



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15. V. 1965 (P 109 111)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 1. GRUD 1966

Kl. 21 h, 29/11

MKP H-05-b

B 23 k 11/10

UKD

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Państwa Republiki

Twórca wynalazku: mgr inż. Janusz Garścia

Właściciel patentu: Instytut Lotnictwa, Warszawa (Polska)

**Sposób zgrzewania oporowego poprzez warstwę klejową
w stanie stałym, a zwłaszcza w postaci folii**

1

Przedmiot wynalazku dotyczy sposobu zgrzewania oporowego poprzez warstwę klejową w stanie stałym, a zwłaszcza w postaci folii, przez uprzednie wyciśnięcie kleju w miejscu wytwarzania zgrzeiny.

W procesach produkcyjnych do łączenia poszczególnych części konstrukcji metalowych stosuje się złącza klejono-zgrzewane. W złączach klejono-zgrzewanych zasadniczą funkcję przeniesienia obciążenia przejmuje klej, natomiast zgrzeiny przede wszystkim zapewniają konieczny technologiczny docisk w procesie utwardzania kleju. Dotychczas w celu wykonania zgrzein w złączach klejono-zgrzewanych wycinano w warstwach klejowych otwory, poprzez które następowało zgrzewanie części łączonych. Inny sposób polegał na zgrzewaniu części łączonych obok warstwy klejowej włożonej pomiędzy te części. Oba te sposoby posiadały pewne niedogodności. Zgrzewanie poprzez wycięte otwory wymagało dokładnego ustawienia otworów względem elektrod zgrzewarki, pociągającego za sobą wykonanie wzorników, natomiast zgrzewanie obok warstwy klejowej nie zapewniało wymaganego docisku na całej powierzchni kleju.

Według wynalazku unika się tych niedogodności, ponieważ zgrzewanie części łączonych nastę-

2

puje bezpośrednio poprzez warstwę klejową. Uzyskuje się to w ten sposób, że podczas zgrzewania części łączone, pomiędzy którymi znajduje się warstwa kleju w stanie stałym, są połączone za pomocą dowolnego elementu bocznikującego zapewniającego przepływ prądu elektrycznego. Przepływający prąd podgrzewa klej w miejscu docisku elektrody aż do wyciśnięcia kleju i zetknięcia części łączonych. Po zetknięciu się części łączonych następuje zasadnicze zgrzewanie. Podczas wykonywania następnych zgrzein rolę elementu bocznikującego spełniają wykonane już zgrzeiny, w związku z czym element bocznikujący odłącza się. Sposób ten jest bardzo prosty i nie wymaga dodatkowego oprzyrządowania.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zgrzewania oporowego poprzez warstwę klejową w stanie stałym, a zwłaszcza w postaci folii, **znamienny** tym, że podczas zgrzewania części łączone, pomiędzy którymi znajduje się warstwa kleju w stanie stałym, bocznikuje się dowolnym elementem, zapewniającym przepływ prądu elektrycznego w celu podgrzania kleju w miejscu docisku elektrod aż do wyciśnięcia kleju i zetknięcia części łączonych.