

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年1月5日 (05.01.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/001282 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01L 21/027, G03F 7/20, H01L 21/68
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/011377
 (22) 国際出願日: 2005年6月21日 (21.06.2005)
 (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2004-188113 2004年6月25日 (25.06.2004) JP
 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社
 ニコン (NIKON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008331
 東京都千代田区丸の内3丁目2番3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): 荒井 大 (ARAI,
 Dai) [JP/JP]; 〒1008331 東京都千代田区丸の内3丁目
 2番3号 株式会社ニコン内 Tokyo (JP).
 (74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒
 1048453 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 Tokyo
 (JP).

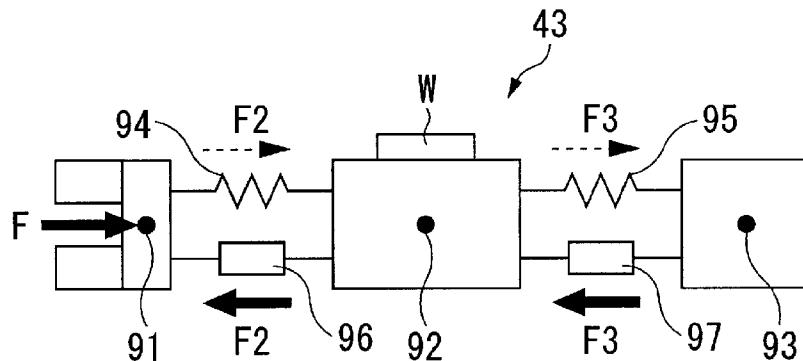
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護
 が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
 BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
 DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
 HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK,
 LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
 MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,
 SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT,
 TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, 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).

[続葉有]

(54) Title: ALIGNING APPARATUS, ALIGNING METHOD, EXPOSURE APPARATUS, EXPOSURE METHOD AND DE-
 VICE MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 位置決め装置、位置決め方法、露光装置、露光方法、及びデバイスの製造方法



(57) Abstract: An aligning apparatus and the like are provided to improve stage alignment brake during movable stage acceleration and to improve throughput by suppressing generation of inner vibration of the stage. The aligning apparatus is provided with a table part (43), which has an aligning object (W) thereon and is movable at least in a uniaxial direction; a driving part for applying a driving force (F) to the uniaxial direction on the table part (43); and a position measuring part (48) for measuring a position in the uniaxial direction of the table part. The table part (43) is provided with actuators (96, 97) on one or more parts among a part between two points which are a power point (91) whereupon the driving force (F) is applied and an aligning target point (92) whereupon the aligning object (W) is placed, a part between two points which are a point (93) to be measured by the position measuring part and the aligning target point (92), and a part between two points which are a power point (91) and a point (93) to be measured. The actuators maintain relative positions of the two points substantially fixed.

(57) 要約: 可動ステージの加速中に、ステージの位置決め制動の向上を図ると共に、ステージの内部振動の発生を抑えてスループットの向上させることができる位置決め装置等を提供する。位置決め対象物 (W) を載置するとともに少なくとも一軸方向に移動可能なテーブル部 (43) と、テーブル部 (43) に一軸方向への駆動力 (F) を付加する駆動部と、テーブル部の一軸方向における位置を計測する位置計測部 (48) と、を有する位置決め装置において、テーブル部 (43) は、駆動力 (F) が付加される力点 (91) と位置決め対象物 W が載置される位置決め対象点 (92) との二点間、位置計測部による被計測点 (93) と位置決め対象点 (92) との二点間、及び力点 (91) と被計測点 (93) との二点間のうちの1つ以上に、それぞれの二点の相対位置を略一定に維持するアクチュエータ (96, 97) を備える。

WO 2006/001282 A1



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。