



**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 № 11

2019г.

Авторы:

*Дядичев Александр Валерьевич,
Дядичева Екатерина Андреевна,
Поздеева Ирина Владимировна,
Дядичев Валерий Владиславович*

**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 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 сжатия шнек выполнен в виде последовательно расположенных барьерной секции и секции декомпрессии, причем в зоне дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической и смешивающей секции с радиальными перегородками на боковой поверхности шнека в смешивающей секции, расположенных на равном расстоянии друг от друга, перегородки имеют высоту, равную 0,5 глубины канала витка, а ширину, равную ширине гребня витка, и образующие входной канал с низкими сдвиговыми деформациями, выходной канал с высокими сдвиговыми деформациями и зазор перегородки. Технический результат заключается в новой конструкции шнека в зоне дозирования, что обеспечивает получение новых качественных изделий

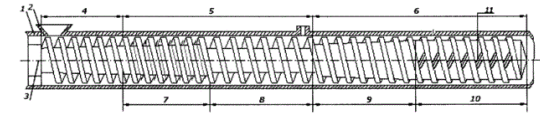
методом экструзии. Техническое решение относится к области обработки полимерных материалов давлением и может быть использовано при переработке полимерных отходов с получением качественных изделий. Задачей технического решения является усовершенствование экструдера за счет новой конструкции шнека в зоне дозирования.

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.

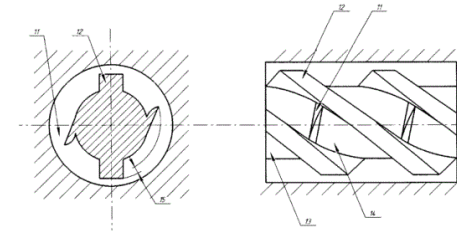
Формула полезной модели

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 питания шнек выполнен в виде конической секции, в зоне сжатия шнек выполнен из двух последовательно расположенных барьерной секции и секции декомпрессии, отличающийся тем, что шнек в зоне дозирования выполнен из двух последовательно расположенных конической и смешивающей секций с радиальными перегородками на боковой поверхности шнека в смешивающей секции, расположенными на равном расстоянии друг от друга, перегородки имеют высоту, равную 0,5 глубины канала витка, ширину, равную ширине гребня витка, и образуют входной канал с низкими сдвиговыми деформациями, выходной канал с высокими сдвиговыми деформациями и зазор между перегородкой

и витком.



Фиг.1



Фиг.2