



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2019105589, 26.07.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.08.2016 US 62/370,944

(43) Дата публикации заявки: 04.09.2020 Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 04.03.2019(86) Заявка РСТ:
US 2017/043923 (26.07.2017)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2018/026596 (08.02.2018)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

БиПиЭсАй ХОЛДИНГЗ, ЭлЭлСи (US)

(72) Автор(ы):

ДЖИМБЕЛ, Джеффри Р. (US),
ТУ, Дэниел (US),
ТЕКО, Джейсон (GB)(54) **ЛЕГКИЕ ДЛЯ ГЛОТАНИЯ ПОКРЫТИЯ И ПОКРЫТЫЕ ИМИ СУБСТРАТЫ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция пленочного покрытия в порошковой форме, содержащая:
водорастворимый полимер; и
гуаровую камедь,

где указанная гуаровая камедь имеет минимальную вязкость около 700 сантипуаз при растворении в воде в концентрации 1% масс./масс. в течение 2 часов, измеренную на вискозиметре Brookfield RVT при 25°C, и указанная гуаровая камедь присутствует в количестве, достаточном для получения субстрата, покрытого водной дисперсией, содержащей композицию пленочного покрытия, до увеличения массы, по крайней мере, около 0,25% массовых с, по крайней мере, одним из

а) коэффициентом статического трения менее около 3; или

б) коэффициентом динамического трения менее около 1,5.

2. Композиция по п. 1, где гуаровая камедь составляет 3-25% или, предпочтительно, 4-20% массовых композиции.

3. Композиция по п. 1, где водорастворимый полимер выбирают из группы, включающей целлюлозные полимеры, виниловые полимеры и их смеси.

4. Композиция по п. 3, где целлюлозным полимером является водорастворимый целлюлозный полимер, выбранный из группы, включающей гипромеллозу (гидроксипропилметилцеллюлозу), гидроксипропилцеллюлозу, гидроксипропилцеллюлозу и карбоксиметилцеллюлозу натрия.

5. Композиция по п. 3, где виниловый полимер выбирают из группы, включающей поливиниловый спирт, привитой сополимер поливинилового спирта-полиэтиленгликоля (например, Kollicoat IR) и сополимер винилпирролидона-винилацетата 6:4 (например, Kollidon VA-64).

6. Композиция по п. 4, где полимером является гипромеллоза.

7. Композиция по п. 6, где гипромеллоза имеет вязкость водного раствора 1, 3, 5, 6, 15 или 50 сантипуаз при растворении при 2% масса/объем в воде.

8. Композиция по п. 1, где водорастворимым полимером является целлюлозный полимер, и количество гуаровой камеди составляет около 3-8% массовых.

9. Композиция по п. 1, где водорастворимым полимером является виниловый полимер, и количество гуаровой камеди составляет около 6-20% массовых.

10. Композиция по п. 1 также включающая один или более из глиданта, пластификатора и пигмента.

11. Композиция по п. 10, где глидантом является тальк.

12. Композиция по п. 10, где пластификатор содержит триглицериды со средней цепью.

13. Композиция по п. 1, также содержащая мальтодекстрин.

14. Композиция по п. 13, где мальтодекстрин составляет 0,1-80%, предпочтительно, 5-60% массовых композиции пленочного покрытия.

15. Композиция по п. 13, где мальтодекстрин имеет ДЭ менее 20.

16. Композиция по п. 13, где мальтодекстрин имеет ДЭ от около 11 до около 14.

17. Композиция по п. 1, где водорастворимый полимер составляет от около 5 до около 35% массовых, предпочтительно, от около 10 до около 20% массовых сухой порошковой композиции.

18. Композиция по п. 1, содержащая:

от около 5 до около 35%/масс. водорастворимого полимера;

от около 3 до около 25%/масс. гуаровой камеди;

от около 0 до около 80%/масс. мальтодекстрина;

от около 0 до около 30%/масс. глиданта;

от около 0 до около 10%/масс. пластификатора;

от около 0 до около 40%/масс. пигментов и

от около 0 до около 20%/масс. необязательных или вспомогательных ингредиентов, общее количество не превышает 100%/масс. композиции.

19. Композиция по п. 18, содержащая:

от около 10 до около 20%/масс. водорастворимого полимера;

от около 4 до около 20%/масс. гуаровой камеди;

от около 5 до около 60%/масс. мальтодекстрина;

от около 10 до около 20%/масс. глиданта;

от около 2,5 до около 10%/масс. пластификатора; и

от около 4 до около 32%/масс. пигментов,

общее количество не превышает 100%/масс. композиции.

20. Композиция по п. 18, содержащая:

от около 10 до около 20%/масс. водорастворимого полимера;

от около 4 до около 20%/масс. гуаровой камеди;

от около 50 до около 80%/масс. мальтодекстрина;

от около 10 до около 20%/масс. глиданта; и

от около 2,5 до около 10%/масс. пластификатора,

общее количество не превышает 100%/масс. композиции.

21. Водная дисперсия, полученная смешиванием композиции по любому из пп. 1-20 в воде, где указанная вода не обязательно имеет температуру окружающей среды.

22. Водная дисперсия, содержащая композицию по любому из пунктов 1-20 и воду.
23. Водная дисперсия по п. 21 или 22, имеющая вязкость менее около 450 сантипуаз.
24. Перорально проглатываемый субстрат, покрытый водной дисперсией по любому из пп. 21-23.

25. Перорально проглатываемый субстрат по п. 24, где покрытие наносят до увеличения массы от около 0,25 до около 5%, предпочтительно, от около 1,0 до около 4,5, и более предпочтительно, от около 2,0 до около 4,0.

26. Покрытый перорально проглатываемый субстрат по пункту 24, имеющий средний коэффициент статического трения менее около 3,0 и/или коэффициент динамического трения менее около 1,5.

27. Способ снижения коэффициента статического и/или динамического трения перорально проглатываемого субстрата, включающий:

покрытие перорально проглатываемого субстрата водной дисперсией, содержащей водорастворимый полимер и гуаровую камедь, где указанная гуаровая камедь имеет минимальную вязкость около 700 сантипуаз при растворении в воде в концентрации 1% масс./масс. в течение 2 часов, измеренную на вискозиметре Brookfield RVT при 25°C, и указанная гуаровая камедь присутствует в количестве, достаточном для получения перорально проглатываемого субстрата, покрытого указанной водной дисперсией до увеличения массы на, по крайней мере, около 0,25% массовых,

где, по крайней мере, один из коэффициента статического трения или коэффициента динамического трения покрытого перорально проглатываемого субстрата понижен.

28. Способ по п. 27, где покрытый перорально проглатываемый субстрат имеет коэффициент статического трения менее около 3.

29. Способ по п. 27, где покрытый перорально проглатываемый субстрат имеет коэффициент динамического трения менее около 1,5.