

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2017101855, 22.06.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.06.2014 ЕР 14173556.3

(43) Дата публикации заявки: 24.07.2018 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.01.2017(86) Заявка РСТ:
ЕР 2015/063916 (22.06.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/197515 (30.12.2015)Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, ООО "Патентные
проверенные Квашнин, Сапельников и партнеры"

(71) Заявитель(и):

КОВЕСТРО ДОЙЧЛАНД АГ (DE),
ЛЕМАНН УНД ФОСС УНД КО.КГ (DE)

(72) Автор(ы):

ХЭТТИГ Юрген (DE),
РАЙХЕРТ Петер (DE),
РЕХБЕРГЕР Маркус (DE)A
5 5 5 1 0 1 8 2 0 1 7 1 0 1 8 5 5 A

(54) ПРИМЕНЕНИЕ ПОРОШКОВ ТЕРМОПЛАСТИЧНЫХ ПОЛИУРЕТАНОВ

(57) Формула изобретения

1. Термопластичное порошкообразное средство, содержащее от 0,02 до 0,5% масс., в пересчете на общее количество средства, средства для улучшения текучести, и порошкообразный термопластичный полиуретан, причем по меньшей мере 90% масс. указанного средства имеет диаметр частиц меньше 0,25 мм,

причем термопластичный полиуретан является получаемым из реакции компонентов

a) по меньшей мере одного органического диизоцианата,
b) по меньшей мере одного соединения, имеющего группы, реакционноспособные по отношению к изоцианатным группам, со среднечисленной молекулярной массой (M_n) от 500 г/моль до 6000 г/моль и среднечисленной функциональностью совокупности компонентов под пунктом b) от 1,8 до 2,5,

c) по меньшей мере одного агента удлинения цепи со среднечисленной молекулярной массой (M_n) 60-450 г/моль и среднечисленной функциональностью совокупности агентов удлинения цепи под пунктом c) от 1,8 до 2,5,

в присутствии

d) при необходимости катализаторов,
e) при необходимости вспомогательных и/или добавочных средств,
f) при необходимости одного или нескольких агентов обрыва цепи,
отличающееся тем, что термопластичный полиуретан имеет диапазон плавления (ДСК, дифференциальная сканирующая калориметрия; 2-е нагревание со скоростью

R U 2 0 1 7 1 0 1 8 5 5 A

нагрева 5 К/мин) от 20°C до 170°C и обладает твердостью по Шору, шкале А, согласно стандарту DIN ISO 7619-1, от 50 до 95, а при температуре Т имеет объемную скорость течения расплава (англ. melt volume rate (MVR)) согласно стандарту ISO 1133 от 5 до 15 см³/10 мин и изменение MVR при повышении указанной температуры Т на 20°C, составляющее меньше 90 см³/10 мин,

для изготовления предметов в аддитивных способах изготовления на основе порошков.

2. Применение средств по п. 1 в аддитивных способах изготовления на основе порошков для изготовления термопластичных предметов.

3. Термопластичные предметы, изготовленные с помощью аддитивных способов изготовления на основе порошков из средств по п. 1.