

(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 2020/248606 A1

(43) 国际公布日
2020 年 12 月 17 日 (17.12.2020) WIPO | PCT

- (51) 国际专利分类号:
G07F 11/06 (2006.01) *A47F 5/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2020/072463
- (22) 国际申请日: 2020 年 1 月 16 日 (16.01.2020)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910502513.5 2019 年 6 月 11 日 (11.06.2019) CN
- (71) 申请人: 合肥美的智能科技有限公司 (HEFEI MIDEA INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号 G2 号楼 2 楼, Anhui 230088 (CN)。
- (72) 发明人: 徐润迪 (XU, Rundì); 中国安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号 G2 号楼 2 楼, Anhui 230088 (CN)。 唐军 (TANG, Jun); 中国安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号 G2 号楼 2 楼, Anhui

230088 (CN)。 孙伟 (SUN, Wei); 中国安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号 G2 号楼 2 楼, Anhui 230088 (CN)。 张结龙 (ZHANG, Jielong); 中国安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号 G2 号楼 2 楼, Anhui 230088 (CN)。 任志恒 (REN, Zhiheng); 中国安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号 G2 号楼 2 楼, Anhui 230088 (CN)。

(74) 代理人: 北京路浩知识产权代理有限公司 (CN-KNOWHOW INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LIMITED); 中国北京市海淀区苏州街 29 号维亚大厦 12 层 12130 室, Beijing 100080 (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, 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,

(54) Title: SHELF ASSEMBLY AND CONTAINER

(54) 发明名称: 搁架组件及货柜

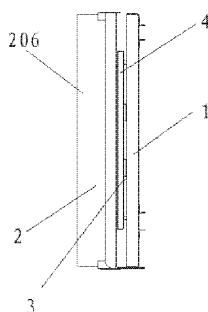


图 1

(57) Abstract: Provided are a shelf assembly and a container. The shelf assembly comprises: a mount (1); a gravity sensor (3) comprising a fixed end and a free end, the fixed end being fixed with the mount and the free end being suspended in the air relative to the mount (1); and a tray (2) fixed on the free end. The shelf assembly is fixed with the mount (1) via the fixed end of the gravity sensor (3), the free end carries the weight of the tray (2), and the lever principle is then used to greatly improve the recognition accuracy of microgravity change. The weight of the whole tray (2) acts on the free end. When goods are placed on the tray (2), the free end is pushed to a deformed status such that the gravity sensor (3) may recognize the weight of the goods according to the deformation; when the goods are taken away from the tray (2), the deformation caused thereby will recover, and the gravity sensor may recognize the weight of the goods according to the rebounded deformation. A container with the shelf assembly may greatly reduce the possibility of wrong customer order and avoid wrong deduction.

(57) 摘要: 提供了一种搁架组件及货柜。该搁架组件包括: 底托 (1); 重力传感器 (3), 包括固定端和自由端, 固定端与底托 (1) 固定, 自由端相对底托 (1) 悬空; 托盘 (2), 固定于自由端。该搁架组件由于重力传感器 (3) 固定端与底托 (1) 固定, 自由端承载托盘 (2) 的重量, 进而利用杠杆原理, 能极大地提高微重力变化的识别准确性。整个托盘 (2) 的重力作用于自由端。当商品放置在托盘 (2) 上时, 自由端会出现下压变形的状态, 这样重力传感器 (3) 能根据变形量识别到放置了多少重量的商品; 当商品从托盘 (2) 上拿走时, 放置商品造成的变形量会恢复, 重量传感器会根据回弹的变形量识别拿取了多少重量的商品。具有该搁架组件的货柜可以极大地减小客户消费订单错误的可能性, 避免错误扣款。

[见续页]

WO 2020/248606 A1

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))。