

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 12 月 13 日 (13.12.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/142135 A1

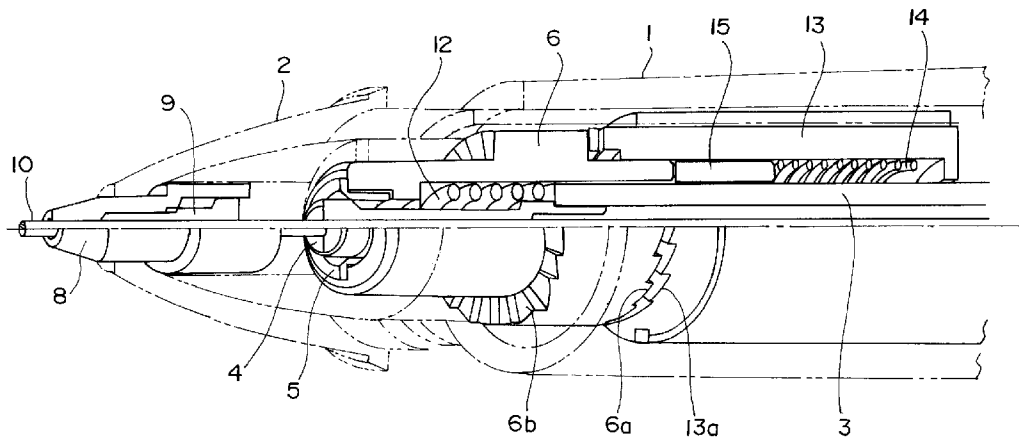
- (51) 国際特許分類:
B43K 21/00 (2006.01) B43K 21/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/061178
- (22) 国際出願日: 2007 年 6 月 1 日 (01.06.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2006-156252 2006 年 6 月 5 日 (05.06.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱鉛筆株式会社 (MITSUBISHI PENCIL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1408537 東京都品川区東大井 5 丁目 2 番 3 7 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井澤 弘壮

(IZAWA, Hirotake) [JP/JP]; 〒2210014 神奈川県横浜市神奈川区入江 2 丁目 5 番 1 2 号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内 Kanagawa (JP). 福本 剛生 (FUKUMOTO, Takeo) [JP/JP]; 〒2210014 神奈川県横浜市神奈川区入江 2 丁目 5 番 1 2 号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内 Kanagawa (JP). 大澤 典生 (OHSAWA, Norio) [JP/JP]; 〒2210014 神奈川県横浜市神奈川区入江 2 丁目 5 番 1 2 号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内 Kanagawa (JP). 中山 協 (NAKAYAMA, Kyo) [JP/JP]; 〒2210014 神奈川県横浜市神奈川区入江 2 丁目 5 番 1 2 号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内 Kanagawa (JP). 小佐野 芳寿 (OSANO, Yoshitoshi) [JP/JP]; 〒2210014 神奈川県横浜市神奈川区入江 2 丁目 5 番 1 2 号 三菱鉛筆株式会社 横浜事業所内 Kanagawa (JP).

[続葉有]

(54) Title: MECHANICAL PENCIL

(54) 発明の名称: シャープペンシル



(57) Abstract: A mechanical pencil has a chuck unit (4) for holding a writing lead (10) and also has a rotor (6) movable in both the rotatinal and axial directions in a barrel (1). First and second cam surfaces (6a, 6b) are formed on surfaces at axially one end and the other end of the rotor. Also, first and second fixed cam surfaces (13a, 17a) are disposed on the barrel side so as to face the first and second cam surfaces, respectively. When the chuck unit is moved backward by writing pressure, the first cam surface of the rotor is abutted on and engaged with the first fixed cam surface, and when the writing pressure is removed, the second cam surface of the rotor is abutted on and engaged with the second fixed cam surface, rotating the rotor to in turn rotate the writing lead. Thus, the mechanical pencil is provided, having a rotating and driving mechanism enabling the writing lead to rotate by the use of the writing pressure.

(57) 要約: 筆記芯 (10) を把持するチャックユニット (4) と共に、軸筒 (1) 内において回転方向および軸方向に移動可能に構成された回転子 (6) が具備されている。回転子の軸方向の一端面および他端面に第 1 と第 2 のカム面 (6a), (6b) がそれぞれ形成されると共に、前記第 1 と第 2 のカム面にそれぞれ対峙するように前記軸筒側に配置された第 1 と第 2 の固定カム面 (13a), (17a) が具備されている。 筆記

[続葉有]



WO 2007/142135 A1



(74) 代理人: 木下 茂 (KINOSHITA, Shigeru); 〒2100007 神奈川県川崎市川崎区駅前本町 1 1 番地 1 号 川崎イーストワンビル 1 1 階 Kanagawa (JP).

(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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(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, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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

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。

圧による前記チャックユニットの後退動作によって、前記回転子における第1のカム面が、前記第1の固定カム面に当接して噛み合わされ、前記筆記圧の解除により前記回転子における第2のカム面が、前記第2の固定カム面に当接して噛み合わされて回転子が回転し、これにより筆記芯も回転運動する。これにより筆記圧を利用して筆記芯を回転させることができる回転駆動機構を具備したシャープペンシルを提供することができる。