

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年8月31日(31.08.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/162793 A1

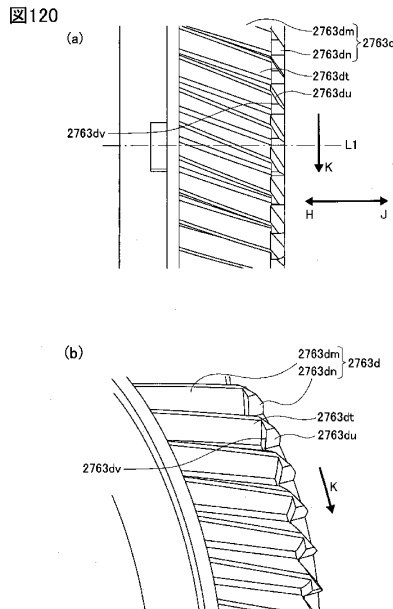
- (51) 国際特許分類:
G03G 21/18 (2006.01) G03G 21/16 (2006.01)
G03G 15/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/005080
- (22) 国際出願日: 2023年2月8日(08.02.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2022-030430 2022年2月28日(28.02.2022) JP
- (71) 出願人: キヤノン株式会社 (CANON KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 藤野 俊輝(FUJINO Toshiki); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 佐々木 輝彦(SASAKI Teruhiko); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP).

河井 太刀夫(KAWAI Tachio); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 平山 明延(HIRAYAMA Akinobu); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 村上 竜太(MURAKAMI Ryuta); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 浜田 孝俊(HAMADA Takatoshi); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP). 林田 誠(HAYASHIDA Makoto); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (US). 新川 悠介(NIKAWA Yusuke); 〒1468501 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 高尾 昌之 (TAKAO Masayuki); 〒1050001 東京都港区虎ノ門3丁目18番16号 虎ノ門菅井ビル2階 東晃国際特許事務所 Tokyo (JP).

(54) Title: PHOTORECEPTOR UNIT, CARTRIDGE, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC IMAGE FORMING DEVICE

(54) 発明の名称: 感光体ユニット、カートリッジ、電子写真画像形成装置



(57) Abstract: [Problem] To develop a photoreceptor unit. [Solution] This photoreceptor unit which is attachable to and detachable from a device body of an image forming device has a photoreceptor rotatable about the rotation axis, a first gear part, and a second gear part having a plurality of teeth. The first gear part is a helical gear part provided with helical teeth twisted, in a first circumferential direction about the rotation axis of the photoreceptor, toward a portion away from the photoreceptor along the rotation axis of the photoreceptor. With respect to the direction of the rotation axis of the photoreceptor, the second gear part is disposed between the first gear part and the photoreceptor, and with respect to the direction of the rotation axis of the photoreceptor, a gap is formed between the first gear part and the second gear part. The plurality of teeth of the second gear part each comprise: (i) a first projection extending along at least the direction of the rotation axis of the photoreceptor; and (ii) a second projection which is arranged downstream in the first circumferential direction as compared to at least a portion of the first projection and closer to the first gear part as compared to said at least a portion of the first projection with respect to the direction of the rotation axis of the photoreceptor.

[続葉有]

(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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告(条約第21条(3))
- 補正された請求の範囲及び説明書(条約第19条(1))

(57) 要約: [課題] 感光体ユニットを発展させる。[解決手段] 画像形成装置の装置本体に着脱可能な感光体ユニットは、回転軸線まわりに回転可能な感光体と、第1ギア部と、複数の歯を備える第2ギア部と、を有する。前記第1ギア部は、前記感光体の回転軸線に沿って前記感光体から離れるにつれて前記感光体の回転軸線を中心とする第1周方向にねじれた斜歯を備える斜歯ギア部であり、前記感光体の回転軸線の方角に関して、前記第1ギア部と前記感光体の間に前記第2ギア部が配置され、前記感光体の回転軸線の方角に関して、前記第1ギア部と前記第2ギア部との間に隙間が設けられ、前記第2ギア部の前記複数の歯は、(i)少なくとも前記感光体の回転軸線の方角に延びた第1突起部と、(i i)前記第1突起部の少なくとも一部よりも前記第1周方向に関して下流で、且つ、前記第1突起部の少なくとも一部よりも前記感光体の回転軸線の方角に関して前記第1ギア部の近くに配置された第2突起部と、を備える歯を含む。