



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.06.76 (P. 190671)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.01.78

Opis patentowy opublikowano: 31.01.1980

Int. Cl.² C25D 17/20

Twórcy wynalazku: Ryszard Cieślik, Tadeusz Karbownik

Uprawniony z patentu: Zakłady Przemysłowe „Komuna Paryska”, Radomsko (Polska)

Urządzenie do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych, zwłaszcza gwoździ, znajdujące zastosowanie do nanoszenia powłok ochronnych na wyroby metalowe.

Znane dotychczas galwanizatory obrotowe stosowane do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych mają katodę, doprowadzającą prąd do bębna galwanizatora wykonaną w postaci stożkowej kształtki, dociskanej sprężystości do dna naczynia galwanizatora i uczestniczącą w jego obrotach, przy czym doprowadzenie prądu do katody odbywa się za pomocą grubego przewodu miedzianego, wprowadzonego do galwanizatora od góry.

Opisane rozwiązanie znane z patentu polskiego nr 35 172 ma tę wadę, że przewód doprowadzający prąd do katody, poddany jest dużym naprężeniom skręcającym, przez co ulega częstym uszkodzeniom. Przeciętna żywotność przewodu wynosi średnio 2—4 doby. Częsta wymiana uszkodzonego przewodu jest związana z przestojem w pracy galwanizatora, co powoduje duże straty produkcyjne.

Znane jest z patentu polskiego nr 80 481 wykorzystanie kadzi galwanizatora jako katody co pozwala na zmniejszenie gabarytów urządzenia, przy czym doprowadzenie prądu do nieobrotowej

2

kadzi nie stwarza problemów technicznych, z uwagi na brak połączeń ruchomych.

Celem niniejszego wynalazku jest rozwiązanie zagadnienia zasilania prądem katody w obrotowym bębnie galwanicznym, przy wykorzystaniu konstrukcji wanny do przewodzenia prądu. Wytoczony cel realizuje urządzenie do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych według wynalazku, składające się z wanny galwanizatorskiej z umieszczonym w niej obrotowym bębniem, który na osi obrotu ma umieszczoną tarczę kontaktową, stanowiącą katodę, która jest zasilana poprzez wałek kontaktowy i konstrukcję wanny połączoną poprzez stożkową miedzianą tuleję z klinem zasilającym.

Zastosowanie stożkowej tulei miedzianej zapewnia dobre połączenie elektryczne klina zasilającego prądem elektrycznym z konstrukcją wanny, poprzez którą jest zasilana tarcza kontaktowa katody. Katoda urządzenia do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych według wynalazku nie podlega naprężeniom skręcającym, cechuje ją duża żywotność i rozwinięta powierzchnia styku z obrabianymi detalami, co zapewnia zwiększenie wydajności galwanizatora i uzyskanie dobrej jakości powłok. Katoda urządzenia do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych według wynalazku jest przedstawiona w przekroju podłużnym na załączonym rysunku.

Urządzenie do obróbki galwanicznej według wy-

nalazku składa się z galwanizatorskiej wanny zasilanej prądem za pomocą kontaktowego klina 4 zamocowanego w stożkowej miedzianej kontaktowej tulei 3 nakrętką 2 z podkładką 1, mocującej jednocześnie ramę 5 bębna 6 obrotowego. Bęben 6 jest ułożyskowany w ramie 5 za pomocą łożyska 7, zabezpieczonego od strony wnętrza bębna zabezpieczającą tarczą 8. Oś obrotu bębna 6 stanowi kontaktowy wałek 11 który ma przyspawaną kontaktową tarczę 9, stanowiącą katodę galwanizatora. Dla zabezpieczenia wałka 11 i łożyska 7 przed zniszczeniem przez ostre końce gwoździ zastosowano tarczę 8 dociskaną elastycznym chemoodpornym przewodem 10 umieszczonym na wałku 11 pomiędzy tarczą 9 a tarczą 8. Wałek 11 od strony zewnętrznej jest zamocowany w tulei 13 przy pomocy nakrętki 2 z podkładką 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do obróbki galwanicznej drobnych wyrobów metalowych, składające się z wanny galwanizatorskiej, w której jest zamocowany obrotowy bęben, **znamiennie tym**, że katodę stanowi kontaktowa tarcza (9) przyspawana do kontaktowego wałka (11), będącego osią obrotu bębna (6), przy czym kontaktowy wałek (11) z tarczą (9) jest zasilany prądem poprzez konstrukcję wanny za pośrednictwem miedzianej stożkowej tulei (3), w której jest umieszczony klin (4) kontaktowy.

2. Urządzenie do obróbki galwanicznej według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że łożysko (7) obrotowego bębna (6) jest zabezpieczone tarczą (8) dociskaną elastycznym chemoodpornym przewodem (10) umieszczonym na wałku (11) pomiędzy tarczą (9) a zabezpieczającą tarczą (8).

