



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2014140754, 18.04.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.04.2013

Дата регистрации:
23.06.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
21.04.2012 DE 10 2012 008 023.9

(43) Дата публикации заявки: 10.06.2016 Бюл. № 16

(45) Опубликовано: 23.06.2017 Бюл. № 18

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 21.11.2014

(86) Заявка РСТ:
EP 2013/058059 (18.04.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/156555 (24.10.2013)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):
**ШНАЙДЕР Флориан Йоханнес (DE),
ПАПЕ Йенс (DE)**

(73) Патентообладатель(и):
**КРАУССМАФФАЙ ТЕКНОЛОДЖИЗ
ГМБХ (DE)**

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: DE 2936592 A1, 12.03.1981. DD
134616 A1, 14.03.1979. DE 2943230 T,
11.12.1980. JP S548662 A, 23.01.1979. SU 999957
A3, 23.02.1983.

(54) ОДНОШНЕКОВЫЙ ЭКСТРУДЕР СО СНАБЖЕННОЙ ПАЗАМИ СИСТЕМОЙ ПОДАЧИ

(57) Формула изобретения

1. Одношнековый экструдер со снабженной пазами системой подачи, цилиндром и установленным в цилиндре с возможностью вращения полигональным шнеком, который имеет зону (12) размягчения, основную зону (14) пластикации, а также вторичную зону пластикации, а в области основной зоны (14) пластикации имеет, по меньшей мере, два хода (18, 20) винта, соответственно, с волнообразно изменяющейся глубиной хода винта и смещенными относительно друг друга гребнями (24) волны, причем во внутренней стенке цилиндра в области основной зоны (14) пластикации, по меньшей мере, частично предусмотрен, по меньшей мере, один проходящий по существу в продольном направлении паз, отличающийся тем, что в области основной зоны (14) пластикации, по меньшей мере, в одной реборде (26, 28) шнека перед каждым гребнем (24) волны выполнен вырез (30), причем получающаяся высота выреза соответствует глубине хода винта, соответственно, следующего гребня (24) волны.

2. Одношнековый экструдер по п.1, в котором полигональный шнек выполнен в

виде энергопередающего шнека, и в области основной зоны (14) пластикации в каждой реборде шнека на активной стороне хода винта перед каждым гребнем (24) волны выполнен вырез (30), и получающаяся высота выреза соответствует глубине хода винта, соответственно, следующего гребня (24) волны.

3. Одношнековый экструдер по п.1 или 2, в котором длина выреза увеличивается в направлении перемещения, соответственно, таким образом, что поверхность, образованная высотой выреза и длиной выреза, соответственно, двух следующих друг за другом вырезов (30) увеличивается на величину от 1% до 5%, в частности на величину от 1% до 2%.

4. Одношнековый экструдер по п.1, в котором участки (34) с увеличивающейся глубиной хода винта за гребнем (24) волны имеют более крутые боковые стенки, по сравнению с участками (32) с уменьшающейся глубиной хода винта перед гребнем (24) волны.

5. Одношнековый экструдер по п.1, в котором полигональный шнек на участках (32) с уменьшающейся глубиной хода винта перед гребнем (24) волны имеет проходящие параллельно реборде шнека имеющие форму паза выемки (38).

6. Одношнековый экструдер по п.1, в котором глубина паза во внутренней стенке цилиндра в области гребня (24) волны полигонального шнека имеет локальный минимум.

R U
2 6 2 3 2 6 2
2 9 2 2 6 2
C 2

R U
2 6 2 3 2 6 2
C 2