



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1088687 A

3(50) A 22 C 29/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Р7ФК

(21) 3451876/28-13

(22) 08.06.82

(46) 30.04.84. Бюл. № 16

(72) Э.А.Мартынов, П.А.Шипенко
и В.П.Балмасов

(71) Центральное проектно-конструк-
торское и технологическое бюро Все-
союзного рыбопромышленного объеди-
нения Азово-Черноморского бассейна

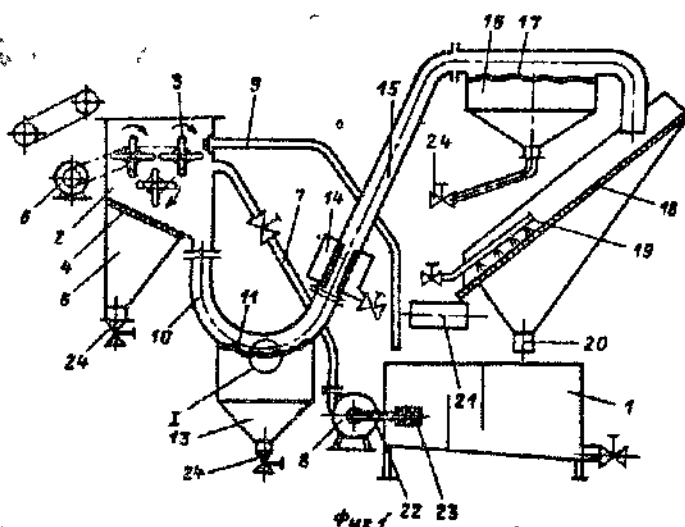
(53) 664.951.72.05(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 514600, кл. А 22 С 25/14, 1974.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 571242, кл. А 23 Н 12/02, 1975.

(54)(57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ
ПРИМЕСЕЙ ОТ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, пре-
имущественно от мяса мидий, содержа-

щее емкость с подводными и отводя-
щими трубопроводами, последний из
которых выполнен V-образной формы
и имеет гофрированный участок и пер-
форацию, активатор, ловушку и уста-
новленный на выходном конце отводя-
щего трубопровода водоотделитель,
отличающееся тем, что,
с целью обеспечения более полного
отделения примесей и улучшения ка-
чества очистки, гофрированный участ-
ок отводящего трубопровода разме-
щен в вершине его V-образной части,
перфорация расположена во впадинах
гофрированного участка, и на отво-
дящем трубопроводе за последним
смонтирован коллектор подачи сжа-
того воздуха.



(19) SU (11) 1088687 A

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снаб-

жено дополнительным гофрированным участком с перфорацией и ловушкой.

1

Изобретение относится к технологическому оборудованию по обработке моллюсков, преимущественно мидий, и может быть использовано в рыбной промышленности.

Известно устройство для отделения примесей от кусков рыбы, состоящее из емкости с подводным и отводящим трубопроводами и расположенных в ней активаторов [1].

Данное устройство не обеспечивает отделения песка и других механических включений от мяса моллюсков в связи с их залеганием в складках мантий. Кроме того, отделившиеся в процессе мойки от мяса частички вновь попадают на мясо и застревают в нем.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является устройство для отделения примесей от пищевых продуктов, содержащее емкость с подводным и отводящим трубопроводами, последний из которых выполнен V-образной формы и имеет гофрированный участок и перфорацию, активатор, ловушку и установленный на выходном конце отводящего трубопровода водоотделитель [2].

Известное устройство не обеспечивает очистку песка и примесей из-под складок мантий мяса моллюсков и, кроме того, расположение гофрированного участка после перфорированного приведет к тому, что отделившиеся от мяса частички примесей будут вновь прилипать к нему в турбулентном потоке.

Цель изобретения - обеспечение более полного отделения примесей и улучшение качества очистки.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для отделения примесей от пищевых продуктов, содержащем емкость с подводным и отводящим трубопроводами, последний из которых выполнен V-образной фор-

2

мы и имеет гофрированный участок и перфорацию, активатор, ловушку и установленный на выходном конце отводящего трубопровода водоотделитель, гофрированный участок отводящего трубопровода размещен в вершине его V-образной части, перфорация расположена во впадинах гофрированного участка и на отводящем трубопроводе за последним смонтирован коллектор подачи сжатого воздуха.

Устройство целесообразно снабдить дополнительным гофрированным участком с перфорацией и ловушкой.

На фиг. 1 схематично изображено устройство для отделения примесей от пищевых продуктов, общий вид; на фиг. 2 - узел 1 на фиг. 1.

Устройство состоит из сборника 1, емкости 2, расположенных в ней активаторов 3, наклонной сетки 4, сборника 5, установленного под сеткой и привода 6.

К емкости 2 подсоединены подводный трубопровод 7, подключенный к насосу 8, переливная труба 9, сообщающаяся со сборником 1, и отводящий трубопровод 10.

Отводящий трубопровод 10 выполнен V-образной формы и имеет размещенный в его вершине гофрированный участок 11, во впадинах которого выполнена перфорация 12. Под гофрированным участком расположена ловушка 13.

К участку 1 подключен коллектор 14 подачи сжатого воздуха в транспортный трубопровод 15. К горизонтальному участку последнего подсоединена ловушка 16, отделенная гофрированной перфорированной перегородкой 17.

Под транспортным трубопроводом 15 установлен водоотделитель, включающий наклонную сетку 18, установленное над сеткой душирующее приспособление 19, и сливной патрубок 20, расположенный над сборником 1. Ниже наклонной сетки 18 расположен отво-

дящий конвейер 21. Насос 8 подсоединен через всасывающий патрубок 22 и фильтр 23 для очистки воды к сборнику 1.

Ловушки и сборник 5 песка снабжены отводами 24.

Перед началом работы сборник 1 заполняют водой. Включают насос 8, который по подводящему трубопроводу 7 подает воду из сборника 1 в емкость 2.

Излишки воды по переливной трубе 9 отводятся в сборник 1. Одновременно включают привод, который вращает активаторы 3, а по подающему конвейеру в емкость 2 начинает поступать мясо бланшированной мидии с песком и осколками створок на поверхности и в складках мантии. Эластичные резиновые пальцы активаторов 3 наносят удары по мясу, встряхивая его, при этом песок и кусочки створок отделяются от мяса и оседают под собственной тяжестью в сборник 5 песка через наклонную сетку 4. Турбулентные потоки воды, образуемые активаторами 3, приоткрывают складки мантии мяса и способствуют выпадению находящегося в них песка.

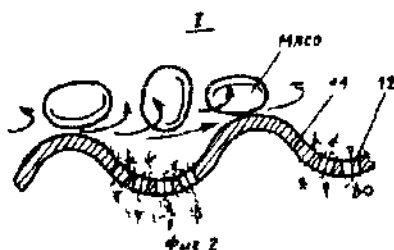
Осаждаясь мясо мидий вместе с потоком воды по отводящему трубопроводу 10 попадает в V-образный участок 11, где проходит над его гофрированной перфорированной поверхностью. Гофры участка 11 делают поток воды турбулентным. Комочки мяса под действием турбулентного потока и вершин гофр слегка вращаются вокруг своего центра тяжести, а складки мантии при этом приоткрываются, освобождаясь от песка. Отделившийся песок от мяса и легкий песок, унесенный из емкости 2 по трубопроводу 10 потоком воды, попадая во впадины между гофрами (где образуется застойная зона воды), через перфорацию 12 осаждаются в ловушку 13. Мясо, увле-

каемое потоком воды, попадает в транспортный трубопровод 15, где из коллектора 14 подачи сжатого воздуха обволакивается воздушными пузырьками, а вода насыщается ими. Причем воздушно-водная смесь имеет меньший удельный вес по сравнению с удельным весом мяса мидий, за счет чего последнее транспортируется вверх.

В зоне действия воздушных пузырьков на ткани мяса складки мантии вспучиваются, что способствует дополнительному выпадению песка, который проходя через горизонтальный участок транспортного трубопровода, оседает в ловушку 16 песка через гофрированную перфорированную поверхность. Очищенное мясо потоком воды наносится на водоотделитель, где, попадая на наклонную сетку 18 освобождается от воды, омывается из душирующего приспособления 19 питьевой водой и скатывается на отводящий конвейер 21, который транспортирует его на следующую технологическую операцию. Вода из водоотделителя по сливному патрубку 20 возвращается в сборник 1, из которого, очищаясь фильтром 23 от механических включений, через всасывающий патрубок 22 насосом 8 вновь подается в емкость 2. По окончании работы устройства из сборников 5 и ловушек 13 и 16 осколки створок и песок удаляются через отводы 24.

Преимущества устройства заключаются в том, что оно механизмирует процесс мойки мяса мидий и других видов моллюсков, ликвидируя ручной труд мойщиц и улучшает качество очистки от песка и других механических включений. Циркуляционная система подачи воды в емкость позволяет многократно использовать один и тот же объем воды.

Годовой экономический эффект от внедрения - 18 тыс. руб. в год.



ВНИИПИ

Заказ 2717/1

Тираж 417

Подписное

Филиал ИИП "Патент",
г. Ужгород, ул. Проектная, 4

