

możliwym monitorowanie i kontrola warunków elektrolizy w celu poprawy jakości katody. Sposób ten jest bardzo odpowiedni do elektrolitycznego oczyszczania miedzi.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 368517 (22) 2002 06 14 7(51) C25C 7/06
G01R 31/02

(31) 01 20011351 (32) 2001 06 25 (33) FI
(86) 2002 06 14 PCT/FI02/00522
(87) 2003 01 03 WO03/00960 PCT Gazette nr 01/03
(71) OUTOKUMPU OYJ, Espoo, FI
(72) Rantala Ari, Virtanen Henri
(54) **Sposób poprawy wydajności prądowej w elektrolizie**

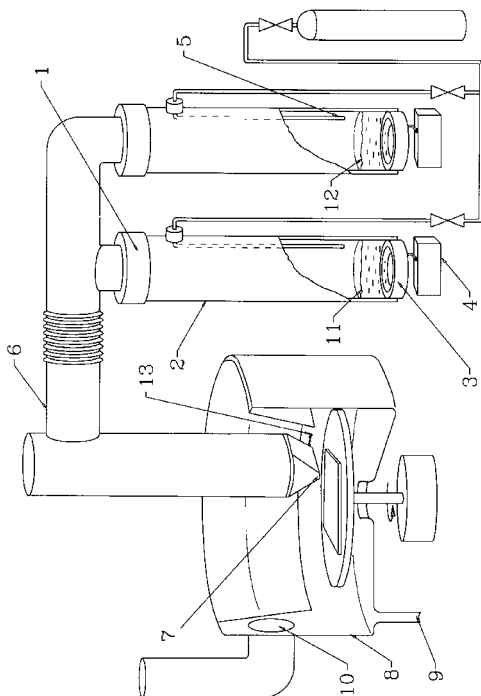
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób poprawy wydajności prądowej w elektrolizie. Zgodnie ze sposobem, najpierw szacowane jest teoretyczne napięcie w ogniwie, które jest porównywane z napięciem mierzonym. Skumulowana różnica między teoretyczną i mierzoną wartością napięcia w ogniwie jest stale monitorowana i ponieważ różnica ta jest wprost proporcjonalna do wydajności prądowej, w sposób ciągły mogą być uzyskiwane informacje dotyczące stanu procesu. Spadek wydajności prądowej jest prostym wskaźnikiem następującego między elektrodami zwarcia, i dzięki sposobowi według wynalazku, jest możliwym skoncentrowanie wysiłków nad usuwaniem zwarcia w odpowiednich ogniwach, z punktu widzenia wydajności prądowej w czasie elektrolizy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 362452 (22) 2003 09 26 7(51) C25D 3/00

(71) Instytut Technologii Elektronowej, Warszawa
(72) Dziurdzia Barbara, Cież Michał,
Magoński Zbigniew, Nowak Stanisław
(54) **Sposób wywoływania wzorów precyzyjnych struktur grubowarstwowych i urządzenie do wywoływania wzorów precyzyjnych struktur grubowarstwowych**

(57) Sposób wywoływania wzorów precyzyjnych struktur grubowarstwowych charakteryzuje się tym, że podłoża z nałożoną warstwą światłoczułą po uprzednim naświetleniu



umieszcza się na stoliku wirówki, który to stolik obraca się z prędkością obrotową w zakresie od 50 do 500 obrotów na minutę, a następnie opłukuje się podłoża, z nałożoną kompozycją, strumieniem zimnych par w postaci mgły roztworu wywołującego, przy czym korzystnie zimne pary roztworu wywołującego uderzają o podłoża z naniesioną warstwą światłoczułą ze znaczną prędkością, którą uzyskuje się dzięki zastosowaniu odpowiedniej dyszy zapewniającej wytworzenie strumienia zimnych par w kształcie długiej wąskiej kurtyny ustawionej radialnie w stosunku do osi obrotu stolika. Urządzenie do wywoływania wzorów precyzyjnych struktur grubowarstwowych ma co najmniej jeden generator mgły (1), który składa się z cylindra (2) z umieszczonym w jego dnie przetwornikiem ultradźwiękowym (3), który z kolei połączony jest z generatorem wielkiej częstotliwości (4), ponadto cylinder (2) ma wejście sprężonego gazu (5) którego wejście umiejscowione jest w dolnej części wewnątrz cylindra oraz ma w górnej części cylindra (2) wyprowadzenie mgły w postaci kanału prowadzącego lub węża o dużej średnicy (6) zakończonego dyszą szczelinową (7), ponadto stolik obrotowy osłonięty jest miską ściekową (8) wyposażoną w dren (9) oraz kanał odprowadzający nieskondensowaną mgłę (10).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 368710 (22) 2002 11 07 7(51) C25D 5/44

(31) 01 10159890 (32) 2001 12 06 (33) DE
(86) 2002 11 07 PCT/EP02/12437
(87) 2003 06 12 WO03/48427 PCT Gazette nr 24/03
(71) FEDERAL-MOGUL BURSCHHEID GMBH,
Burscheid, DE
(72) Linde Rudolf, Stuckert Wolfgang
(54) **Sposób obróbki wstępnej do nanoszenia powłok na tworzywa aluminiowe**

(57) Sposób nanoszenia metalowych powłok (3) osadzanych galwanicznie na elementach konstrukcyjnych (1) z aluminium lub ze stopu aluminium, w którym powierzchnię (4) elementu konstrukcyjnego czyści się w odpowiednim roztworze, w szczególności w olejach, tłuszczach, emulsjach, pigmentach i im podobnych, i że następnie powierzchnie trawi się w odpowiednim roztworze, tak że pewne ilości materiału lub składników stopu, które znajdują się w pobliżu powierzchni ulegają rozpuszczeniu i że po oczyszczeniu i po rozpuszczeniu następuje płukanie w wodzie, przy czym powierzchnię (4) elementu konstrukcyjnego (1) bezpośrednio po rozpuszczeniu obszarów znajdujących się w pobliżu powierzchni w roztworze zawierającym jony żelaza na bazie siarczanu aktywuje się przez włączenie elementu konstrukcyjnego (1) w anodowy układ połączeń i że bez płukania międzyoperacyjnego nakłada się warstwę funkcjonalną (3) w tym samym, podobnym lub równoważnym elektrolicie przez włączenie elementu konstrukcyjnego (1) w katodowy układ połączeń i że warstwa funkcjonalna (3) jest wykonana z żelaza (5).

(19 zastrzeżeń)

