



(19) RU (11) (21) 94046218 (13) A1

(51) 6 C 23 C 22/68, 22/66

Комитет Российской Федерации  
по патентам и товарным знакам

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЗАЯВКЕ

1

(21) 94046218/02 (22) 25.06.92  
(31) 07/903 853  
(32) 25.06.92  
(33) US  
(43) 20.10.96 Бюл. № 29  
(86) PCT/EP 93/01630 (23.06.93)  
(72) Маттиас П.Шривер(US)  
(71) Дзе Боинг Компани (US)  
(74) Матвеева Н.А., Журавлева И.В.  
(54) СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ПОКРЫТИЯ ИЗ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ КОНВЕРСИОННОГО КОБАЛЬТА, ПРОДУКТ, ХИМИЧЕСКИЙ РАСТВОР ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ИЗ КОНВЕРСИОННОГО КОБАЛЬТА И ПОКРЫТОЕ ИЗДЕЛИЕ  
(57) Способ для формирования покрытия из оксидной пленки конверсионного кобальта на металлической подложке и придания свойств сопротивления коррозии и адгезии краски. Способ включает стадии: создание раствора для конверсии кобальта, включая водный раствор, содержащий растворимый шестивалентный комплекс кобальта-III, концентрация шестивалентного комплекса кобальта-III составляет от приблизительно 0,01 моль на литр раствора до предельной растворимости шестивалентного комплекса кобальта-III; контакт подложки с раствором в течение достаточного количества времени для фор-

2

мирования покрытия путем конверсии кобальта. Подложкой может быть алюминий или алюминиевый сплав, а также гальваническое покрытие из Cd, гальваническое покрытие из Zn, гальваническое покрытие из Zn - Ni, и сталь. Шестивалентный комплекс кобальта-III может быть представлен в форме  $Me_m[Co(R)_6]_n$ , где Me - Na, Li, K, Ca, Zn, Mg или Mn; m = 2 или 3, n = 1 или 2; R - карбоксилат, имеющим 1 - 5 атомов C. Раствор для создания покрытия путем химической конверсии из конверсионного кобальта на металлической подложке, раствор, включающий водный раствор, содержащий растворимый шестивалентный комплекс кобальта-III, концентрация шестивалентного комплекса кобальта-III, находится в пределах от приблизительно 0,01 моль на литр раствора до предела растворимости шестивалентного комплекса кобальта-III. Покрытое изделие, проявляющее приемлемые свойства коррозионного сопротивления и адгезии краски, включающее металлическую подложку и покрытие из конверсионного кобальта, сформированное на подложке, покрытие из конверсионного кобальта, включающее окись алюминия  $Al_2O_3$  в качестве наибольшего объемного процента, и окислы кобальта  $CoO$ ,  $Co_2O_3$  и  $Co_3O_4$ .

RU 94046218 A1

RU 94046218 A1