



**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*

**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

МЕХАНИКА № 36

2018 г.

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

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 материалов давлением и может быть использовано при переработке полимерных и строительных 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 в виде последовательно расположенных конической секции и цилиндрической секции, причем в зоне сжатия шнек выполнен в виде последовательно расположенных барьерной секции и смешивающей секции с кулачковыми шайбами, расположенными на оси шнека, повернутыми на 90 градусов друг относительно друга, шайбы имеют толщину, равную 2 ширины витка, минимальный зазор между кулачковыми шайбами и корпусом равен зазору между корпусом и гребнем витка, а максимальный - глубине канала витка на выходе барьерной секции. Технический результат заключается в получении новых качественных изделий методом экструзии при переработке разнородных вторичных полимерных и

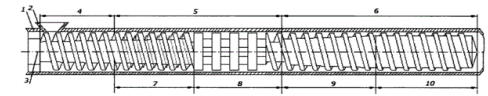
строительных смесей, позволяет сочетать подготовительные операции (наполнение, смешивание, гранулирование, прессование) и операцию. Техническое решение относится к области обработки материалов давлением и может быть использовано при переработке полимерных и строительных отходов с получением качественных изделий. Задачей технического решения является усовершенствование экструдера за счет новой конструкция шнека в зоне сжатия.

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.

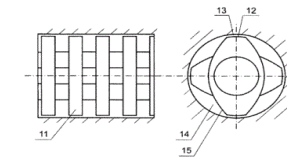
Формула полезной модели

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 дозирования шнек выполнен из двух последовательно расположенных конической секции и цилиндрической секции, отличающийся тем, что шнек в зоне сжатия содержит барьерную секцию и смешивающую секцию с кулачковыми шайбами, расположенными на оси шнека, повернутыми на 90 градусов друг относительно друга, шайбы имеют толщину, равную 2 ширины витка, минимальный зазор между кулачковыми шайбами и корпусом равен зазору между корпусом и гребнем витка, а максимальный - глубине канала витка на выходе барьерной секции.

Экструдер для переработки разнородных вторичных полимерных и строительных материалов



Фиг.1



Фиг.2