



(51) МПК
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/16 (2006.01)
B05D 7/14 (2006.01)
C23C 22/80 (2006.01)
E04F 13/12 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016151703, 16.12.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
 29.05.2014 JP 2014-111302;
 12.08.2014 JP 2014-164256

(43) Дата публикации заявки: 02.07.2018 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 29.12.2016

(86) Заявка РСТ:
JP 2014/006267 (16.12.2014)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2015/181863 (03.12.2015)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

НИССИН СТИЛ КО., ЛТД. (JP)

(72) Автор(ы):

**ХАРА Такето (JP),
 УЕДА Коитиро (JP),
 САКАТО Кендзи (JP),
 ТАКАХАСИ Кадзухико (JP)**

(54) **ПОКРЫТЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЛИСТ, СПОСОБ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА, А ТАКЖЕ КОНСТРУКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ НАРУЖНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Покрытый металлический лист, содержащий металлический лист и внешнюю защитную пленку, расположенную на металлическом листе,

в котором внешняя защитная пленка содержит частицы, имеющие микропоры, в качестве агента регулирования блеска,

причем содержание агента регулирования блеска во внешней защитной пленке составляет от 0,01 об.% до 15 об.%, и

при этом покрытый металлический лист удовлетворяет следующим выражениям:

$$D_{97,5}/T \leq 0,7$$

$$R_u \leq 1,2T$$

$$R \geq 1,0$$

$$3 \leq T \leq 20$$

где R (мкм) является среднечисловым диаметром частиц агента регулирования блеска, T (мкм) представляет собой толщину внешней защитной пленки, $D_{97,5}$ (мкм) представляет собой диаметр частиц, соответствующий 97,5% количества частиц в накопленном числовом распределении частиц по размеру агента регулирования блеска, и R_u (мкм) представляет собой верхний предел диаметра частиц в числовом распределении частиц по размеру агента регулирования блеска.

2. Покрытый металлический лист по п. 1, в котором R имеет значение 2,0 или больше, а T имеет значение 9 или больше и 19 или меньше.

3. Покрытый металлический лист по п. 1, в котором Ru имеет значение меньше, чем T.

4. Покрытый металлический лист по п. 2, в котором Ru имеет значение меньше, чем T.

5. Покрытый металлический лист по любому из пп. 1-4, в котором металлический лист был подвергнут безхроматной антикоррозионной обработке, и покрытый металлический лист является не содержащим хроматов.

6. Покрытый металлический лист по любому из пп. 1-4, в котором металлический лист был подвергнут хроматной антикоррозионной обработке.

7. Покрытый металлический лист по любому из пп. 1-4, в котором агент регулирования блеска представляет собой частицы диоксида кремния.

8. Покрытый металлический лист по любому из пп. 1-4, дополнительно содержащий пленку грунтовочного покрытия между металлическим листом и внешней защитной пленкой.

9. Покрытый металлический лист по п. 8, дополнительно содержащий пленку промежуточного покрытия между пленкой грунтовочного покрытия и внешней защитной пленкой.

10. Покрытый металлический лист по любому из пп. 1-4, имеющий степень блеска при 60° от 20 до 85.

11. Покрытый металлический лист по любому из пп. 1-4, являющийся покрытым металлическим листом для наружного использования.

12. Конструкционный материал для наружного использования, состоящий из покрытого металлического листа по любому из пп. 1-10.

13. Способ производства покрытого металлического листа, содержащего металлический лист и внешнюю защитную пленку, расположенную на металлическом листе, содержащий стадии:

нанесения материала внешнего защитного покрытия, содержащего смолу и агент регулирования блеска, на металлический лист; и

отверждения пленки из материала внешнего защитного покрытия для того, чтобы сформировать внешнюю защитную пленку;

при этом содержание агента регулирования блеска во внешней защитной пленке составляет от 0,01 об.% до 15 об.%,

причем агент регулирования блеска представляет собой частицы, имеющие микропоры, и

при этом используется агент регулирования блеска, который удовлетворяет следующим выражениям:

$$D_{97,5}/T \leq 0,7$$

$$Ru \leq 1,2T$$

$$R \geq 1,0$$

$$3 \leq T \leq 20$$

где R (мкм) является среднечисловым диаметром частиц агента регулирования блеска, T (мкм) представляет собой толщину внешней защитной пленки, $D_{97,5}$ (мкм) представляет собой диаметр частиц, соответствующий 97,5% количества частиц в накопленном числовом распределении частиц по размеру агента регулирования блеска, и Ru (мкм) представляет собой верхний предел диаметра частиц в числовом распределении частиц по размеру агента регулирования блеска.

14. Способ производства покрытого металлического листа по п. 13, в котором R имеет значение 2,0 или больше, и T имеет значение 9 или больше и 19 или меньше.

15. Способ производства покрытого металлического листа по п. 13 или 14, в котором материал внешнего защитного покрытия был подвергнут обработке для измельчения частиц в материале внешнего защитного покрытия.

RU 2016151703 A

RU 2016151703 A