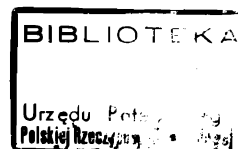


30 maja 1930 r.

B23k 31/02²

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 11730.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

~~Kl. 49 h³ 34.~~

494, 31/02

Sposób spawania i ogrzewania metali i stopów.

Zgłoszono 12 lutego 1929 r.

Udzielono 28 lutego 1930 r.

Pierwszeństwo: 13 lutego 1928 r. dla zastrz. I (Niemcy).

Spawanie i topienie płomieniem gazu acetyleno-tlenowego posiada zwłaszcza przy większych grubościach materiału spawanego tę wadę, że mimo powiększenia natężenia płomienia szybkość spawania przy powiększającej się grubości blachy zmniejsza się, przez co występują niepożądane zjawiska poboczne.

Spawanie elektrycznym łukiem świetlnym jest znacznie niezależniejsze od grubości materiału, jednak jakość spawania jest gorsza, niż przy spawaniu płomienia gazu acetyleno-tlenowego. W celu polepszenia spawania, otaczano elektryczny łuk świetlny gazami ochronnymi, jak wodór, metanol, azot, amonjak i t. d., i osiągnano rzeczywiście polepszenie jakości spawa-

nia. Wadą tego sposobu jest wzrost napięcia prądu, przyczem używane zwykle maszyny do spawania nie dają się tu zastosować.

Stwierdzono obecnie, że przy zastosowaniu jako gazu ochronnego gazu acetyleno-tlenowego wady powyższe dają się usunąć. W tym przypadku powiększa się przy beznagannej jakości sprawność spawania, przyczem równocześnie wystarcza zwykle napięcie prądu do zapalania i utrzymywania łuku świetlnego.

Do wytworzenia łuku świetlnego można przy tym sposobie użyć prąd stały, jak również prąd zmienny. O ile przy spawaniu nie jest konieczny dodatek metalu, można zamiast elektrod drutowych uży-

wac sztabki węglowe lub grafitowe. Przy spawaniu postępuje się tak, że przez wirujące lub wahające ruchy płomienia spawającego lub drutu dodatkowego osiąga się rozdzielenie działania ciepła na całą spawaną powierzchnię.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób spawania i nagrzewania metali i stopów, znamieny tem, że obrabiany przedmiot topi się w miejscu spawaniem zapomocą palnika do spawania acetyleno-tlenowego, poczem celem powiększenia

sprawności spawania wytwarza się w płomieniu elektryczny łuk świetlny pomiędzy drutem dodatkowym i częścią obrabianą.

2. Sposób spawania i ogrzewania metali i stopów według zastrz. 1, znamieny tem, że płomień palnika acetyleno-tlenowego, względnie drut dodatkowy, utrzymuje się podczas spawania w ruchu wahadłowym, względnie wirującym.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.