



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45909

496, 35/22
~~Kl. 49 h, 36/02~~

Gebr. Böhrer & Co. Aktiengesellschaft

Wiedeń, Austria

**Spoiwa do spawania w gazie ochronnym, wykonane ze stali węglowej
lub stopowej i zaopatrzone w powłokę metalową**

Patent trwa od dnia 28 listopada 1961 r.

Pierwszeństwo: 30 listopada 1960 r. (Austria).

Przedmiotem wynalazku są spoiwa (druty spawalnicze), stosowane przy spawaniu w gazie ochronnym, wykonane ze stali węglowej lub stopowej i zaopatrzone w metalową powłokę zawierającą miedź.

Stosowanie do spawania w gazie ochronnym spoiw w postaci gołych drutów spawalniczych ze stali węglowej lub stopowej jest powszechnie znane, przy czym wiadomo, że druty te powinny mieć dobrą jakość powierzchni dla zapewnienia przepływu prądu. Dla uzyskania dobrze przewodzącej prąd powierzchni proponowano pokrywanie drutów spawalniczych powłoką miedzią lub aluminium. Ponieważ jednak metalowa powłoka ma również za zadanie polepszenie poślizgu w krawężkach doprowadzających drut do miejsca spawania, przeto powłoki miedziane uznano za lepsze od aluminium. Dalszym zadaniem powłok metalowych jest ochrona drutów przed korozją podczas ich dłuższego składowania lub przynajmniej opóźnienie korozji.

Dla poprawienia właściwości ślizgowych drutów spawalniczych proponowano również zaopatrywać je w metalowe powłoki z brązu, jednak propozycja ta nie znalazła szerszego zastosowania w technice. Powłoki takie w porównaniu do powłok miedzianych i aluminiumowych, polepszają wprawdzie właściwości ślizgowe, ale nie zapobiegają w dostatecznym stopniu korozji.

Obecnie stwierdzono, że przy spawaniu w gazie ochronnym wyjątkowo korzystny wpływ na przepływ prądu, ochronę przed korozją, jak również na właściwości ślizgowe mają powłoki mosiężne, jeżeli zawierają w szczególności alfa-mosiądz i w tym przypadku do 10% beta-mosiądzu. Jako przykład stop taki zawiera, prócz nie dających się uniknąć zanieczyszczeń, około 60% miedzi oraz około 40% cynku. Te metalowe powłoki okazały się szczególnie dobrymi zarówno przy spawaniu w gazach ochronnych, takich jak argon lub hel, względnie w ich mieszaninach, jak również przy spawaniu w czystym

dwutlenku węgla albo w gazach ochronnych zawierających dwutlenek węgla, na przykład w mieszaninie gazów szlachetnych z nieznacznymi dodatkami tlenu, który również znajduje zastosowanie przy spawaniu w gazach szlachetnych.

Przedmiotem wynalazku są zatem spoiwa (druły spawalnicze) do spawania w gazach ochronnych, wykonane ze stali stopowej lub węglowej, zaopatrzone w metalową powłokę zawierającą miedź, a wynalazek polega na tym, że metalowa powłoka prócz nieuniknionych zanieczyszczeń, składa się z co najmniej 90% alfa-mosiądku i w tym przypadku do 10% beta-mosiądku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Spoiwa do spawania w gazie ochronnym, wykonane ze stali stopowej lub węglowej, zaopatrzone w metalową powłokę, znamienne tym, że powłoka metalowa, pomijając nie dające się uniknąć zanieczyszczenia, składa się z co najmniej 90% alfa-mosiądku i w tym przypadku z do 10% beta-mosiądku.
2. Spoiwa według zastrz. 1, znamienne tym, że powłoka metalowa, pomijając nie dające się uniknąć zanieczyszczenia, składa się z około 60% miedzi i około 40% cynku.

Gebr. Böhler & Co.
Aktiengesellschaft

Zastępca: mgr inż. Jerzy Hanke
rzecznik patentowy