

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



(19) **ВУ** (11) **458**

(13) **U**

(51)⁷ **A 22C 7/00,**
B 26B 23/00

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

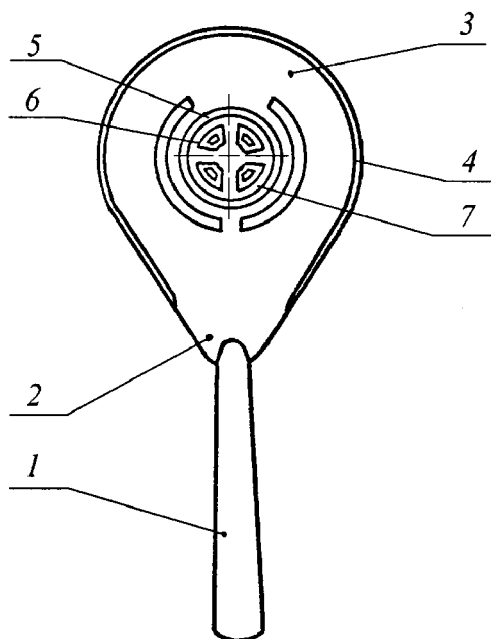
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВОЛОКНИСТЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

(21) Номер заявки: u 20010140
(22) Дата поступления: 2001.06.08
(46) Дата публикации: 2002.03.30

(71) Заявитель: Гомельский государственный
технический университет им. П.О. Сухого (ВУ)
(72) Авторы: Россол А.И., Палий О.И., Стамбровский
В.С., Кордик В.Н. (ВУ)
(73) Патентообладатель: Гомельский государственный
технический университет им. П.О.
Сухого (ВУ)

(57)

Устройство для обработки волокнистых пищевых продуктов, содержащее рукоятку и установленный на одном из ее концевых участков рабочий орган, состоящий из бойка и режущего элемента, **отличающееся** тем, что боек выполнен в виде цилиндра, основания которого имеют рифления и служат рабочими поверхностями, режущий элемент представляет собой пластину округлой формы с режущей кромкой по всему периметру, боек установлен в центре пластины перпендикулярно плоскости последней с образованием двух равных частей с рабочими поверхностями на каждой, при этом режущий элемент снабжен смотровыми прорезями, рифления рабочих поверхностей представляют собой ограниченные замкнутыми впадинами выступы, а сами рабочие поверхности параллельны между собой и плоскости режущего элемента.



Фиг. 1

(56)

1. Новые товары, 1974, № 9. - С. 12.

Устройство относится к обработке волокнистых пищевых продуктов преимущественно животного и растительного происхождения, а более конкретно к устройствам для рубки и отбивки продуктов, и может найти широкое применение в других областях народного хозяйства, связанных с обработкой материалов различной природы.

Известно устройство для разделки мяса и костей [1], содержащее рукоятку и широкую рабочую часть с режущей кромкой с одной стороны.

Недостатком данного устройства является низкая эффективность работы ввиду того, что отсутствует возможность отбивки продуктов, и низкие эксплуатационные свойства из-за того, что режущая кромка выполнена с одной стороны по прямой линии.

Наиболее близким по технической сущности к заявляемой полезной модели является устройство для обработки волокнистых продуктов [2], включающее установленный на конце рукоятки держателя рабочий орган, выполненный в виде жестко связанных друг с другом плоского элемента с режущей кромкой и бойка с рифлениями на рабочей поверхности, образованными чередующимися впадинами и выступами. Плоский элемент с режущей кромкой выполнен в виде сегмента окружности, эксцентрично расположенного относительно рукоятки, а рифленая поверхность выполнена в виде разомкнутых чередующихся выступов и впадин. Плоский элемент с режущей кромкой позволяет рубить волокнистые пищевые продукты (например, мясо), а боек с рифленой поверхностью - его отбивать.

Недостатком данного устройства является низкая эффективность работы и эксплуатационные возможности ввиду того, что центр тяжести рабочего органа смещен от оси рукоятки, что вызывает определенные неудобства в работе из-за неустойчивости и боковых смещений рабочего органа; разомкнутая рифленая поверхность позволяет смещаться обрабатываемому продукту от центра к периферии, уменьшая его толщину и снижая качество обработки; отсутствие предохранительного элемента от брызг при отбивке продукта.

Задачей данной полезной модели является устранение вышеперечисленных недостатков, а именно улучшение эксплуатационных свойств и повышение эффективности работы.

Указанная задача решается тем, что в устройстве для обработки волокнистых пищевых продуктов, содержащем рукоятку и установленный на одном из ее концевых участков рабочий орган, состоящий из бойка и режущего элемента, согласно полезной модели, боек выполнен в виде цилиндра, основания которого имеют рифления и служат рабочими поверхностями, режущий элемент представляет собой пластину округлой формы с режущей кромкой по всему периметру, боек установлен в центре пластины перпендикулярно плоскости последней с образованием двух равных частей с рабочими поверхностями на каждой, при этом режущий элемент снабжен смотровыми прорезями, рифления рабочих поверхностей представляют собой ограниченные замкнутыми впадинами выступы, а сами рабочие поверхности параллельны между собой и плоскости режущего элемента.

Выполнение режущего элемента в виде пластины круглой формы с режущей кромкой по всему периметру позволит:

- увеличить полезную рубящую поверхность;

- улучшить эффективность работы за счет более глубокого разового прорезания волокнистого пищевого продукта ввиду того, что во время удара появляется возможность осевого поворота, в результате чего режущий элемент работает как дисковой нож.

Расположение режущего элемента таким образом, что он делит цилиндр бойка на две равные части с рабочими поверхностями на каждой, параллельными поверхности режущего элемента, при этом оси симметрии бойка и режущего элемента пересекаются и перпендикулярны друг другу, позволяет:

- расположить центр тяжести рабочего органа на рукоятке, вследствие чего рабочий орган при работе будет устойчив;

- при отбивании волокнистых пищевых продуктов использовать режущий элемент в виде отражателя брызг;

- при отбивании волокнистых пищевых продуктов использовать режущий элемент как аэродинамическую направляющую, позволяющую бойку контактировать с обрабатываемым продуктом строго вертикально.

Ограничение впадин рифления замкнутыми выступами позволит сохранить относительную форму волокнистого пищевого продукта, так как последний растягиваться от центра к периферии не будет, так как он получает возможность перемещения только в вертикальном направлении во впадины рифления.

Снабжение режущего элемента смотровыми прорезями, выполненными со стороны рукоятки, позволяет контролировать процесс и качество обрабатываемого продукта непосредственно при работе.

Сущность полезной модели поясняется чертежами, где на фиг. 1 представлен общий вид устройства (вид спереди); на фиг. 2 - общий вид устройства (вид сбоку); на фиг. 3 - рабочее положение устройства при отбивке пищевого продукта; на фиг. 4, 5 - рабочее положение устройства при рубке продукта; на фиг. 6 - возможные виды рабочей поверхности бойка.

Устройство для обработки волокнистых пищевых продуктов включает рукоятку 1, на конце которой закреплен рабочий орган 2, выполненный в виде режущего элемента 3, имеющего вид пластины округлой формы с режущей кромкой 4 по всему периметру. Режущий элемент 3 жестко соединен с бойком в виде цилиндра 5 с рифлением 6 на его рабочей поверхности 7. Режущий элемент 3 делит боек 5 на две равные части 8, 9 с рабочими поверхностями 7 на каждой. Поверхность режущего элемента 3 параллельна рабочим поверхностям 7 бойка 5 и оси симметрии бойка ре-

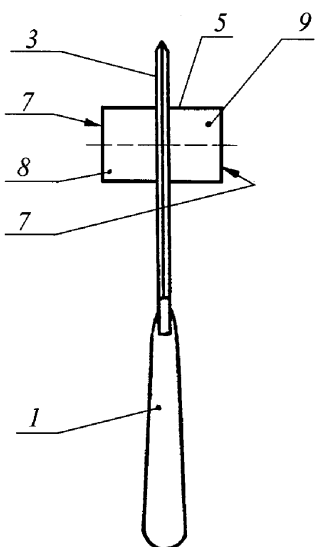
BY 458 U

жущего элемента 3 пересекаются и перпендикулярны друг другу. Режущий элемент 3 снабжен смотровыми прорезями 10. Рифления 6 на рабочих поверхностях 7 образованы чередующимися замкнутыми выступами 11 и впадинами 12.

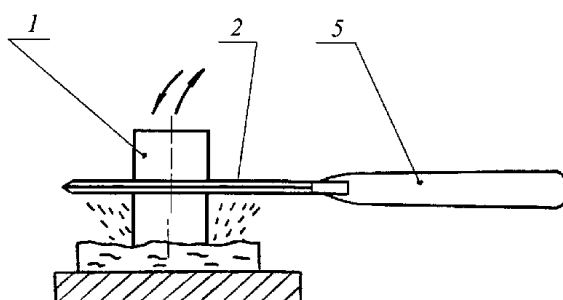
Устройство работает следующим образом. При необходимости разубки волокнистого пищевого продукта устройство воздействует кромкой 4 режущего элемента 3 либо путем махового удара (фиг. 4), либо вертикального (фиг. 5). При этом устройство может совершать поворотные движения, что способствует более глубокому проникновению режущей кромки 4 в тело волокнистого пищевого продукта.

При необходимости отбивки на пищевой продукт воздействуют одной из частей 8, 9 бойка 5 (фиг. 3), при этом рифление 6 рабочих поверхностей 7 могут быть разными на разных частях 8, 9. Режущий элемент 3 при этом роль отражателя брызг и аэродинамической направляющей, позволяющей бойку 3 контактировать с волокнистым пищевым продуктом строго вертикально. Замкнутые выступы 11 позволяют сохранить форму волокнистого продукта, т.к. последний перемещается только вертикально во впадины 12. При этом контроль за процессом и качеством обрабатываемого продукта непосредственно во время работы производится через смотровые прорези 10.

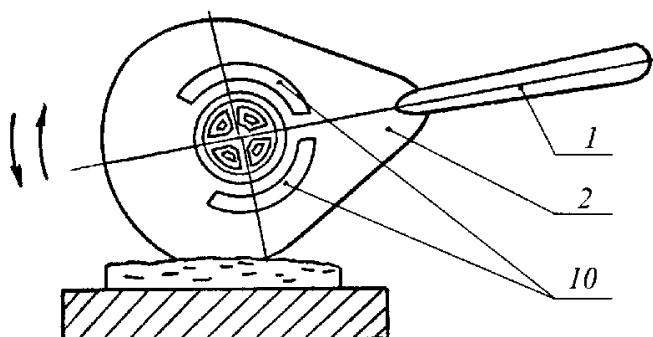
Таким образом, по сравнению с прототипом предлагаемое техническое решение позволяет улучшить эксплуатационные свойства и повысить эффективность работы. Общественно-полезный эффект состоит в улучшении качества обрабатываемого пищевого продукта.



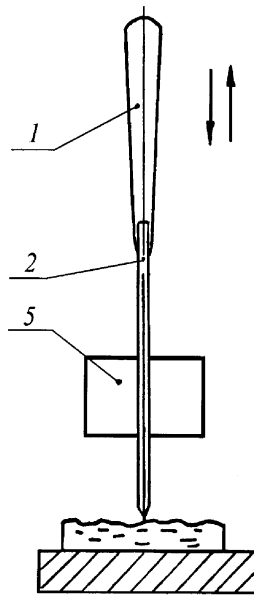
ФИГ. 2



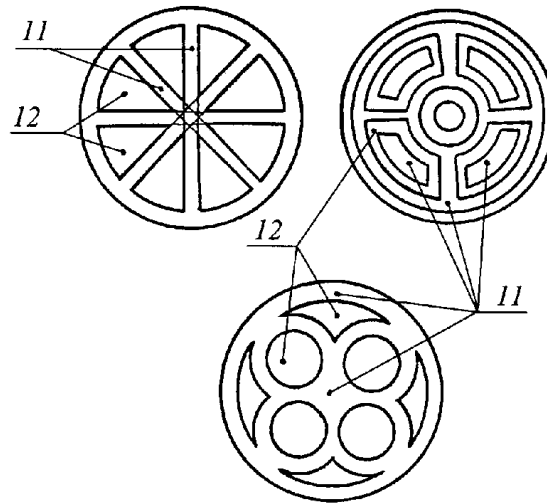
ФИГ. 3



ФИГ. 4



Фиг. 5



Фиг. 6