



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



Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования

**«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»**

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

**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

*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения*

МЕХАНИКА № 5

2019г.

Патент на полезную модель № 188818

Авторы:

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

ЭКСТРУДЕР ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ РАЗНОРОДНЫХ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Полезная модель относится к области обработки полимерных материалов давлением и может быть использована при переработке полимерных отходов с получением качественных изделий. Устройство для переработки разнородных вторичных полимерных и строительных материалов включает корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне сжатия шнек выполнен из двух последовательно расположенных барьерной секции и секции декомпрессии, в зоне дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической и цилиндрической секций, шнек в зоне питания выполнен в виде смешивающей секции с дугообразными перегородками на боковой поверхности шнека, расположенными на равном расстоянии друг от друга, перегородки имеют начальную высоту, равную 0,5 глубины канала витка, а ширину, равную 0,5 ширины гребня витка и образующими входной канал с низкими сдвиговыми деформациями, выходной канал с высокими сдвиговыми деформациями и зазор перегородки. Технический результат заключается в

усовершенствовании экструдера за счет новой конструкция шнека в зоне питания.

Техническое решение относится к области обработки полимерных материалов давлением и может быть использовано при переработке полимерных отходов с получением качественных изделий.

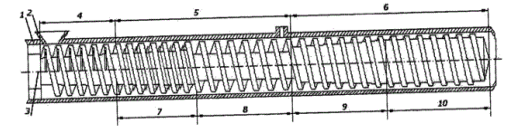
Задачей технического решения является усовершенствование экструдера за счет новой конструкция шнека в зоне питания.

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

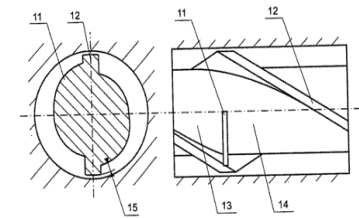
Формула полезной модели

Экструдер для переработки разнородных вторичных полимерных и строительных материалов, включающий корпус, состоящий из зоны питания, зоны сжатия, зоны дозирования, захватное устройство, шнек, выполненный сборным, в зоне сжатия шнек выполнен из двух последовательно расположенных барьерной секции и секции декомпрессии, в зоне дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической и цилиндрической секций, отличающийся тем, что шнек в зоне питания выполнен в виде смешивающей секции с дугообразными перегородками на боковой поверхности шнека, расположенными на равном расстоянии друг от друга, перегородки имеют начальную высоту, равную 0,5 глубины канала витка, а ширину, равную 0,5 ширины гребня витка, и образующими входной канал с низкими сдвиговыми деформациями, выходной канал с высокими сдвиговыми деформациями.

сдвиговыми деформациями и зазор перегородки.



Фиг.1



Фиг.2