

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74744

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 13.12.1971 (P. 152105)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975

Kl. 49h,35/36

MKP B23k 35/36

Twórcy wynalazku: Marian Bączkowski, Janusz Nunzek, Edward Jeneralski, Stanisław Delmaczyński, Zdzisław Włodarski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Wytwórcze Sprzętu Technicznego „Telfa”, Bydgoszcz (Polska)

Topnik do cynowania ogniowego

1

Przedmiotem wynalazku jest topnik w stanie płynnym przeznaczony do cynowania ogniowego detali wykonanych z metali nieżelaznych i ich stopów.

Znane i stosowane topniki oparte są w większości na kwasie solnym, nieorganicznych solach na przykład kwasów chlorowcowych oraz roztworach kalafonii w różnych rozpuszczalnikach organicznych.

Topniki te odznaczają się dużą agresywnością korozyjną i są niebezpieczne w stosowaniu. Ponadto powierzchnia lutowia na detalach pocynowanych przy pomocy tych topników posiada dużą nierównomierność.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie możliwości powstawania ognisk korozyjnych na pocynowanych detalach oraz poprawienie równomierności, szczelności i połysku, powłoki cynowej.

Według wynalazku topnik składa się z alkoholu etylowego w ilości 50–60% części wagowych, kalafonii w ilości 25–30% części wagowych, chlorowodoru aniliny w ilości 2–3% części wagowych, terpentyny w ilości 10–15% części wagowych, oleju rycynowego w ilości 0,1–2% części wagowych oraz jodu sublimowanego w ilości 0,1–5% części wagowych.

Topnik według wynalazku stosuje się dla temperatur roztopionego lutowia cynowo-ołowiowego w granicach od 200 do 360°C. Topnik jest trwały i wydajny. Dodatek oleju rycynowego sprawia, że lutowie dobrze rozplywa się po powierzchni detalu. Na-

2

tomiast dodatek jodu i chlorowodoru aniliny wywołuje synergiczny efekt rozpuszczania tlenków metalu podłoża i tworzenia zabezpieczającej warstwy pasywnej na pocynowanej powierzchni.

5 Przykład: 0,5 grama jodu sublimowanego rozpuszcza się w 55,5 gramów alkoholu etylowego, a następnie do powstałego roztworu dodaje się 12 gramów terpentyny i 0,6 grama oleju rycynowego. Osobno przygotowuje się mieszaninę złożoną z 29 gramów drobno zmielonej kalafonii i 2,4 grama sproszkowanego chlorowodoru aniliny. Następnie mieszaninę tę rozpuszcza się w uprzednio przygotowanym roztworze. Całość miesza się do zupełnego rozpuszczenia substancji stałych, po czym topnik jest gotowy do stosowania.

15 Topnik przechowuje się w ciemnych naczyniach w temperaturze 15–30°C.

20 Detale przeznaczone do cynowania przy zastosowaniu topnika według wynalazku wymagają jedynie wstępnego oczyszczenia i osuszenia. Operacja cynowania polega na zanurzeniu detalu w topniku według wynalazku, następnie w roztopionym lutowiu na czas 2–6 sekund. Po wyjęciu z lutowia nadmiar go usuwa się przez gwałtowne otrząśnięcie z cynowanych detali.

Zastrzeżenie patentowe

30 Topnik do cynowania ogniowego, **znamienny tym**, że składa się z alkoholu etylowego w ilości 50–60%

części wagowych, kalafonii w ilości 25—30% części wagowych, chlorowodorku aniliny w ilości 2—3% części wagowych, terpentyny w ilości 10—15% części

wagowych, oleju rycynowego w ilości 0,1—2% części wagowych oraz jodu sublimowanego w ilości 0,1—10% części wagowych.