

(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



(10) 国际公布号
WO 2023/030545 A1

(43) 国际公布日
2023 年 3 月 9 日 (09.03.2023)

- (51) 国际专利分类号:
B65G 1/04 (2006.01) *B65D 19/44* (2006.01)
B65D 19/24 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/117719
- (22) 国际申请日: 2022 年 9 月 8 日 (08.09.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202122074519.2 2021年8月30日 (30.08.2021) CN
- (71) 申请人: 上海振华重工(集团)股份有限公司(SHANGHAI ZHENHUA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD) [CN/CN]; 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。PSA 国际港务集团(PSA INTERNATIONAL PTE LTD) [SG/SG]; 新加坡港务局区海港大道 1 号 03-00, Singapore (SG)。
- (72) 发明人: 陈锦乾(CHEN, Jinqian); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。许文彬(XU, Wenbin); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。陈宇(CHEN, Yu); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。赵永新(ZHAO, Yongxin); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。曹乐(CAO, Le); 中国上

海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。朱建华(ZHU, Jianhua); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。陈博(CHEN, Bo); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。王蒙(WANG, Meng); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。蒋森(JIANG, Sen); 中国上海市浦东新区东方路 3261 号, Shanghai 200125 (CN)。符国勇(FOO, Alvin); 新加坡港务局区海港大道 1 号 03-00, Singapore (SG)。陈添河(TAN, Tiam Her); 新加坡港务局区海港大道 1 号 03-00, Singapore (SG)。张国樑(TEO, Calvin); 新加坡港务局区海港大道 1 号 03-00, Singapore (SG)。蔡龙华(CHUA, Leng Wah); 新加坡港务局区海港大道 1 号 03-00, Singapore (SG)。陈伟明(TAN, Wei Ming); 新加坡港务局区海港大道 1 号 03-00, Singapore (SG)。

(74) 代理人: 上海华诚知识产权代理有限公司(WATSON & BAND INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国上海市长乐路 989 号世纪商贸广场 27 楼, Shanghai 200031 (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ,

(54) Title: STORAGE MECHANISM, STORAGE STACK AND STORAGE CENTER FOR LOCK PINS

(54) 发明名称: 一种锁销的存储机构、存储垛及存储中心

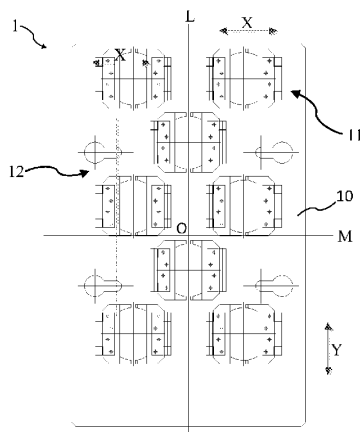


图 5

(57) Abstract: A storage mechanism for lock pins. The lock pins (4) are used for fixing container corner fittings between adjacent containers. The storage mechanism (1) comprises: lock pin storage plates (10), which are each provided with eight storage holes (11), wherein two storage holes (11) are arranged at intervals on the center line of each lock pin storage plate (10) in the lengthwise direction of the lock pin storage plate (10), and the other six storage holes (11) are divided into two rows and staggered with the two storage holes (11) on the center line, each row of storage holes (11) comprise three storage holes (11) distributed at intervals in the lengthwise direction, each storage hole (11) has the same shape as a hole in each container corner fitting, and each storage hole (11) is used for storing each lock pin (4); and conveying portions (12), which are arranged on the lock pin storage plates (10) and used for being connected to an external apparatus (3), so that the external apparatus (3) conveys the storage mechanism (1) by means of the conveying portions (12). The storage mechanism can orderly store the lock pins (4), has a large storage capacity, and facilitates subsequent automated operations. Further disclosed are a storage stack (2) and a storage center.

[见续页]

IR, IS, IT, JM, 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, 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)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。
- 包括关于请求恢复一项或多项优先权要求的信息 (细则26之二. 3和48. 2(b) (vii))。

(57) 摘要: 一种锁销的存储机构, 锁销 (4) 用于固定相邻的集装箱之间的集装箱角件, 存储机构 (1) 包括锁销存储盘 (10), 设有八个存储孔 (11), 其中两个存储孔 (11) 沿锁销存储盘 (10) 的长度方向间隔设置于锁销存储盘 (10) 的中心线上, 另外六个存储孔 (11) 分成两排与中心线上的两个存储孔 (11) 错开设置, 每排存储孔 (11) 包括沿长度方向间隔分布的三个存储孔 (11), 每一个存储孔 (11) 的形状与集装箱角件孔洞的形状相同, 每一个存储孔 (11) 用于存储锁销 (4); 搬运部 (12), 设于锁销存储盘 (10) 上, 用于和外部设备 (3) 连接, 以使外部设备 (3) 通过搬运部 (12) 搬运存储机构 (1), 能够规则存储锁销 (4), 存储量大, 方便后续的自动化作业, 以及存储垛 (2) 及存储中心。