

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

⑫ OPIS PATENTOWY ⑲ PL ⑪ 156300

⑬ B1

⑳ Numer zgłoszenia: 271079

⑤① IntCl⁵:
B23K 11/14
C25B 11/02

㉑ Data zgłoszenia: 09.03.1988

CZYTELNIA
OGÓLNA

⑤④

Sposób wytwarzania konstrukcji pręcikowych, szczególnie elektrochemicznej elektrody stałowymiarowej

④③

Zgłoszenie ogłoszono:
30.10.1989 BUP 22/89

④⑤

O udzieleniu patentu ogłoszono:
28.02.1992 WUP 02/92

⑦③

Uprawniony z patentu:
Instytut Spawalnictwa, Gliwice, PL

⑦②

Twórcy wynalazku:
Hubert Papkała, Gierałtowiec, PL
Adam Korczyński, Gliwice, PL
Andrzej Małachowski, Gliwice, PL
Ginter Nawrat, Katowice, PL

⑤⑦

Sposób wytwarzania konstrukcji pręcikowych, szczególnie elektrochemicznej elektrody stałowymiarowej, **znamienny tym**, że szkielet (1) z wzdłużnymi żebrami (2) o wymaganym kształcie mocuje się w ruchomej ustawczej płycie (3), po czym zgrzewa się oporowo garbowo kolejne poprzeczne pręty (4) jednocześnie z wszystkimi żebrami (2), przy czym rozdział prądu zgrzewania na poszczególne złącza pod sztywno osadzonymi elektrodami (5) zgrzewarki (6) reguluje się wielkością oporu strefy zgrzewania, poprzez zwiększenie siły docisku zgrzewania proporcjonalnie do odległości danego złącza od złącza (7) leżącego najbliżej transformatora zgrzewarki (6).

PL 156300 B1

SPOSÓB WYTWARZANIA KONSTRUKCJI PRĘCIKOWYCH, SZCZEGÓLNI
ELEKTROCHEMICZNEJ ELEKTRODY STAŁOWYMIAROWEJ

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób wytwarzania konstrukcji pręcikowych, szczególnie elektrochemicznej elektrody stałowymiarowej, z n a m i e n n y t y m, że szkielet /1/ z wzdłużnymi żebrami /2/ o wymaganym kształcie mocuje się w ruchomej ustawczej płycie /3/, po czym zgrzewa się oporowo garbowo kolejne poprzeczne pręty /4/ jednocześnie z wszystkimi żebrami /2/, przy czym rozdział prądu zgrzewania na poszczególne złącza pod sztywno osadzonymi elektrodami /5/ zgrzewarki /6/ reguluje się wielkością oporu strefy zgrzewania, poprzez zwiększenie siły docisku zgrzewania proporcjonalnie do odległości danego złącza od złącza /7/ leżącego najbliżej transformatora zgrzewarki /6/.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania konstrukcji pręcikowych, szczególnie elektrochemicznej elektrody do elektrolizy chloru.

Dotychczas elektrody pręcikowe wytwarzane były w ten sposób, że pręty poprzeczne przygrzewano oporowo garbowo lub liniowo kolejno wzdłuż płaskich żeber mocowanych oddzielnie w stałych zaciskach zgrzewarki. Górna elektroda zgrzewarki obejmowała określoną długość żebra lub toczyła się po prętach poprzecznych wzdłuż kolejnych żeber. Wadą tego sposobu wykonania elektrod pręcikowych jest utrudnienie uzyskania dokładnej podziałki siatki oraz wymaganej penetracji prętów do żeber. Wywiera to niekorzystny wpływ na pracę eksploatacyjną elektrod pręcikowych. Poza tym, ten sposób wykonania uniemożliwia bezpośrednie wytwarzanie elektrochemicznych elektrod o innym niż płaskim ukształtowaniu powierzchni czynnej, na przykład o zarysie krzywoliniowym, pochyłym lub łamanym.

Celem wynalazku jest usunięcie wad znanych sposobów wykonania elektrochemicznych elektrod.

Zadaniem wynalazku jest wykonanie elektrod o dowolnym zarysie powierzchni zewnętrznej, przy jednoczesnym zachowaniu dokładnej odległości pomiędzy prętami poprzecznymi oraz wymaganej penetracji prętów do żeber elektrochemicznej elektrody.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie sposobu wytwarzania elektrochemicznych elektrod pręcikowych, polegającego na tym, że szkielet elektrody z wzdłużnymi żebrami o wymaganym kształcie mocuje się w ruchomej ustawczej płycie przewodzącej prąd elektryczny, po czym zgrzewa się oporowo garbowo kolejne poprzeczne pręty jednocześnie z wszystkimi żebrami, przy czym rozdział prądu zgrzewania na poszczególne złącza pod sztywno osadzonymi elektrodami zgrzewarki, reguluje się wielkością oporu elektrycznego strefy zgrzewania, poprzez zwiększenie siły docisku zgrzewania, proporcjonalnie do odległości danego złącza od złącza leżącego najbliżej transformatora.

Sposób wytwarzania według wynalazku pozwala na wykonanie elektrochemicznych elektrod o różnym zarysie powierzchni czynnej, przy zachowaniu dokładnej odległości pomiędzy prętami poprzecznymi oraz wymaganej penetracji prętów do żeber elektrochemicznej elektrody.

Sposób wykonania elektrochemicznej elektrody wskazuje rysunek. Szkielet 1 elektrochemicznej elektrody z wzdłużnymi żebrami 2 uformowanymi na wymagany kształt, mocuje się w ustawczej płycie 3, a następnie zgrzewa oporowo garbowo z poprzecznymi prętami 4 usytuowanymi pod sztywno osadzonymi elektrodami 5 zgrzewarki 6. Podział całkowitego prądu zgrzewania I na składowe $I_1, I_2 \dots I_n$ w poszczególnych złączach reguluje się wielkością oporów $R_1, R_2 \dots R_n$, poprzez zwiększanie siły docisku zgrzewania $P_1, P_2 \dots P_n$, proporcjonalnie do odległości od

złącza 7 leżącego najbliżej transformatora zgrzewarki 6.

Wynalazek może być także stosowany do produkcji pręcikowych skraplaczy zamrażarek i lodówek.

