

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第4区分

【発行日】平成30年8月2日(2018.8.2)

【公表番号】特表2017-508893(P2017-508893A)

【公表日】平成29年3月30日(2017.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2017-013

【出願番号】特願2017-500129(P2017-500129)

【国際特許分類】

C 25 F 7/00 (2006.01)

C 25 F 3/16 (2006.01)

【F I】

C 25 F 7/00 M

C 25 F 7/00 Q

C 25 F 3/16 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年6月22日(2018.6.22)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも一つのワークピース(10)からセラミック硬質材料層を除膜する方法であって、前記ワークピース(10)が切削工具またはホブであり、前記ワークピース(10)の表面の一部にセラミック硬質材料層を有し、前記セラミック硬質材料層の下に接着層を有し、

少なくとも1つの電極(20)が、カソードとして電解液(30)中に配置されており、

アノードとして作用する前記1つまたは複数のワークピース(10)の少なくとも一部が、前記電解液(30)中にも配置されており、

電圧パルスを生成するパルス駆動手段(40)が、前記1つまたは複数のカソードと前記1つまたは複数のアノードとの間に配置されており、

保護プラグ(54)およびホルダ(50)が設けられるようにしてなる、方法であって、

直径および高さが整合するとともに前記ホルダ(50)に圧入された保護プラグ(54)に対して、除膜対象の前記ワークピース(10)を挿入するステップと、

除膜対象の前記ワークピース(10)を備えた前記ホルダを前記パルス駆動手段(40)の正極に接触させ、前記ワークピースを前記パルス駆動手段の正極に電気的に接続するステップと、

pH値が0.5~-1.1の酸性の電解液(30)を内蔵する電解槽を選択するステップと、

前記接触したホルダ(50)を前記選択した電解槽に投入し、少なくとも1つの電極(20)を前記ホルダ(50)から所定の距離に配置して、前記パルス駆動手段(40)の負極に接触させるステップと、

電源から前記ワークピース(10)に電流を供給し、前記パルス駆動手段(40)によって前記除膜を行うステップと、

を含み、

連続した端点検出または時間間隔ごとの除膜制御を実行し、前記端点検出が、特定の電流の確立に必要な電圧を測定または決定することを含み、前記電圧の降下が見られた後、前記電圧が再びその元の値に達した場合に端点に達するようにしてなる、方法。

【請求項 2】

前記ワークピース(10)が、複数のワークピース(10)を受容することによって互いに接触させると同時に、前記被覆されていない材料表面を作用から保護した後、除膜を行うように設計されたホルダ(50)に挿入されたことを特徴とする、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

pH値が0.5～1.1の2～50質量%鉻酸を電解液として用いることを特徴とする、請求項1または2に記載の方法。

【請求項 4】

電源が、20V～60Vにおいて、電流制御パルスで周波数が1Hz～40Hz、デューティサイクルが25%超の矩形パルス形状の単極性である10A～50Aの電流を供給するように設計されたことを特徴とする、請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。