

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 12 月 23 日 (23.12.2004)

PCT

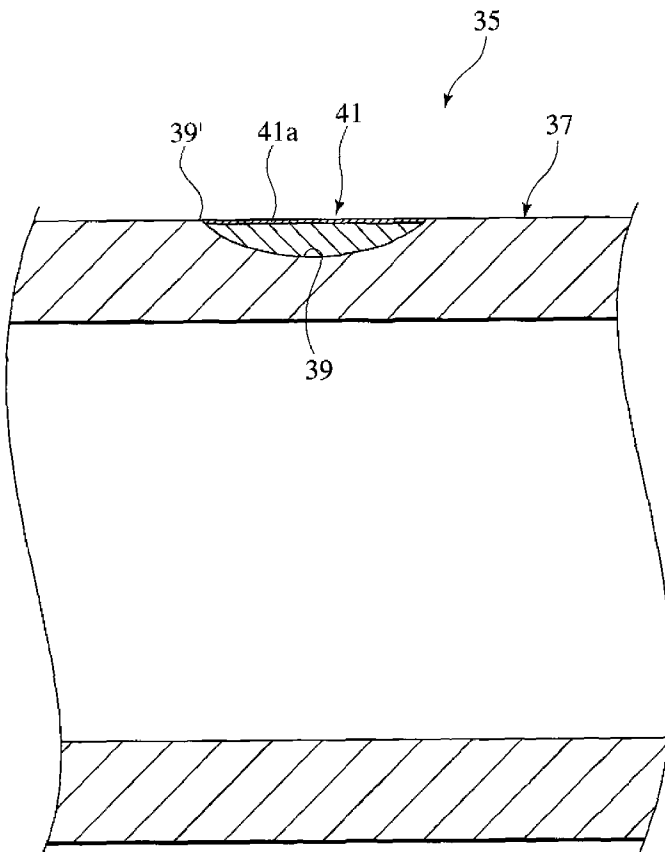
(10) 国際公開番号
WO 2004/111303 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C23C 26/00, 菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP].
B22D 29/00, B23H 5/00, C21D 9/50
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008212 (72) 発明者; および
(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 11 日 (11.06.2004) (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 落合 宏行 (OCHIAI, Hiroyuki) [JP/JP]. 渡辺 光敏 (WATANABE, Mitsutoshi) [JP/JP]. ト部 健人 (URABE, Tatsuto) [JP/JP]. 後藤 昭弘 (GOTO, Akihiro) [JP/JP]. 秋吉 雅夫 (AKIYOSHI, Masao) [JP/JP].
- (25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: (74) 代理人: 三好 秀和 (MIYOSHI, Hidekazu); 〒1050001
特願2003-167025 2003 年 6 月 11 日 (11.06.2003) JP 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第 1 ビル
特願2003-167074 2003 年 6 月 11 日 (11.06.2003) JP 9 階 Tokyo (JP).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 石川 島播磨重工業株式会社 (ISHIKAWAJIMA-HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008182 東京都千代田区大手町 2 丁目 2 番 1 号 Tokyo (JP). 三 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/ 続葉有 /

(54) Title: METAL PRODUCT PRODUCING METHOD, METAL PRODUCT, METAL COMPONENT CONNECTING METHOD, AND CONNECTION STRUCTURE

(54) 発明の名称: 金属製品の製造方法、金属製品、金属部品の接続方法、及び接続構造体



(57) Abstract: A product body is formed, and a defect peripheral portion including a defect produced in the treated surface of the product body by the forming is removed to form a recess in the treated surface. By using a molded body molded from a metal powder or a molded electrode fabricated from the heat-treated molded body, pulse discharge is caused between the recess peripheral portion including the recess and the molded electrode in an electrically insulating liquid or in the air. On the material of the molded electrode, deposition is formed by using the discharge energy to gradually form a build-up around the recess.

(57) 要約: 製品本体を成型し、成型によって前記製品本体の被処理面に生じた欠陥を含む欠陥周辺を除去して、前記製品本体の前記被処理面に凹部を形成し、金属の粉末から成形した成形体、或いは加熱処理した前記成形体により構成される成形電極を用い、電気絶縁性のある液中又は気中において、前記凹部を含む凹部周辺と前記成形電極との間にパルス状の放電を発生させ、その放電エネルギーにより、前記成形電極の材料等に堆積等させて、徐々に、前記凹部周辺に肉盛を形成する。

WO 2004/111303 A1



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。