



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr ———

Zgłoszono: 85 06 26 (P. 254183)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 86 12 30

Opis patentowy opublikowano: 1989 11 30

Int. Cl.⁴ B23K 35/36

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Pokrzyk, Andrzej Winiowski, Stanisław Bryś,
Edward Chuchro, Aleksandra Gasztych, Dionizy Gasztych,
Tadeusz Kuzio

Uprawniony z patentu: Instytut Spawalnictwa,
Gliwice (Polska)

Pasta lutownicza do twardego lutowania miedzi, jej stopów i stali nierdzewnych

Przedmiotem wynalazku jest pasta lutownicza do twardego lutowania miedzi, jej stopów i stali nierdzewnych.

Pasty lutownicze do lutowania twardego miedzi, jej stopów i stali nierdzewnych, zawierają w charakterze czynnika pastotwórczego takie związki chemiczne jak polimery celulozowe, homopolimery i kopolimery estrów alkilowych i kwasów metakrylowych, związki poliwinylowe, alkohole wielowartościowe, organiczne emulsje krzemowe, związki aromatyczne, poliolefiny, żywice epoksydowe i naturalne, poliestry oleje itp.

Topnik, który jest nieodzownym składnikiem past do lutowania stopów miedzi i stali nierdzewnych składa się przeważnie z mieszaniny kwasu borowego z boraksem oraz chlorków, azotanów i węglanów metali alkalicznych. Pasty pomimo zadawalających własności lutowniczych mają szereg wad i niedogodności jak niska trwałość w czasie przechowywania, oddzielanie czynnika pastotwórczego od pozostałych składników pasty, reagowanie składników topnika ze spoiwem metalicznym, niestabilne zachowanie w czasie lutowania, mała aktywność topnika, tworzenie trudnusuwalnego żużla potopnikowego, niewłaściwa konsystencja itp.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i niedogodności. Cel ten osiągnięto opracowując pastę ze spoiwem srebrnym typu srebro-miedź-cynk zawierającą wagowo: 5% do 25% czynnika pastotwórczego z grupy detergentów niejonowych, jak produkty addycji tlenu etylenu do alkoholu laurylowego, od 5% do 35% nieorganicznych substancji topnikowych o składzie: 1,5% do 9% chlorku potasu, 2,5% do 15% fluoroboranu sodu, 2,5% do 15% kwaśnego fluorku potasu, 1,5% do 10% chlorku cynawego, do 10% azotanu srebra, resztę spasty stanowi sproszkowane spoiwo metalowe.

Pasty wykazują w procesie lutowania bardzo dobre własności lutownicze, tworzą łatwo usuwalny żużel i mogą być sporządzane o zmiennej w szerokim zakresie konsystencji, posiadają dobrą rozpląwność i wnikanie do szczelin, nie zmieniają własności w czasie jednego roku, są

stabilne podczas intensywnego nagrzewania, są łatwo dozowalne za pomocą mechanicznych dozowników.

Przykład wykonania pasty lutowniczej: 5% - kwaśny fluorek potasu, 6% - azotan srebra, 3% - chlorek cynawy, 5% - fluoroboran sodu, 1,5% - chlorek potasu, 8% - pochodna kwasu laurylowego, resztę stanowi sproszkowane spoiwo.

Zastrzeżenie patentowe

Pasta lutownicza do twardego lutowania miedzi, jej stopów i stali nierdzewnych, **znamienna tym**, że zawiera wagowo: 5% do 25% czynnika pastotwórczego z grupy detergentów niejonowych, jak produkty addycji tlenku etylenu do alkoholu laurylowego, od 5% do 35% nieorganicznych substancji topnikowych o składzie: 1,5% do 9% chlorku potasu, 2,5% do 15% fluoroboranu sodu, 2,5% do 15% kwaśnego fluorku potasu, 1,5% do 10% chlorku cynawego do 10% azotanu srebra, a resztę pasty stanowi sproszkowane spoiwo.