

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年5月8日 (08.05.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/053638 A1(51) 国際特許分類:
B23B 31/20 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/067853

(22) 国際出願日: 2007年9月13日 (13.09.2007)

(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:
PCT/JP2006/321756
2006年10月31日 (31.10.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大昭和精機株式会社 (DAISHOWA SEIKI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5798013 大阪府東大阪市西石切町3丁目3番39号 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 北村 泰彦 (KITA-MURA, Yasuhiko) [JP/JP]; 〒5798013 大阪府東大阪市

西石切町3丁目3番39号 大昭和精機株式会社内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 薦田 璋子, 外 (TSUTADA, Akiko et al.); 〒5410051 大阪府大阪市中央区備後町1丁目7番10号 ニッセイ備後町ビル9階 Osaka (JP).

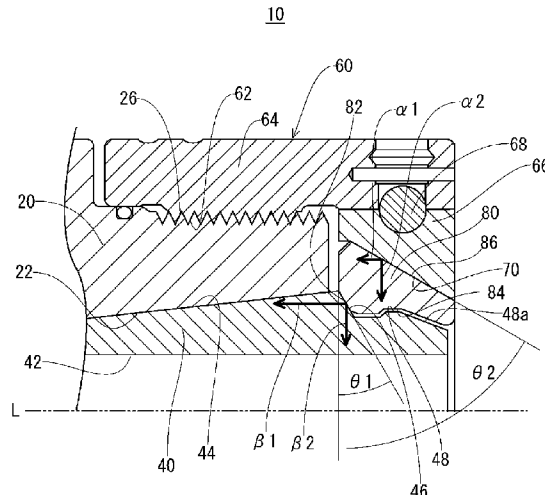
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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,

[続葉有]

(54) Title: MEMBER FOR COLLET CHUCK, COLLET, TIGHTENING NUT, AND COLLET CHUCK

(54) 発明の名称: コレットチャックの構成部材、コレット及び締付ナット並びにコレットチャック



(57) **Abstract:** Provided are a component for a collet chuck having increased tool holding force, a collet, a tightening nut, and a collet chuck. The collet chuck (10) has a chuck body (20) having a tapered hole (22) tapered toward the end of the hole, a diameter-reducible collet (40) having a first tapered surface (44) fitted to the tapered hole (22), and a tightening nut (60) screwed to the chuck body (20). The collet chuck also has a boosting collet (80) having a first contact surface (82) and a second contact surface (86) that are in contact with a second tapered surface (46) and a third tapered surface (70), respectively. The second tapered surface (46) is formed on the outer peripheral surface of the forward end of the collet (40) and tilted such that its outer diameter is reduced toward the forward end. The third tapered surface (70) is formed on the inner peripheral surface of the forward end of the tightening nut (60) and tilted such that its inner diameter is reduced toward the front end. With the tightening nut (60) tightened to the chuck body (20), that portion of the boosting collet (80) that is located forward of the first contact surface (82) is not in contact with the outer peripheral surface of the collet (40) when the collet (40) is pressed forward.

[続葉有]



WO 2008/053638 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, 添付公開書類:
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, — 国際調査報告書
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(57) 要約: 工具の把持力を増強することができるコレットチャックの構成部材、コレット及び締付ナット並びにコレットチャックを提供することを目的とする。その手段として、奥細状のテーパ穴 22 を有するチャック本体 20 と、テーパ穴 22 に嵌合する第 1 テーパ面 44 を有した縮径可能なコレット 40 と、チャック本体 20 に螺合される締付ナット 60 と、を備えたコレットチャック 10 において、コレット 40 の前端部外周面に形成され前端に行くにしたがって外径が小さくなるように傾斜した第 2 テーパ面 46 と、締付ナット 60 の前端部内周面に形成され前端に行くにしたがって内径が小さくなるように傾斜した第 3 テーパ面 70 と、のそれぞれと接する第 1 接触面 82 及び第 2 接触面 86 を有する増力コレット 80 を備え、締付ナット 60 をチャック本体 20 に締め付けた状態において、増力コレット 80 の第 1 接触面 82 より前方がコレット 40 を前方に押圧する状態でコレット 40 の外周面と接していないことを特徴とする。