



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 012 607** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁵ **C 22 C 5/04**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 4946752/02, 02.07.1991

(46) Дата публикации: 15.05.1994

(71) Заявитель:

Щепочкина Юлия Алексеевна

(72) Изобретатель: Щепочкина Юлия Алексеевна

(73) Патентообладатель:

Щепочкина Юлия Алексеевна

(54) **СПЛАВ НА ОСНОВЕ ПАЛЛАДИЯ**

(57) Реферат:

Сплав предназначен для использования в электронике, электротехнике и приборостроении. Сплав содержит, мас. % : индий 22,0 - 28,0; металл, выбранный из

группы, содержащей алюминий, скандий и магний 22,0 - 28,0, цирконий 2,1 - 2,4; азот 0,07 - 0,08; палладий остальное. Твердость сплава 458-464 кг/мм². 1 табл.

RU 2 012 607 C1

RU 2 012 607 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 012 607** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁵ **C 22 C 5/04**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **4946752/02, 02.07.1991**

(46) Date of publication: **15.05.1994**

(71) Applicant:
SHCHEPOCHKINA JULIJA ALEKSEEVNA

(72) Inventor: **SHCHEPOCHKINA JULIJA
ALEKSEEVNA**

(73) Proprietor:
SHCHEPOCHKINA JULIJA ALEKSEEVNA

(54) **PALLADIUM-BASE ALLOY**

(57) Abstract:

FIELD: alloys. SUBSTANCE: alloy has, wt.
-% : indium 22-28; metal taken from a group
containing aluminium, scandium and magnesium
22-28; zirconium 2.1-2.4; nitrogen

0.07-0.08, and palladium - the rest. Alloy
hardness is 458-464 kg/mm². Alloy is used
in electronics. EFFECT: enhanced quality of
alloy. 1 tbl

RU 2 012 607 C1

RU 2 012 607 C1

Изобретение относится к цветной металлургии и может быть использовано в электронике, электротехнике, приборостроении.

Целью изобретения является повышение твердости сплава.

Цель достигается тем, что в состав сплава на основе палладия, содержащего индий, металл, выбранный из группы, содержащий алюминий, скандий, магний дополнительно вводят цирконий и азот, при следующем соотношении компонентов, мас. % : индий 22,0-28,0, металл, выбранный из группы, содержащий алюминий, скандий, магний, 22,0-28,0; цирконий 2,1-2,4; азот 0,07-0,08; палладий - остальное.

В таблице приведены составы сплава на основе палладия.

Твердость сплава составит, кг/мм²: для 1 состава $\approx$ 460; для 2 состава $\approx$ 485; для 3 состава $\approx$ 464.

Кроме твердости сплав будет обладать повышенной износостойкостью.

Сплав может быть получен оплавлением компонентов в вакуумной печи в атмосфере аргона.

Формула изобретения:

СПЛАВ НА ОСНОВЕ ПАЛЛАДИЯ, содержащий индий и металл, выбранный из группы, содержащей алюминий, скандий и магний, отличающийся тем, что, с целью повышения твердости, он дополнительно содержит цирконий и азот при следующем соотношении компонентов, мас. % :

Индий 22,0 - 28,0

Металл, выбранный из группы, содержащей алюминий, скандий и магний 22,0 - 28,0

Цирконий 2,1 - 2,4

Азот 0,07 - 0,08

Палладий Остальное

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60

RU 2012607 C1

Состав	Компоненты, мас. %				
	индий	металл из группы, содержащей алю- миний, скандий, магний	цирконий	азот	палладий
1	22,0	28,0	2,1	0,07	Остальное
2	28,0	22,0	2,1	0,07	Остальное
3	25,0	25,0	2,4	2,4	Остальное

RU 2012607 C1