



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

B23k 35/24

Nr 40973

Kl. 49 h, 25

Instytut Transportu Samochodowego *)

Warszawa, Polska

Sposób lutowania żeliwa miękkim lutem

Patent trwa od dnia 17 stycznia 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób lutowania żeliwa miękkim lutem.

Sposób ten według wynalazku daje połączenie szczelne i nadaje się do łączenia różnego rodzaju części żeliwnych a między innymi do naprawy kadłubów i głowic samochodowych, posiada on szczególnie szerokie zastosowanie w przemyśle samochodowym, gdyż szczelność połączenia jest w tym wypadku czynnikiem koniecznym.

Sposób według wynalazku polega na tym, że przedmiot mający podlegać lutowaniu oczyszcza się najpierw z rdzy, lakieru lub innych zanieczyszczeń szlifierką lub pilnikiem, po czym miejsce lutowania pokrywa się topnikiem, będącym mieszaniną chlorku sodu np. 10 — 25%, chlorku cynku np. 60 — 75% i chlorku amonu np. 10 — 15%, najlepiej o składzie około 15% chlorku sodu, około 70% chlorku cynku i około 15% chlorku amonu. Następnie podgrzewa się miejsce lutowania do temperatury, zbliżonej do topnienia lutu, tzn. do około 300—400°C między innymi w celu usunięcia wolnego węgla z powierzchni żeliwa. Głównym składnikiem, wpływającym na odwęglanie jest chlorek sodu. Po podgrzaniu miejsca lutowania usuwa się pozostałości topnika i pokrywa się je cienką warstwą lutowia, składającego się z 25 — 75% cynku, 5 — 60% ołowiu i 25 — 50% cyny, najlepiej około 35% cynku około 30% ołowiu oraz około 35% cyny. Lutowanie można przeprowadzać wszystkimi znanymi sposobami jak: palnikiem, lutownicą, indukcyjnie, oporowo i t. d. Po lutowaniu powierzchnię należy zmyć ciepłą wodą, aby dokładnie usunąć topnik. Złe usunięcie topnika powoduje korozję złącza.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. mgr Aleksander Jaśkiewicz, inż. mgr Leonard Stępnia, inż. mgr Ryszard Stworzyński i inż. Wiesław Zychowicz.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób lutowania żeliwa miękkim lutem, znamienny tym, że miejsce lutowania dokładnie oczyszcza się od zanieczyszczeń i pokrywa się topnikiem, po czym podgrzewa się je do temperatury 300 — 400°C i lutuje lutowiem trójskładnikowym, zawierającym około 35% cynku, około 30% ołowiu, około 35% cyny.
2. Sposób lutowania według zastrz. 1, znamienny tym, że topnik składa się z około 15% chlorku sodu, około 70% chlorku cynku i około 15% chlorku amonu.

Instytut Transportu
Samochodowego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych