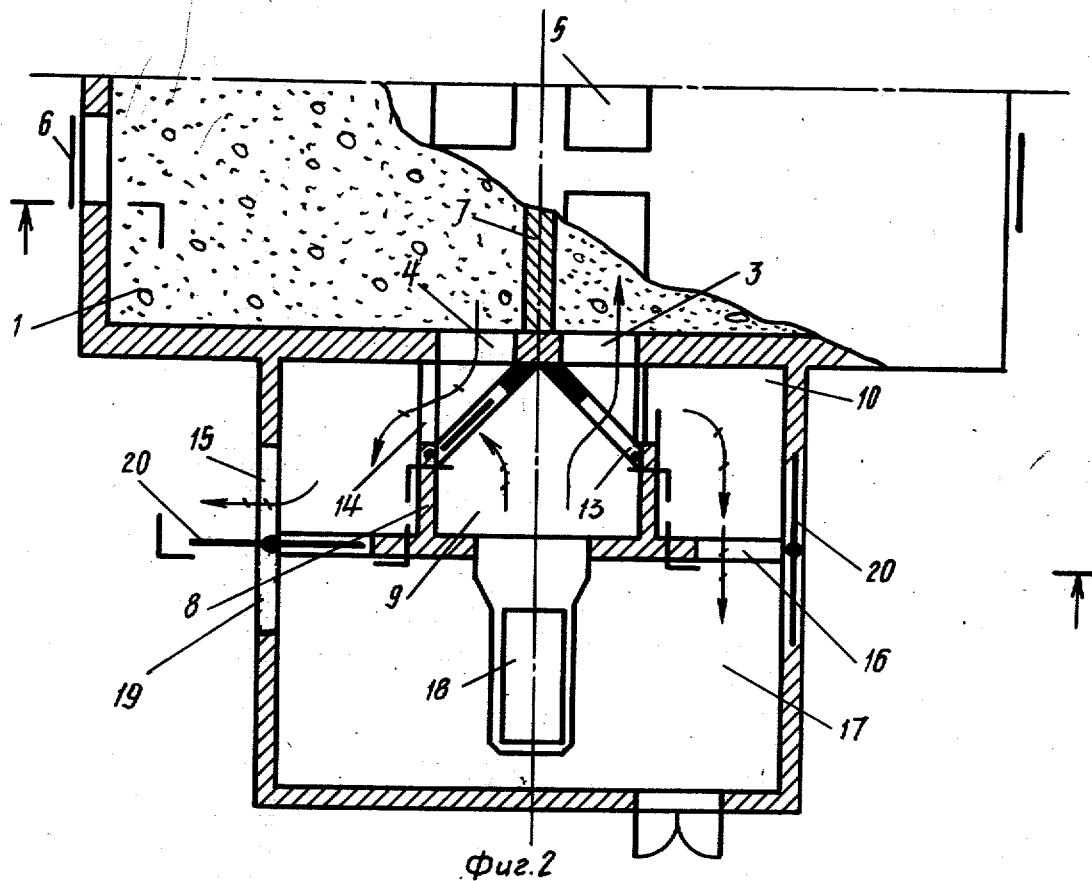
На фиг. 1 представлена камерная сушилка, поперечный разрез; на фиг. 2 — то же, вид сверху.

Сушилка состоит из камер 1 с продуваемыми днищами 2 и верхними окнами 3 в торцовых стенках для подачи теплоносителя и нижними окнами 4. Для загрузки материала предусмотрены люки 5, а для разгрузки — люки 6. Камеры имеют общую стену 7, распределительный коридор раз-

делен вертикальными перегородками 8 на отсеки — центральный 9 и два боковых 10. К перегородкам 8 по высоте окон 3 и 4 закреплены корпуса 11 треугольного сечения, в которых установлены односторонние поворотные клапаны 12. В корпусах 11 расположены окно 13 для сообщения камер 1 с центральным отсеком 9 и окно 14 для сообщения с боковыми отсеками 10. В боковых отсеках 10 расположены окна 15 для сообщения с атмосферой и окна 16 в перегородке с топкой 17, в которой установлен теплогенератор 18. В топке 17 находятся окна 19 для сообщения с атмосферой. Для открывания и закрывания окон 15, 16 и 19 на вертикальных осях установлены многопозиционные двухсторонние клапаны 20.

Сушилка работает следующим образом (на примере сушки початков кукурузы).

Камеры 1 каждого ряда загружают и разгружают с интервалом, равным половине длительности сушки. Камеры второго ряда, в которых материал находится более половины длительности сушки, посредством клапанов 12 и 20 подсоединяются к топке 17. Камеры, в которых интервал сушки меньше половины длительности сушки, на выхлопе отработанного теплоносителя через боковой отсек 10 подсоединены к атмосфере полностью либо частично. Со стороны бокового отсека 10 через окно 19 с атмосферой сообщается топка 17. Таким образом, в топку 17 возвращается часть отработанного теплоносителя, имеющего повышенную температуру и невысокую относительную влажность, что позволяет снизить удельные затраты топлива на сушку. Перестановкой клапанов 12 чередуют продувку материала сверху вниз либо снизу вверх. По окончании сушки в одном из рядов камер клапаны 12 верхних и нижних окон отключают от центрального отсека 9 коридора, при этом клапан 20 устанавливают в положение, при котором боковой отсек 10 сообщается с атмосферой, а второй ряд камер 1 через отсек 10 подсоединяется на выхлопе отработанного теплоносителя к топке 17. Высушенный материал выгружают из камер через люки 6, а затем вновь загружают через люки 5, и процесс повторяется.



Редактор Н. Гришанова  
Заказ 3187/37

Составитель Н. Исаченко  
Техред И. Верес  
Тираж 687

Корректор А. Тяско  
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