



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 824959

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.07.79 (21) 2825425/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.04.81. Бюллетень № 16

Дата опубликования описания 05.05.81

(51) М. Кл.³

А 23 N 7/02

(53) УДК 631.361.
9(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Я. Ревзин, В. Ю. Бабеня, Л. П. Шуб, М. В. Дубовик
и Н. И. Зименко

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт по производству
продуктов питания из картофеля

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ

Областная библиотека
им. В. И. Ленина
г. Псков
ул. Профсоюзная д. 2

Изобретение относится к пищевой промышленности, а именно к устройствам для очистки овощей от кожуры.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому эффекту к предлагаемому является устройство для очистки картофеля и овощей, содержащее термическую камеру с тепловентиляционным оборудованием, цилиндрический барабан, шнек, сопло для подачи воды, загрузочный затвор и разгрузочный бункер [1].

Однако известное устройство не обеспечивает качественную очистку клубней.

Цель изобретения — улучшение качества очистки путем совмещения процессов термической, механической и гидравлической очистки.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве цилиндрический барабан имеет две секции, одна из которых размещена в термической камере, а сопла для подачи воды расположены в корпусе второй секции по касательной к виткам шнека. При этом верхний и нижний участки поверхности цилиндрического барабана в первой секции имеют перфорацию, а во второй секции внут-

ренняя поверхность цилиндрического барабана и шнек — рашпильные насечки.

На чертеже изображено устройство для очистки картофеля и овощей, общий вид.

Устройство имеет загрузочный затвор 1, расположенный перед термической камерой 2. Термическая камера 2 содержит вентилятор 3 и калориферы 4.

Внутри термической камеры 2 расположен цилиндрический перфорированный барабан 5, имеющий две секции 6 и 7, который снабжен транспортирующим шнеком 8. За термической камерой 2 расположена секция 7 для механической и гидравлической очистки сырья. Секция 7 снабжена соплами 9, расположенными на цилиндрическом барабане 5 по касательной к виткам шнека 8 навстречу движению клубней. Шнек 8 и внутренняя поверхность барабана 5 в секции 7 снабжены насечками 10 рашпильного типа. За секцией 7 расположен разгрузочный бункер 11.

Устройство работает следующим образом.

Продукт, например картофель, подается в термическую секцию 6 через загрузочный затвор 1 и транспортирующим шнеком 8

перемещается вдоль перфорированного барабана 5. Теплоноситель например перегретый пар, подаваемый с помощью вентилятора 3 в термическую камеру 2, проходит через перфорированную поверхность барабана 5, пронизывая, нагревая и размягчая поверхностный слой клубней. Перегретый пар при атмосферном давлении непрерывно циркулирует в секции 6. Отработанный пар из термической камеры 2 подается на нагрев в паровые или электрические калориферы 4, в которых он нагревается до 150—350°C, и затем вновь направляется в термическую камеру 2. Продолжительность нахождения сырья в секции 6 в зависимости от температуры теплоносителя составляет 15—150 с.

Из термической секции 6 шнеком 8 продукт перемещается в секцию 7, где одновременно осуществляется механическая и гидравлическая очистка клубней. Сильные струи воды, подаваемой навстречу движению клубней (в противотоке) под давлением 0,8—1,2 МПа через сопла 9, осуществляют гидравлическую очистку клубней. Механическая очистка клубней производится насечками 10 рашпильного типа, расположенными на шнеке 8 и внутренней поверхности барабана 5. Очищенные клубни выгружаются из устройства через разгрузочный бункер 11, а отходы из секции 7 подаются на утилизацию.

Предлагаемое устройство лишено недостатков, присущих известному, и позволяет осуществлять комбинированную очистку картофеля и овощей термическим, механическим

и гидравлическим способами. Такое совмещение комбинированных способов очистки в одном устройстве обеспечивает наиболее эффективную, качественную очистку сырья, перерабатываемого после длительного хранения.

Формула изобретения

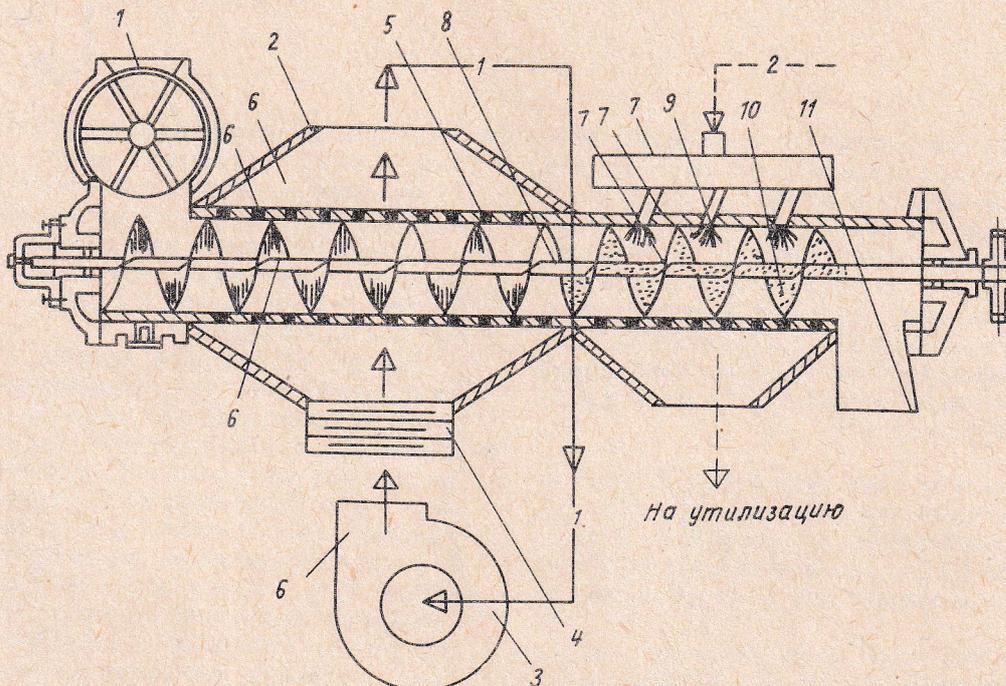
1. Устройство для очистки картофеля и овощей, содержащее термическую камеру с тепловентиляционным оборудованием, цилиндрический барабан, шнек, сопло для подачи воды, загрузочный затвор и разгрузочный бункер, отличающееся тем, что, с целью улучшения качества очистки путем совмещения процессов термической, механической и гидравлической очистки в одном устройстве, цилиндрический барабан имеет две секции, одна из которых размещена в термической камере, а сопла для подачи воды расположены в корпусе второй секции по касательной к виткам шнека.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что верхний и нижний участки поверхности цилиндрического барабана в первой секции имеют перфорацию, а во второй секции внутренняя поверхность цилиндрического барабана и шнек — рашпильные насечки.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Орловский М.А. и др. Оборудование сушильных производств. М., «Пищевая промышленность», 1973, с. 77.



Редактор Н. Кешеля
Заказ 2290/14

Составитель О. Драгунова

Техред А. Бойкас
Тираж 564

Корректор С. Щомак
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