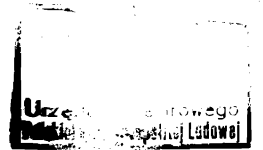


18 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B23k, 31/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1406.

Augusto Passalacqua,
Paryż (Francja).

~~Kl. 49 f 15.~~

49h, 31/e

Lutowanie aluminium.

Zgłoszono: 24 lutego 1921 r.

Udzielono: 17 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 25 lutego 1920 r. dla zastrz. 1; 11 czerwca 1920 r. dla zastrz. 2 (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu lutowania aluminium, który się skutecznia w sposób następujący:

Najprzód przygotowuje się ciasto, złożone z mieszaniny oleju lnianego, oliwy, żywicy, parafiny i stężałego tłuszczu. Składniki tej mieszaniny, którą się robi na gorąco, można używać w każdym stosunku. Jako przykład można wskazać stosunek następujący:

Oleju lnianego	231 gramów
Oliwy	231 „
Żywicy	231 „
Parafiny	231 „
Tłuszczu stężałego	76 „

Ciasto to kładzie się do pudełka i przechowuje. Nazwiemy je ciastem A. Oprócz tego przygotowuje się na zimno roztwór w wodzie destylowanej siarczanu niklu, chlorku amonu i pyrofosforanu sodu. Mieszaninę tę można robić w każdym stosun-

ku składników. Dla praktycznego zastosowania, wskażemy jako przykład, stosunek następujący:

Siarczanu niklu	40 gramów
Chlorku amonu	20 „
Pyrofosforanu sodu	2 „
Wody destylowanej	1000 „

Rozczyn ten nazwiemy roztworem B.

Następnie przygotowuje się na zimno roztwór: chlorku cyny, pyrofosforanu sodu i kwasu cytrynowego w wodzie destylowanej. Mieszaninę tę można robić w każdym stosunku składników, jako przykład podajemy stosunek następujący:

Chlorku cyny	2 gramy
Pyrofosforanu sodu	20 gramów
Kwasu cytrynowego	2 gramy
Wody destylowanej	1000 gramów

Rozczyn ten nazwiemy roztworem C. Części, aluminiowe, przeznaczone do

zlutowania, oczyszczamy najpierw starannie papierem szmerglowym lub papierem szklanym. Potem mieszamy na gorąco 1 g roztworu B i 1 g roztworu C, z 50 g przygotowanego ciasta A. Mieszaninę robimy na gorąco, aby wytworzyć produkt płynny i tym płynnym produktem powlekamy brzegi, przeznaczone do zlutowania. Następnie lutujemy brzegi cyną czystą do żelaza, jak gdyby chodziło o spajanie zwykłą czystą cyną. Otrzymujemy w ten sposób lut bardzo ściśle przylegający i nadający sztuce taką trwałość, jak gdyby miejsca lutowanego nie było. Sposób ten stosuje się do wszystkich stopów aluminjowych.

Zauważono, iż w pewnych wypadkach, a głównie gdy lut powyżej opisany zanurzymy w wodzie, osłabia się spójność wskutek wytworzenia się tlenku glinu (aluminium). Trzeba więc koniecznie, przed przystąpieniem do lutowania, posługiwać się jedną lub drugą ze wskazanych poniżej mieszanin, aby usunąć z przedmiotu aluminjowego tlenek glinu.

Mieszaniny te, zrobione na zimno, można stosować w każdym stosunku składników.

Jako przykład wskazujemy stosunki następujące:

1-sza mieszanina:	Siarczyny sodu	50 g
	fosforanu sodu	30 „
	chlorku potasu	30 „
	wodorotlenku sodowego (NaOH)	50 do 200 g
	wody destylowanej	1000 „
2-ga mieszanina:	Jodku potasu	50 „
	węglanu potasu	30 „
	podsiarczyny sodu	20 „
	wodorotlenku sodowego (NaOH)	50 do 200 g
	wody destylowanej	

nej

1000 „

Jedną lub drugą z tych mieszanin działamy na zimno, w przeciągu 10 do 12 minut, na sztuki przeznaczone do lutowania. Wówczas następuje usunięcie tlenku glinu zawartego w aluminium. Następnie przemywamy wodą zimną i lutujemy sztuki tak traktowane, według sposobu opisanego powyżej.

Do składu ciasta A, korzystnie jest wprowadzić także kwas stearynowy w stosunku 231 g.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób lutowania aluminium, tem znamienny, iż polega na: a) przygotowaniu ciasta, złożonego z oleju lnianego, oliwy, żywicy, parafiny i stężonego tłuszczu,

b) — na przygotowaniu roztworu złożonego z siarczynu niklu, chlorku amonu, pyrofosforanu sodu i wody destylowanej,

c) — na przygotowaniu roztworu chlorku cyny, pyrofosforanu sodu, kwasu cytrynowego, wody destylowanej i

d) na dodaniu, na gorąco, do ciasta przygotowanego według a) małej ilości roztworów przygotowanych według b) i c), przyczem otrzymaną w ten sposób płynną mieszaninę działa się na uprzednio starannie oczyszczone części, przeznaczone do zlutowania, a lutowanie uskutecznia się następnie czystą cyną.

2. Sposób lutowania podług zastrz. 1, tem znamienny, że w celu uniknięcia osłabienia miejsc spójności sztuk lutowanych, przeznaczonych do zanurzania w wodzie, w przeciągu 10 do 12 min rzeczne części aluminjowe, przeznaczone do lutowania, przemywa się na zimno roztworem siarczyny sodu, fosforanu sodu, chlorku potasu, wodorotlenku sodowego i wody, lub jodku potasu, węglanu potasu, podsiarczyny sodu, wodorotlenku sodowego i wody, aby usunąć tlenek glinu, zawarty w aluminium.

Augusto Passalacqua.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.