

(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
2018年2月1日(01.02.2018)



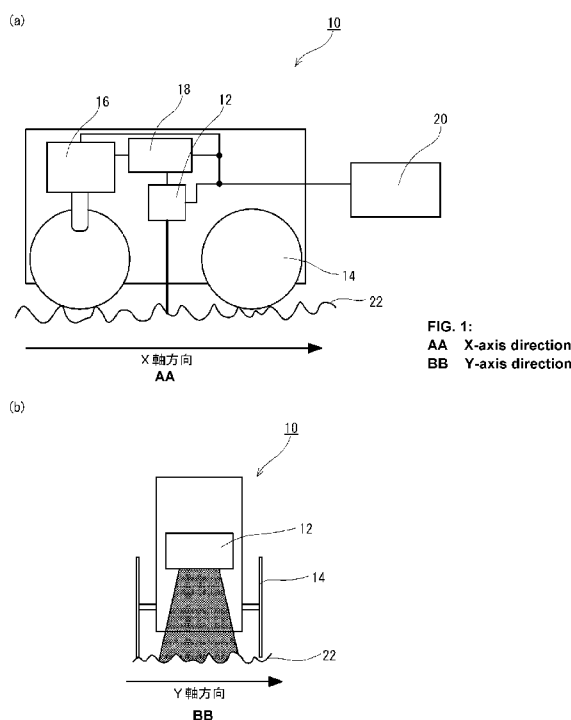
(10) 国際公開番号

WO 2018/021210 A1

- (51) 国際特許分類:
G01B 11/30 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/026605
- (22) 国際出願日: 2017年7月24日(24.07.2017)
- (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 2016-147605 2016年7月27日(27.07.2016) JP
- (71) 出願人: 中国塗料株式会社 (**CHUGOKU MARINE PAINTS, LTD.**) [JP/JP]; 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 Hiroshima (JP).
- (72) 発明者: 三重野 紘央 (**MIENO Hirohisa**); 〒7390652 広島県大竹市明治新開 1 番 7 中国塗料株式会社内 Hiroshima (JP).
- (74) 代理人: 特許業 務 法 人 **S S I N P A T (SSINPAT PATENT FIRM)**; 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五反田山崎ビル 6 階 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,

(54) **Title:** THREE-DIMENSIONAL SURFACE ROUGHNESS EVALUATING DEVICE, THREE-DIMENSIONAL SURFACE ROUGHNESS EVALUATING METHOD, THREE-DIMENSIONAL SURFACE ROUGHNESS DATA ACQUIRING DEVICE, AND THREE-DIMENSIONAL SURFACE ROUGHNESS DATA ACQUIRING METHOD

(54) 発明の名称: 三次元表面粗度評価装置及び三次元表面粗度評価方法並びに三次元表面粗度データ取得装置及び三次元表面粗度データ取得方法



(57) **Abstract:** This three-dimensional surface roughness evaluating device is provided with a two-dimensional laser displacement meter, a movement mechanism which causes the two-dimensional laser displacement meter to move in the



MA, MD, ME, 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,
SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))

X-axis direction, a movement distance reading device which reads the movement distance of the two-dimensional laser displacement meter in the X-axis direction, and a calculating device which creates three-dimensional surface roughness data of a measured object on the basis of displacement data acquired by the two-dimensional laser displacement meter and movement distance data acquired by the movement distance reading device. The two-dimensional laser displacement meter is disposed in such a way that the width direction of the two-dimensional laser displacement meter coincides with the Y-axis direction, to make it possible to read Y-axis direction coordinate displacement data at fixed intervals. The measuring width of the two-dimensional laser displacement meter is at least twice a mean length RS_m of elements of the measured object. The calculating device is configured to create reference surface data of each coordinate by averaging in the Y-axis direction the displacement data acquired at fixed intervals in the X-axis direction by the two-dimensional laser displacement meter, and to create three-dimensional surface roughness data of the measured object by subtracting the reference surface data of each coordinate from the displacement data of each coordinate in the X-Y plane.

(57) 要約: 二次元レーザー変位計と、二次元レーザー変位計をX軸方向に移動させる移動機構と、二次元レーザー変位計のX軸方向の移動距離を読み取る移動距離読取装置と、二次元レーザー変位計により取得された変位データと、移動距離読取装置により取得された移動距離データとに基づき、測定対象の三次元表面粗度データを生成する演算装置とを備える三次元表面粗度評価装置であって、二次元レーザー変位計は、一定間隔毎にY軸方向の座標の変位データを読み取り可能となるように、該二次元レーザー変位計の幅方向がY軸方向と一致するように配置され、二次元レーザー変位計の計測幅が、測定対象の要素の平均長さ RS_m の少なくとも2倍以上であり、演算装置は、二次元レーザー変位計によりX軸方向の一定間隔毎に取得された変位データを、Y軸方向に平均化して、各座標の基準面データを生成し、各X-Y平面座標の変位データから、各座標の基準面データを減算して、測定対象の三次元表面粗度データを生成するように構成する。