



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОМ КОМИТЕТЕ СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ
(ГОСКОМИЗОБРЕТЕНИЙ)

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1697676

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Госкомизобретений выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:

"Печь для опалки субпродуктов"

Автор (авторы): Поржезинский Юрий Георгиевич и другие,
указанные в описании

Заявитель: КИЕВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Заявка № 4790758 Приоритет изобретения 13 февраля 1990г.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений СССР

15 августа 1991г.

Действие авторского свидетельства распространяется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1697676 A1

(51)5 A 22 B 5/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4790758/13
(22) 13.02.90
(46) 15.12.91. Бюл. № 46
(71) Киевский технологический институт пищевой промышленности
(72) В.И.Бурлака, Ю.Г.Поржезинский и А.И.Заславский
(53) 664.665.12 (088.8)
(56) Опалочная печь барабанного типа марки ССЛ-2АМ.
Опалочная печь барабанного типа марки Я2-ФДШ-4/6.
Авторское свидетельство СССР № 237616, кл. А 22 В 5/08, 1967.

- (54) ПЕЧЬ ДЛЯ ОПАЛКИ СУБПРОДУКТОВ
(57) Изобретение относится к мясной промышленности, может быть использовано для опалки шерстных субпродуктов при первичной переработке скота на мясоком-

бинатах. Изобретение относится к мясной промышленности и может быть использовано для опалки шерстяных субпродуктов при первичной переработке скота на мясокомбинатах.

Известны непрерывно действующие опалочные печи барабанного типа марки ССЛ-2АМ и Я2-ФДШ-4/6, которые используются на мясокомбинатах.

Печи представляют собой вращающийся чугунный барабан, внутри которого находятся штыри для лучшего перелопачивания субпродуктов. Конец чугунного барабана перфорирован и через отверстия в него поступают горячие газы от горелки, расположенной под барабаном.

2

бинатах и направлено на повышение надежности работы и снижение энергоемкости. Печь для опалки субпродуктов содержит станину, приспособление для перемешивания субпродуктов, включающее полый барабан с щелевым отверстием, установленный с возможностью перемещения в вертикальной плоскости, газовую горелку, камеру для нагрева воды, загрузочный бункер и дымовую трубу. Приспособление для перемешивания субпродуктов дополнительно включает две цилиндрические камеры, смонтированные на торцах полого барабана с возможностью вращения относительно него и соединенные между собой стержнями, наружная поверхность которых покрыта керамическим защитным слоем, при этом газовая горелка снабжена защитным кожухом, приспособлениями подачи воздуха и спуска промывочной воды. 1 ил.

В печи марки Я2-ФДШ-4/6 предусмотрен кожух для снижения потерь тепла в окружающую среду.

Несмотря на простоту, конструкции имеют ряд существенных недостатков: значительные потери тепла в окружающую среду, из-за непосредственного контакта пламени с чугунной трубой на перфорированном ее участке происходит пережог металла, высока масса вращающейся конструкции, что приводит к относительно повышенному расходу электроэнергии.

Ближайшим техническим решением является печь для опалки субпродуктов, содержащая станину, приспособление для перемешивания субпродуктов, включающее

(19) SU (11) 1697676 A1

полый барабан с щелевыми отверстиями, установленный с возможностью перемещения в вертикальной плоскости, газовую горелку, камеру для нагрева воды, загрузочный бункер и дымовую трубу.

Опалочной печи присущи следующие недостатки: частая замена барабана за счет пережога металла на перфорированной его части из-за непосредственного контакта пламени с металлом, повышенная масса вращающейся конструкции, что увеличивает энергоемкость; устройство двухстенного корпуса, заполненного водой, для восприятия тепла излучения от нагреваемого барабана, что усложняет конструкцию.

Цель изобретения – повышение надежности работы и снижение энергоемкости за счет уменьшения массы вращающейся конструкции (экономия электроэнергии), снижение потерь тепла и устранение пережога металла на перфорированном участке барабана печи за счет ликвидации непосредственного контакта пламени с металлом стенки барабана.

Экономический эффект от использования опалочной печи составляет 2368 руб. в год.

Указанная цель достигается тем, что приспособление для перемешивания субпродуктов дополнительно включает две цилиндрические камеры, смонтированные на торцах полого барабана с возможностью вращения относительно него и соединенные между собой стержнями, наружная поверхность которых покрыта керамическим защитным слоем, при этом газовая горелка снабжена защитным кожухом, приспособлениями подачи воздуха и спуска промывочной воды.

На чертеже схематически изображена предлагаемая опалочная печь для опалки субпродуктов.

Печь для опалки субпродуктов выполнена из станины 1, рамы 2, загрузочного бункера 3, выгрузочного устройства 4, дымовой трубы 5, неподвижного полого барабана 6 с камерой 7 нагрева воды со штуцерами входа 8 и выхода 9 воды, устройством 10 перемещения барабана в вертикальной плоскости и продольной щелью 11.

Под щелью в защитном кожухе 12 с отверстиями 13 для вторичного воздуха и устройством 14 регулирования его подачи установлена газовая горелка атмосферного типа с перфорированной трубой 15.

Защитный кожух оборудован приспособлением 16 спуска промывочной воды.

Между неподвижными торцовыми крышками 17 и неподвижным барабаном расположены две цилиндрические камеры

входа 18 и выхода 19 субпродуктов на четырех роликах 20 с приводом, состоящим из электродвигателя 21, червячного редуктора 22, цепной передачи 23, ведущей шестерни-ролика 24 и двух ведомых зубчатых колес 25, установленных на цилиндрических камерах входа и выхода субпродуктов.

Цилиндрические камеры соединены между собой стержнями 26, наружная поверхность которых покрыта керамическим защитным слоем 27.

Между барабаном и вращающимися цилиндрическими камерами с одной стороны и наружными неподвижными крышками – с другой установлены кольцевые лабиринтовые уплотнения 28.

На коробах входа и выхода субпродуктов установлены клапаны-мигалки 29.

Печь для опалки субпродуктов работает следующим образом.

Субпродукты через бункер 3 поступают внутрь барабана 6 на движущиеся стержни 26, где интенсивно перемешиваются и опаливаются в пламени газовой горелки 15, постепенно двигаясь к выгрузочному устройству 4.

Производительность регулируется как скоростью вращения цилиндрических камер входа 18 и выхода 19, так и углом наклона полого барабана, который обеспечивается устройством 10.

Режим опалки сырья регулируется количеством поступающего газа, воздуха, а также углом наклона барабана.

Вода из камер 7 нагрева подается на производственные нужды через штуцер 9.

Отложения на стенках опалочной печи периодически смываются горячей водой и выпускаются приспособлением 16 спуска промывочной воды.

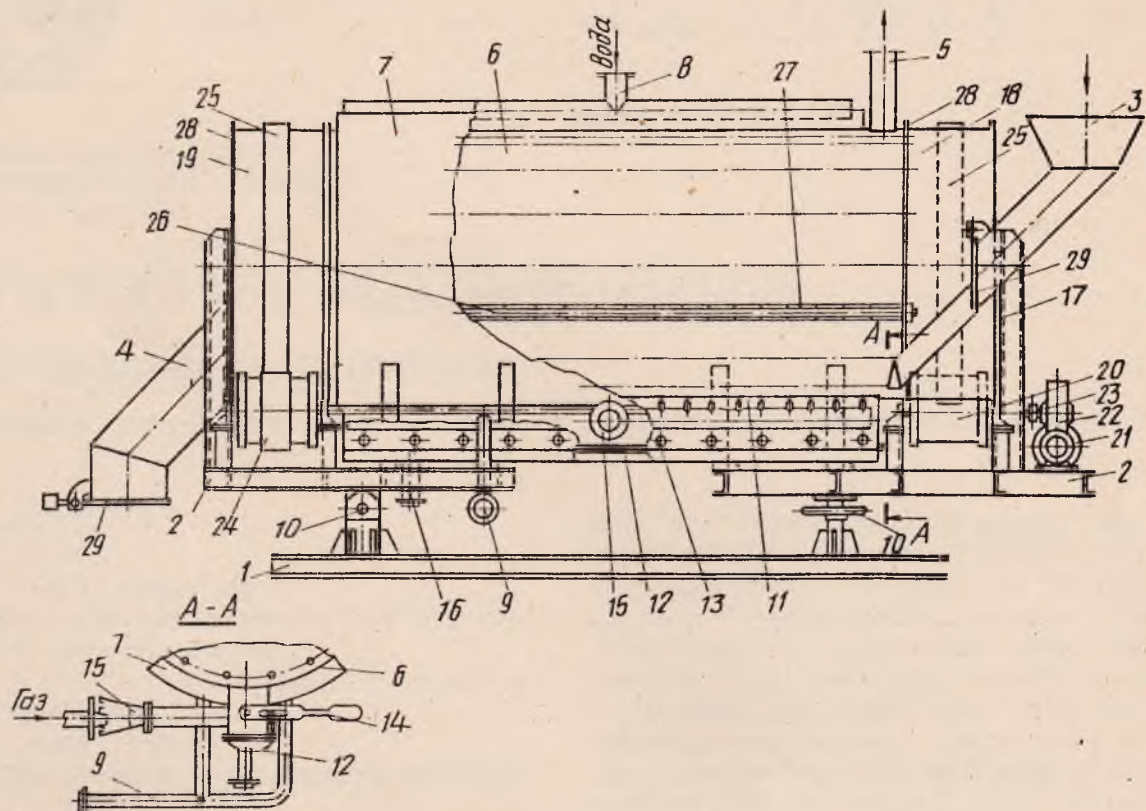
Продукты сгорания удаляются через трубу 5 за счет естественной тяги.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Печь для опалки субпродуктов, содержащая станину, приспособление для перемешивания субпродуктов, включающее полый барабан с щелевым отверстием, установленный с возможностью перемещения в вертикальной плоскости, газовую горелку, камеру для нагрева воды, загрузочный бункер и дымовую трубу, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности работы и снижения энергоемкости, приспособление для перемешивания субпродуктов дополнительно включает две цилиндрические камеры, смонтированные на торцах полого барабана с возможностью вращения относительно него и соединенные между собой стержнями, наружная поверхность ко-

торых покрыта керамическим защитным
слоем, при этом газовая горелка снабжена

защитным кожухом, приспособлениями
подачи воздуха и спуска промывочной воды.



Редактор А.Маковская

Составитель В.Бурлака
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палий

Заказ 4337

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5