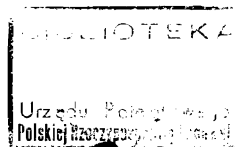


28 grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



B 23 k 35/22

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9392.

Kl. 21 h 30.

Oscar Kjellberg
(Göteborg, Szwecja).

Elektroda do spawania lanego żelaza zapomocą elektrycznego łuku świetlnego i sposób jej wyrobu.

Zgłoszono 14 listopada 1923 r.

Udzielono 21 września 1928 r.

Dotychczasowe próby spawania części lanożelaznych zapomocą elektrycznego łuku świetlnego z równoczesnem wytworzeniem w miejscu spojenia fugi o budowie lanego żelaza dawały wyniki niezadowalające głównie dlatego, że stopiony materiał był zbyt twardy, porowaty i kruchy.

Niniejszy wynalazek dotyczy elektrody, która pozwala spawać lane żelazo bez wad powyższych, to znaczy otrzymywać spoinę o budowie żelaza lanego, dającą się obrabiać. Wynalazek dotyczy dalej sposobu sporządzenia takiej elektrody.

Cel osiąga się przez użycie elektrody, zaopatrzonej w powłokę, która składa się z substancji lub zawiera substancje, wiążące silnie tlen, jak krzem, glin, magnez, wapń, a przede wszystkim metale ziem rzadkich, znajdujące się w cerycie i mona-

cycie. Zamiast wymienionych substancji lub razem z niemi można używać ich stopów między sobą albo z żelazem lub innemi metalami, np. żelazo cerowe (metal Auera), które można otrzymać w handlu. Także węgla można używać do tego samego celu.

Odpowiedni sposób wykonania nowej elektrody jest następujący: 0,8 części wagowych węgla wapnia, 2 cz. wag. węgla, 0,08 cz. wag. glinu, 0,07 cz. wag. krzemu, i 0,05 cz. wag. żelaza cerowego proszkuje się i miesza wraz z jakąś substancją wiążącą na pastę odpowiedniej konsystencji. Pastę nakłada się w odpowiedniej grubości na pręt metalowy, przeznaczony do spawania, i suszy, poczem elektroda jest gotowa do użytku.

Właściwe spawanie wykonywa się w znany sposób.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektroda do spawania lanego żelaza przy pomocy elektrycznego łuku świetlnego, znamienna tem, że jest zaopatrzona w powłokę, która zawiera substancje silnie wiążące tlen, jak np. wapń, magnez lub metale ziem rzadkich, np. żelazo cerowe, albo mieszaniny dwóch lub kilku z tych metali, albo ich stopy z żelazem lub z innymi metalami, albo wreszcie mieszaniny wymienionych metali z ich stopami.

2. Elektroda według zastrz. 1, znamienna tem, że powłoka zawiera rów-

nież krzem, glin lub oba te metale razem.

3. Elektroda według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że powłoka elektrody zawiera również węglan wapnia.

4. Sposób sporządzania elektrody, wymienionej w zastrz. 1—3, znamienny tem, że odpowiedni pręt metalowy pokrywa się pastą z podanych w zastrzeżeniach substancyj, poczem suszy się.

Oscar Kjellberg.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

