

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49151

Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 06. VI. 1963 (P 101 823)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. II. 1965

KI. ~~435,9~~

48b 1/08

MKP C23c

UKD 1/08.

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego

Twórca wynalazku: Leon Krzemiński

Właściciel patentu: Zakłady Cynkownicze i Wytobów z Drotu Przed-
siębiorstwo Państwowe, Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania środka do zwiększania przyczepności aluminium lub jego stopów do przedmiotów z żeliwa, stali lub staliwa

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania środka do zwiększania przyczepności aluminium lub jego stopów do podłoża stalowego, żeliwnego i staliwnego.

Znane jest pokrywanie różnego rodzaju wyrobów wykonanych ze stali, żeliwa i staliwa powłoką z aluminium lub jego stopów w celu ich uodpornienia na korozję, a także działanie wysokich temperatur i kwasów.

Dotychczas pokrywanie aluminium, zarówno blachy jak i różnych przedmiotów ze stali, dokonuje się przez wprowadzenie tego przedmiotu do roztopionego aluminium lub jego stopów, doprowadzającego do temperatury niższej od temperatury topnienia żelaza i stali, przy czym prędkość, z jaką przedmiot przeprowadza się przez tę kąpiel dobiera się tak, aby przedmiot ten w czasie jego ruchu w tej kąpieli, przynajmniej na pewnym odcinku tej kąpieli uzyskiwał temperaturę równą temperaturze tej kąpieli.

Stwierdzono obecnie, że znacznie lepsze wyniki pokrywania przedmiotów stalowych powłoką aluminiową uzyskuje się w przypadku pokrycia tych przedmiotów, przed wprowadzeniem ich do kąpieli roztopionego aluminium lub jego stopów, środkiem zwiększającym przyczepność tworzonej powłoki do podłoża, przy czym okazało się, że wówczas można wytwarzać powłokę aluminiową także i na przed-

2

miotach żeliwnych, co dotychczas nie dawało wyników zadawalających.

Stwierdzono, że dobre wyniki uzyskuje się stosując jako taki środek mieszaninę kwasu mlekowego lub lodowatego kwasu octowego z krystalicznym kwasem bornym i chlorkiem potasu.

Korzystnie jest stosować następujący skład tej mieszaniny. Na 1 litr mieszaniny stosuje się kwasu mlekowego lub lodowatego kwasu octowego 25%, krystalicznego kwasu bornego — 3%, zaś chlorku potasu — 2%, reszta woda.

Przy sposobie według wynalazku podaną mieszaninę, po rozpuszczeniu dodanych składników, podgrzewa się do temperatury około 100°C, a następnie stopniowo chłodzi do temperatury pokojowej.

Okazało się ponadto, że działanie powyżej opisanego środka polepsza się w przypadku pokrycia kąpieli aluminiowej gruboziarnistym węglem drzewnym, korzystnie o średnicy ziaren 5—20 mm, z domieszką znanych środków odtleniających, korzystnie chlorku amonu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania środka do zwiększania przyczepności aluminium lub jego stopów do

przedmiotów z żeliwa, stali lub staliwa, **znamienny**
tym, że kwas mlekowy lub lodowaty kwas octowy
w ilości 25% wagowych miesza się z krystalicznym
kwasem bornym w ilości 3% wagowych i chlor-
kiem potasu w ilości 2% wagowych podgrzewając

tę mieszaninę, po rozpuszczeniu się dodanych
składników, do około 100°C i studząc następnie
stopniowo tę mieszaninę do temperatury poko-
jowej.