

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 11 月 13 日 (13.11.2003)

PCT

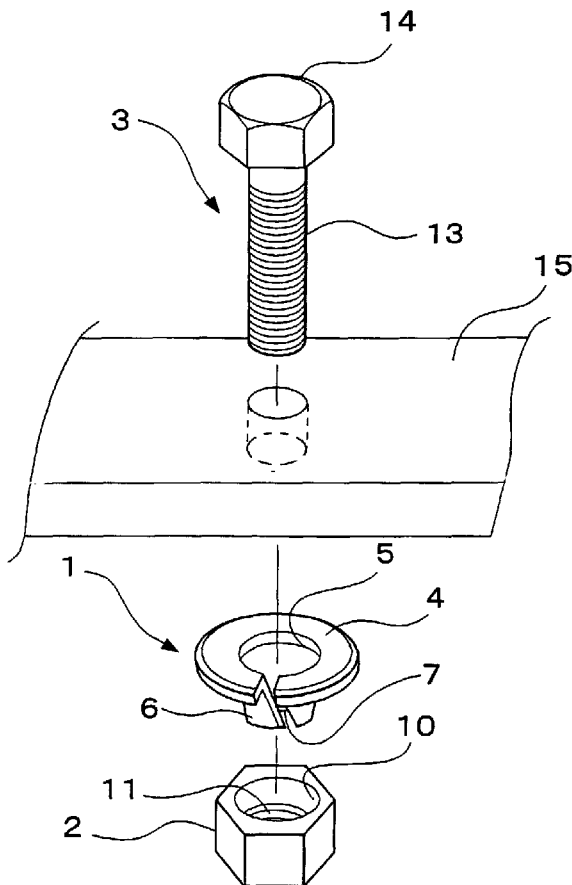
(10) 国際公開番号
WO 03/093691 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F16B 39/26, 39/36 (74) 代理人: 渡辺 一豊 (WATANABE, Kazutoyo); 〒164-0001 東京都 中野区 中野二丁目25番8号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/06097
- (22) 国際出願日: 2002 年 6 月 19 日 (19.06.2002)
- (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: PCT/JP02/04374 2002 年 5 月 1 日 (01.05.2002) JP
- (71) 出願人 および
(72) 発明者: 山田 房夫 (YAMADA, Fusao) [JP/JP]; 〒350-1305 埼玉県 狭山市 入間川 3143-26 Saitama (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, 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, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,

[続葉有]

(54) Title: LOCKING FASTENER

(54) 発明の名称: 緩み止め締結具



(57) Abstract: A fastener, comprising a bolt (3), a nut (2), and a washer (1), wherein a bolt through hole (5) with a diameter larger than the nominal diameter of the bolt (3) is provided in the base part (4) of the washer (1), a conical tubular piece (6) reduced in diameter toward the axial upper side of the bolt is erectedly provided around the bolt through hole (5), the conical tubular piece (6) of the washer (1) having, therein, a segmental slit continued to the base section (4) and the conical tubular piece (6) is reduced in diameter by the tightening of the nut (2) and the bolt (3), and the conical tubular piece (6) is fitted to the conical hole part (10) of the nut (2) to holdingly bind the conical tubular piece (6) between the bolt (3) and the nut (2), whereby the bolt (3) can be strongly formed integrally with the nut (2) through two types of integration routes in the direction perpendicular to the axis of the bolt and the axial direction of the bolt to reasonably realize the large effect of locking.

(57) 要約: ボルト (3) と、ナット (2) と、座金 (1) とからなる締結具において、座金 (1) のベース部 (4) にボルト (3) の呼び径よりもやや大きいボルト貫通孔 (5) を有し、該ボルト貫通孔 (5) の周囲に、ボルト軸方向上方に従って縮径した円錐状筒片 (6) を起立設し、ベース部 (4) と円錐状筒片 (6) に連続した欠円用スリットを形成した座金 (1) の円錐状筒片 (6) を、ナット (2) とボルト (3) の締め付けによって縮径し、ナット (2) の円錐状孔部 (10) に、円錐状筒片 (6) を嵌合して、ボルト (3) とナット (2) との間に座金 (1) の円錐状筒片 (6) を噛み挟んだ状態とし、ボルト軸直交方向とボルト軸方向の2種の一体化ルートを介して、ボルト (3) とナット (2) とを強力に一体化し、大なる緩み止めの効能を合理的に実現する。

WO 03/093691 A1



LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (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

規則4.17に規定する申立て:

— *US*のみのための発明者である旨の申立て (規則
4.17(iv))

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。