

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2018114900, 11.02.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
22.02.2012 US 13/401,988(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена:
2014138044 19.09.2014(43) Дата публикации заявки: 04.03.2019 Бюл. №
07Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"(71) Заявитель(и):
ГАРДИАН ИНДАСТРИЗ КОРП. (US)(72) Автор(ы):
ИМРАН Мухаммад (US),
ВЮЙОМ Франсис (US),
БОЙС Брент (US)

(54) ИЗДЕЛИЕ С ПОКРЫТИЕМ

(57) Формула изобретения

1. Изделие с покрытием, включающее покрытие, имеющее слоистую систему, нанесенную на стеклянную основу, причем слоистая система содержит первый диэлектрический слой на стеклянной основе; ИК-отражающий слой, содержащий серебро, на стеклянной основе поверх по меньшей мере первого диэлектрического слоя; контактный слой на стеклянной основе поверх и в прямом контакте с ИК-отражающим слоем; второй диэлектрический слой, содержащий нитрид кремния, на стеклянной основе поверх по меньшей мере контактного слоя; слой, содержащий Ni и Cr, на стеклянной основе поверх и в прямом контакте со вторым диэлектрическим слоем, содержащим нитрид кремния; третий диэлектрический слой, содержащий нитрид кремния, на стеклянной основе поверх и в прямом контакте со слоем, содержащим Ni и Cr; и слой, содержащий оксид циркония, на стеклянной основе поверх и в прямом контакте с третьим диэлектрическим слоем, содержащим нитрид кремния, таким образом, что слой, содержащий Ni и Cr, размещен между и в прямом контакте с упомянутым вторым диэлектрическим слоем, содержащим нитрид кремния, и упомянутым третьим диэлектрическим слоем, содержащим нитрид кремния; причем слой, содержащий Ni и Cr, имеет толщину 1–3 нм; слой, содержащий оксид циркония, имеет толщину 3–8 нм; слой, содержащий Ni и Cr, является по существу более тонким, чем каждый из второго и третьего диэлектрических слоев, содержащих нитрид кремния, и является по существу

A
2018114900
RUR U
2018 114 900
A

более тонким, чем ИК-отражающий слой, содержащий серебро;

причем слой, содержащий оксид циркония, является по существу более тонким, чем каждый из второго и третьего диэлектрических слоев, содержащих нитрид кремния, и при этом покрытие содержит только один ИК-отражающий слой на основе серебра.

2. Изделие с покрытием по п. 1, причем первый диэлектрический слой содержит нитрид кремния.

3. Изделие с покрытием по п. 1, дополнительно содержащее контактный слой под и в прямом контакте с ИК-отражающим слоем.

4. Изделие с покрытием по п. 1, причем изделие с покрытием имеет светопропускание в видимой области спектра примерно от 40 до 60%.

5. Изделие с покрытием по п. 1, причем изделие с покрытием является окном.

6. Изделие с покрытием по п. 1, причем многослойное покрытие имеет поверхностное сопротивление (R_s) менее примерно 20 Ом/квадрат.

7. Изделие с покрытием по п. 1, причем слой, содержащий Ni и Cr, не контактирует ни с одним ИК-отражающим слоем, содержащим Ag или Au.