

длине основания лопасти, равной 0,1-0,19 диаметра шнека, при длине прямого участка 0,11-0,13 диаметра шнека, при длине прямого участка 0,03-0,04 диаметра шнека, при длине прямого участка 0,08-0,09 диаметра шнека, при длине прямого участка 0,17-0,21 диаметра шнека, при радиусе дуги 0,07-0,1 диаметра шнека, при радиусе дуги 0,03-0,04 диаметра шнека, при длине прямого участка 0,11-0,13 диаметра шнека. Технический результат заключается в обеспечении качественного смешивания компонентов путем создания дополнительного сжатия расплава в пределах допустимых сдвиговых деформаций.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

295007 Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения*

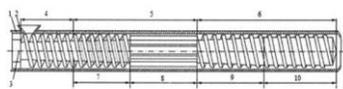
**Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения**

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

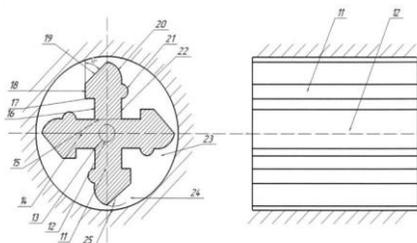
г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

МЕХАНИКА № 7

2019г.



Фиг.1



Фиг.2

Авторы:

*Дядичев Александр Валерьевич,
Колесников Андрей Валерьевич,
Дядичев Валерий Владиславович,
Дядичева Екатерина Андреевна,
Дядичева Ирина Викторовна*

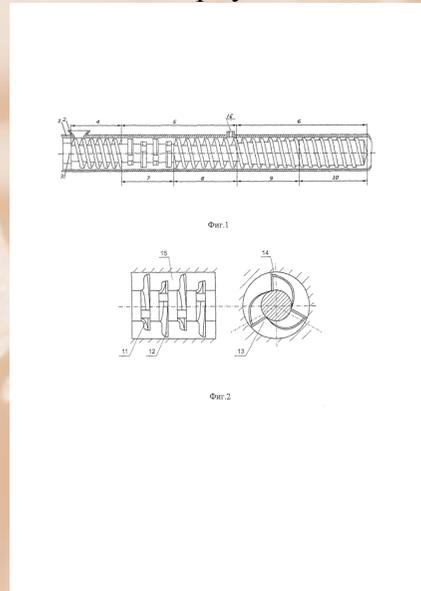
**ЭКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ
БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ**

Полезная модель относится к области обработки материалов давлением и может быть использована при переработке биологических отходов с получением качественной продукции. Устройство включает корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне питания шнек выполнен в виде конической секции, в зоне дозирования в виде последовательно расположенных конической секции и цилиндрической секции, причем в зоне сжатия шнек выполнен в виде последовательно расположенных секции декомпрессии и секции измельчения с тремя ножами, имеющих лезвия серповидной формы, расположенные на оси шнека, повернутыми на 120 градусов друг относительно друга, лезвия имеют толщину, равную 2 ширинам витка, зазор между лезвиями и корпусом равен зазору между корпусом и гребнем витка. Технический результат заключается в усовершенствовании экструдера за счет новой конструкции шнека в зоне сжатия. Задачей технического решения является усовершенствование экструдера за счет новой конструкция шнека в зоне сжатия.

Использование заявленного экструдера при переработке разнородных вторичных биологических смесей позволяет сочетать подготовительные операции (измельчение, наполнение, прессование, смешивание) и операцию получения новых качественных изделий методом экструзии.

Формула полезной модели

Экструдер для переработки биологических отходов, включающий корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне питания шнек выполнен в виде конической секции, в зоне дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической секции и цилиндрической секции, отличающийся тем, что шнек в зоне сжатия содержит секцию измельчения с тремя ножами, имеющими лезвия серповидной формы, расположенные на оси шнека, повернутыми на 120 градусов друг относительно друга, лезвия имеют толщину, равную 2 ширинам витка с зазором между лезвиями и корпусом.



Авторы:

*Дядичев Александр Валерьевич,
Рябичева Людмила Александровна,
Дядичев Валерий Владиславович,
Дядичева Екатерина Андреевна,
Дядичева Ирина Викторовна*

**ЭКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ
РАЗНОРОДНЫХ ВТОРИЧНЫХ
ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ.**

Полезная модель относится к области обработки полимерных материалов давлением и может быть использована при переработке полимерных отходов с получением качественных изделий. Устройство содержит корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне питания шнек выполнен в виде конической секции, в зоне дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической и цилиндрической секций, а шнек в зоне сжатия выполнен в виде барьерной секции и смешивающей секции с четырехзаходными непрерывными крестообразными лопастями смешивания, где каждая лопасть имеет прямой участок у основания, от которого влево отходит прямоугольное колено с прямым участком, расположенным под углом 45 градусов с одной стороны, и прямой участок с двумя дугами радиусами 6 мм и 2,4 мм с другой стороны, и окончание в верхней части лопасти в виде ломаной линии, причем нижнее основание лопасти расположено на расстоянии 0,04-0,06 диаметра шнека от поверхности винта шнека, а высота верхней части лопасти 0,24-0,34 диаметра шнека, при