

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2017135264, 24.03.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
17.04.2015 US 62/148,951

(43) Дата публикации заявки: 05.04.2019 Бюл. № 10

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 05.10.2017

(86) Заявка РСТ:
US 2016/023864 (24.03.2016)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/167931 (20.10.2016)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ХЕНКЕЛЬ АйПиЭнд ХОЛДИНГ ГМБХ
(DE)

(72) Автор(ы):

ПОЛ Чарльз В. (US),
АЛЕКСИС Валери (US),
ШАХ Джитанджалибен (US),
ДЕЙЕСУС Мария Кристина Барбоса (US)A
2017135264
RU

(54) ТЕРМОПЛАВКИЕ АДГЕЗИВЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

(57) Формула изобретения

1. Эластичная адгезивная композиция, содержащая примерно от 25 мас.% примерно до 75 мас.% от массы эластичной адгезивной композиции полукристаллического пропиленового полимера, который представляет собой гомополимер или сополимер, характеризующийся теплотой плавления (ΔH_m) между примерно 4 Дж/г и примерно 30 Дж/г; динамическим модулем упругости (E') при 40°C и 1 Гц примерно от $3,0 \cdot 10^8$ дин/см² до примерно $1,7 \cdot 10^9$ дин/см²; и вязкостью (η) при 200°C примерно от 2 Па·с и примерно до 100 Па·с, предпочтительно примерно от 2 Па·с примерно до 20 Па·с; примерно от 1 мас.% до примерно 10 мас.% от массы эластичной адгезивной композиции промотора адгезии, который представляет собой функциональный воск, функциональный полиолефин, функциональное вещество для повышения клейкости, функциональный пластификатор или их смесь; а также примерно от 10 мас.% до примерно 55 мас.%, предпочтительно примерно от 20 мас.% до примерно 55 мас.% от массы эластичной адгезивной композиции, вещества для повышения клейкости; где эластичная адгезивная композиция проявляет первоначальную устойчивость к

R U 2 0 1 7 1 3 5 2 6 4 A

ползучести примерно 35% или менее и состаренную устойчивость к ползучести после примерно 28 дней при температуре примерно 40°C около 35% или менее.

2. Эластичная адгезивная композиция по п.1, в которой теплота плавления полукристаллического пропиленового полимера составляет от 4 Дж/г до 6 Дж/г.

3. Эластичная адгезивная композиция по п.1, в которой теплота плавления полукристаллического пропиленового полимера составляет от 20 Дж/г до 24 Дж/г.

4. Эластичная адгезивная композиция по п.1, в которой динамический модуль упругости при 40°C и 1 Гц полукристаллического пропиленового полимера находится примерно от $5,0 \cdot 10^8$ дин/см² и примерно до $1,1 \cdot 10^9$ дин/см².

5. Эластичная адгезивная композиция по п.1, в которой вязкость полукристаллического пропиленового полимера при 200°C составляет от 2 Па с до 8 Па с, измеренная в соответствии с ASTM D3236.

6. Эластичная адгезивная композиция по п. 1, в которой вязкость полукристаллического пропиленового полимера при 200°C составляет от 20 Па с до 24 Па с.

7. Эластичная адгезивная композиция по п.1, содержащая от 1 мас.% до 5 мас.% от массы адгезивной композиции промотора адгезии, который является функциональным полиолефином или функциональным воском.

8. Эластичная адгезивная композиция по п.1, дополнительно содержащая до 8 мас.% твердого пластификатора или жидкого пластификатора от веса адгезивной композиции.

9. Эластичная адгезивная композиция по любому из предшествующих пунктов, характеризующаяся модулем сдвига (G') при 40°C и 10 рад/с примерно от $1,5 \cdot 10^6$ дин/см² и примерно до $2,5 \cdot 10^7$ дин/см².

10. Эластичная адгезивная композиция, содержащая:

примерно от 45 мас.% примерно до 65 мас.% от массы эластичной адгезивной композиции полукристаллического пропиленового полимера, который представляет собой гомополимер или сополимер, характеризующийся

теплотой плавления (ΔH_m) примерно от 4 Дж/г и примерно до 30 Дж/г;

динамическим модулем упругости (E') при 40°C и 1 Гц примерно от $5,0 \cdot 10^8$ дин/см² до примерно $1,1 \cdot 10^9$ дин/см²; а также

вязкостью (η) при 200°C между примерно 6 Па с и примерно 8 Па с, измеренной в соответствии с ASTM D3236;

примерно от 1 мас.% и примерно до 10 мас.% от массы эластичной адгезивной композиции промотора адгезии, который представляет собой функциональный воск, функциональный полиолефин, функциональное вещество для повышения клейкости, функциональный пластификатор или их смесь; а также

примерно от 20 мас.% до примерно 40 мас.% вещества для повышения клейкости от массы эластичной адгезивной композиции;

в которой эластичная адгезивная композиция проявляет первоначальную устойчивость к ползучести около 10% или менее и состаренную устойчивость к ползучести около 20% или менее примерно через 28 дней при температуре около 40°C.