

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2021 年 9 月 2 日 (02.09.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/169441 A1

(51) 国际专利分类号:
B66C 23/62 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/131150

(22) 国际申请日: 2020 年 11 月 24 日 (24.11.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202010115151.7 2020 年 2 月 25 日 (25.02.2020) CN

(71) 申请人: 徐州建机工程机械有限公司(XUZHOU XCMG CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。

(72) 发明人: 王建军(WANG, Jianjun); 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。米成宏(MI, Chenghong); 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。衣磊(YI, Lei); 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。李玉杰(LI, Yujie); 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。郑怀鹏

(ZHENG, Huaipeng); 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。石理想(SHI, Lixiang); 中国江苏省徐州市经济技术开发区徐海路80号, Jiangsu 221000 (CN)。

(74) 代理人: 徐州市三联专利事务所(XUZHOU SHI SANLIAN PATENT AGENCY); 中国江苏省徐州市解放南路187号张斌, Jiangsu 221000 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): 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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,

(54) Title: SLIDING STRUCTURE MATCHED BETWEEN STANDARD SECTION AND JACKING SLEEVE FRAME OF TOWER CRANE

(54) 发明名称: 一种塔式起重机标准节与顶升套架之间配合的滑动结构

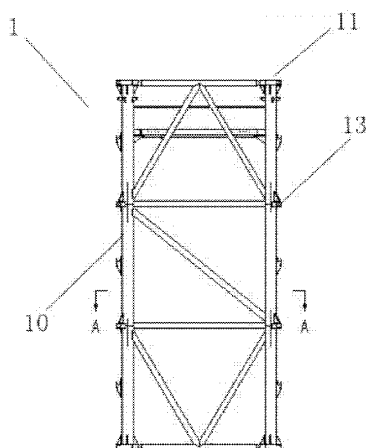


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a sliding structure matched between a standard section (1) and a jacking sleeve frame (2) of a tower crane, the sliding structure comprises the standard section (1) and the jacking sleeve frame (2), wherein the standard section (1) is of a space truss structure composed of four first main limbs (10) and supporting rod members, flange plates (11) are fixedly arranged on an upper end face and a lower end face of each of the first main limbs (10), each flange plate (11) comprises an end right-angle sliding block (12), and each end right-angle sliding block (12) is located outside of the cross section of a corresponding first main limb (10). An intermediate right-angle sliding block (13) is arranged between the upper end face and the lower end face of each of the first main limbs (10). The jacking sleeve frame (2) is of a space truss structure composed of four second main limbs (20) and a supporting rod frame, sliding ways (21) are fixedly arranged on inner sides of lower portions of the second main limbs (20), the jacking sleeve frame (2) is sleeved outside the standard section, and the jacking sleeve frame (2) matches the end right-angle sliding blocks (12) and the intermediate right-angle sliding blocks (13) on the standard section (1) by means of the sliding ways (21) so as to slide up and down. By means of the structure, sliding between the standard section (1) and the jacking sleeve frame (2) is more rational and smoother.

WO 2021/169441 A1

[见续页]

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)。

根据细则4.17的声明：

- 关于发明人身份(细则4.17(i))
- 关于申请人有权申请并被授予专利(细则4.17(ii))
- 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则4.17(iii))

本国际公布：

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要：一种塔式起重机标准节(1)与顶升套架(2)之间配合的滑动结构，包括标准节(1)与顶升套架(2)，标准节(1)是由四个第一主肢(10)及支撑杆件构成的空间桁架结构，每个第一主肢(10)上端面和下端面均固定设置有法兰板(11)，法兰板(11)包括端部直角滑块(12)，端部直角滑块(12)位于第一主肢(10)横截面的外侧。在每个第一主肢(10)的上端面与下端面之间设有中部直角滑块(13)。顶升套架(2)是由四个第二主肢(20)及支撑杆架构成的空间桁架结构，第二主肢(20)的下部内侧固定设置有滑道(21)，顶升套架(20)套设于标准节外部，顶升套架(20)通过滑道(21)与标准节(1)上的端部直角滑块(12)及中部直角滑块(13)的配合，从而实现上下滑动。上述结构使标准节(1)与顶升套架(2)之间的滑动更为合理顺畅。