(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
2018 年 11 月 1 日 (01.11.2018)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2018/196526 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 10/08 (2012.01) *B07C 3/00* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/080519

(22) 国际申请日: 2018 年 3 月 26 日 (26.03.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710287631.X 2017年4月27日 (27.04.2017) CN

(71) 申请人: 北京京东尚科信息技术有限公司 (BEIJING JINGDONG SHANGKE INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市海淀区杏石口路65号西杉创意园四区11号楼东段1-4层西段1-4层, Beijing 100195 (CN)。
北京京东世纪贸易有限公司(BEIJING JINGDONG CENTURY TRADING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市北京经济技术开发区科创十一街18号C座2层201室, Beijing 100176 (CN)。

(72) 发明人: 朱恒斌(ZHU, Hengbin); 中国北京市海淀区杏石口路65号西杉创意园四区11号楼东段1-4层西段1-4层, Beijing 100195 (CN)。

(74) 代理人: 中原信达知识产权代理有限责任公司 (CHINA SINDA INTELLECTUAL PROPERTY LTD.); 中国北京市西城区金融街19号富凯大厦B座11层, Beijing 100033 (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:** METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY ASSOCIATING BIN AND CONFIRMING SEQUENTIAL CASTING

(54) **发明名称**: 自动关联格口并确认分播的方法和装置

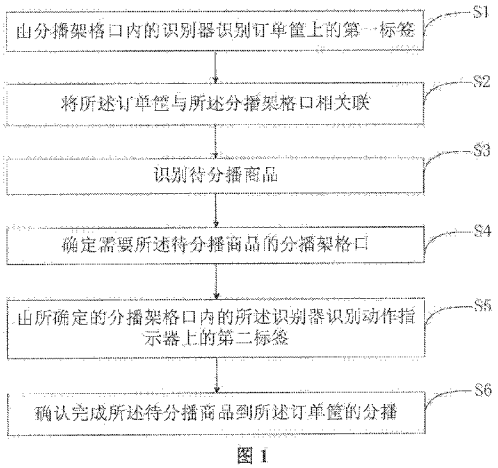


图 1

S1 A recognizer within a sequential casting bin recognizes a first label on an order basket
S2 Associate the order basket with the sequential casting bin
S3 Recognize a commodity to be sequentially cast
S4 Determine a sequential casting bin needing the commodity to be sequentially cast
S5 The recognizer within the determined sequential casting bin recognizes a second label on an action indicator
S6 Confirm the completion of sequential casting from the commodity to be sequentially cast to the order basket

(57) **Abstract:** Provided are a method and apparatus for automatically associating bins and confirming sequential casting, and an electronic device terminal and a storage medium. The method for automatically associating bins and confirming sequential casting comprises: a recognizer within a sequential casting bin recognizing a first label on an order basket; associating the order basket with the sequential casting bin; recognizing a commodity to be sequentially cast; determining a sequential casting bin needing the commodity to be sequentially cast; the recognizer within the determined sequential casting bin recognizing a second label on an action indicator; and confirming the completion of sequential casting from the commodity to be sequentially cast to the order basket. The method facilitates reducing excessive scanning bar codes and operations of tapping an indicator light during the process of sequential casting, thereby greatly improving the sequential casting efficiency.

(57) **摘要**: 本发明提供一种自动关联格口并确认分播的方法、装置、电子设备终端和存储介质。所述自动关联格口并确认分播的方法包括：由分播架格口内的识别器识别订单筐上的第一标签；将所述订单筐与所述分播架格口相关联；识别待分播商品；确定需要所述待分播商品的分播架格口；由所确定的分播架格口内的所述识别器识别动作指示器上的第二标签；以及确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。所述方法有助于减少分播过程中多余的扫描条码以及拍指示灯的操作，从而大大提高分播效率。

WO 2018/196526 A1

[见续页]

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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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))。

自动关联格口并确认分播的方法和装置

技术领域

本发明涉及计算机领域，特别地涉及一种自动关联格口并确认分播的方法、装置、电子设备终端和计算机可读介质。

背景技术

目前的电子商务领域中，对于仓库里的多件订单，仍然采用老式的 Rebinwall 分播架来完成将商品分播到订单筐中的复核过程。这种传统的方式，需要进行多步操作。先要将订单筐放进 Rebinwall 分播架格口里面，再按照顺序用扫描枪扫描订单筐条码和格口条码以将二者进行绑定，然后从装有从仓库其他区域拣货得到的商品的箱子里面取出商品并扫描商品条码，之后按照电脑屏幕或者分播架格口的电子标签上面的指示灯将商品分播到各个分播架格口里面，最后再用扫描枪扫描格口条码或者拍灭电子标签上面的指示灯来确认分播操作完成。其中，术语“分播”是指将商品放入对应订单筐的过程。

因此，在现有技术中，需要多次进行用扫描枪扫描的动作，以将订单筐和格口相关联，并且需要在每次完成商品分播后再次扫描格口号确定分播，以便实现在商品被放入订单筐之后系统及时得知此次分播动作，这样才能准确地对订单分播情况进行监视。

发明内容

有鉴于此，本发明提供一种自动关联格口并确认分播的方法和装置，有助于减少分播过程中多余的扫描条码以及拍指示灯的操作，从而大大提高分播效率。

为实现上述目的，根据本发明的一个方面，提供了一种自动关联格口并确认分播的方法。

本发明的自动关联格口并确认分播的方法包括：由分播架格口内的识别器识别订单筐上的第一标签；将所述订单筐与所述分播架格口相关联；识别待分播商品；确定需要所述待分播商品的分播架格口；由所确定的分播架格口内的所述识别器识别动作指示器上的第二标签；以及确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。

可选地，所述动作指示器是手环。

可选地，当安装有所述第一标签的所述订单筐被放入安装有所述识别器的所述分播架格口内时，所述识别器识别所述第一标签。

可选地，响应于确定需要所述待分播商品的分播架格口，点亮所确定的分播架格口上的指示灯。

可选地，所述标签是 RFID 标签。

可选地，所述分播架格口内设置有屏蔽装置。

根据本发明的另一个方面，提供了一种自动关联格口并确认分播的装置。

本发明的自动关联格口并确认分播的装置包括：安装有第一标签的订单筐；安装有第二标签的动作指示器，所述动作指示器用于指示分播动作；安装有识别器的分播架格口，所述识别器用于识别所述订单筐上的所述第一标签以及所述动作指示器上的所述第二标签；关联模块，所述关联模块用于响应于所述分播架格口内的所述识别器识别所述订单筐上的所述第一标签，将所述订单筐与所述分播架格口相关联；商品识别模块，所述商品识别模块用于识别待分播商品；格口确定模块，所述格口确定模块用于确定需要所述待分播商品的分播架格

口；以及分播确认模块，所述分播确认模块用于响应于所确定的分播架格口内的所述识别器识别所述动作指示器上的所述第二标签，确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。

可选地，所述动作指示器是手环。

可选地，当安装有所述第一标签的所述订单筐被放入安装有所述识别器的所述分播架格口内时，所述识别器识别所述第一标签。

可选地，所述装置还包括：格口指示模块，所述格口指示模块用于响应于确定需要所述待分播商品的分播架格口，点亮所确定的分播架格口上的指示灯。

可选地，所述标签是 RFID 标签。

可选地，所述分播架格口内设置有屏蔽装置。

根据本发明的另一个方面，提供了一种电子设备终端，包括：一个或多个处理器；存储装置，用于存储一个或多个程序，当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现本公开所提供的方法中的任一种方法。

根据本发明的另一个方面，提供了一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现本公开所提供的方法中的任一种方法。

根据本发明的技术方案，减少了大量的绑定格口和订单筐的过程中大量的扫码操作。并且，减少了分播过程中商品被分播到格口中后，还需要重新再扫描格口条码来确认一遍的操作，对分播过程进行了极大的简化。

附图说明

附图用于更好地理解本发明，不构成对本发明的不当限定。其中：

图 1 是根据本发明实施方式的一种自动关联格口并确认分播的方法的流程图；

图 2 是根据本发明实施方式的自动关联格口并确认分播的装置的主要组成部分的示意图；

图 3 是适于用来实现本申请实施例的终端设备或服务器的计算机系统的结构示意图。

具体实施方式

以下结合附图对本发明的示范性实施方式做出说明，其中包括本发明实施方式的各种细节以助于理解，应当将它们认为仅仅是示范性的。因此，本领域普通技术人员应当认识到，可以对这里描述的实施方式做出各种改变和修改，而不会背离本发明的范围和精神。同样，为了清楚和简明，以下的描述中省略了对公知功能和结构的描述。

参照附图 1，是根据本发明实施方式的一种自动关联格口并确认分播的方法的流程图，对本发明所提供的方法的一个总体的实施例进行描述。

步骤 S1：由分播架格口内的识别器识别订单筐上的第一标签；

步骤 S2：将所述订单筐与所述分播架格口相关联；

步骤 S3：识别待分播商品；

步骤 S4：确定需要所述待分播商品的分播架格口；

步骤 S5：由所确定的分播架格口内的所述识别器识别动作指示器上的第二标签；

步骤 S6：确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。

本发明所述的技术利用造价低廉的电子标签以及识别器这一组合，对分播过程进行了极大的简化。首先，本发明所述的技术解决了

将订单筐与分播架格口进行绑定的问题，分播架格口内的识别器可以自动识别订单筐上的标签并据此将两者进行关联，所以只需要将订单筐放入格口就可以完成关联，而不需要在将订单筐放入分播架格口后再次扫描格口条码和订单筐条码。其次，本发明所述的技术减少了分播过程中多余的确认步骤，即，把商品放进订单筐之后还需要再次扫描格口条码作为确认的操作步骤。这是通过动作指示器来完成的，一旦动作指示器探入格口放置商品，便会被格口内的识别器识别到，系统便自动完成分播确认。

下面将在上述总体实施例的基础上，对本发明所述方法的各个步骤进行详细描述。以下对于本发明所述方法的描述是以本发明所提供的装置（如图 2 所示的装置）为例进行描述，也就是说，下述步骤可以由本发明所提供的装置执行。在其他实施例中，本发明所述的方法中的步骤也可以由本发明所提供的电子设备终端（如图 3 所示的电子设备终端）来执行。

在详细描述本发明的各个步骤之前，首先对仓库中的拣货过程进行大致描述。拣货过程首先是将一个分播架上的所有订单（例如，50 个订单）视为一个集合单来进行拣货，工作人员先从仓库四处拿取货品，接着将这一个分播架上所有订单的所有商品都混合地装在一个箱子里，之后再由工作人员将该集合单中的商品分别放入这个分播架上不同的订单筐 21，在将每件商品放入对应筐中之后需要进行一个确认的过程，系统 28 会依次记录订单中的商品被放入订单筐 21，直到订单上的全部商品都被放入后，分播架上的灯会变绿，提示工作人员该订单已分播完成，可以继续接下来的打包步骤。

本发明所提供的方法的应用场景可以发生在：上述拣货过程中的将集合单中的商品分播到各自的订单筐 21 中并确认的过程。具体地：

步骤 S1：由分播架格口 23 内的识别器 231 识别订单筐 21 上的第一标签 211。

在一些实施例中，当安装有所述第一标签 211 的所述订单筐 21 被放入安装有所述识别器 231 的所述分播架格口 23 内时，所述识别器 231 识别所述第一标签 211。即，在复核多件订单之前，首先复核员将本发明中安装有第一标签 211 的订单筐 21 直接放置到安装了识别器 231 的分播架格口 23。此时该分播架格口 23 中的识别器 231 自动感应识别到这个订单筐 21 从而进行分播架格口 23 和订单筐 21 的自动绑定。

步骤 S2：将所述订单筐 21 与所述分播架格口 23 相关联。

在识别器 231 识别第一标签 211 之后，系统 28 会接收到本次识别以及所述订单筐 21 与所述分播架格口 23 的详细信息，系统 28 会将所述订单筐 21 与所述分播架格口 23 相关联，并存储所述关联信息。

在一些实施例中，所述关联也可以被人为录入系统 28。

步骤 S3：识别待分播商品。

如上所述，集合单中的所有商品都混合放置在一起，此处所述“识别”可以是复核员用扫描枪扫描任意商品，系统 28 便可将此商品识别为“待分播商品”。

步骤 S4：确定需要所述待分播商品的分播架格口 23。

其中，所述需要所述待分播商品的分播架格口 23 与和所述订单筐 21 相对应的订单中包括所述待分播商品的所述订单筐 21 相关联。

复核员用扫描枪扫描任意商品后，系统 28 根据已存储的订单信息进行计算，从而确定出需要这个待分播商品的分播架格口 23，即，需要这个商品的订单，因为订单和订单筐 21 相对应并在前述步骤中和分

播架格口 23 进行了绑定。

在一些实施例中，响应于确定需要所述待分播商品的分播架格口 23，点亮所确定的分播架格口 23 上的指示灯。即，系统 28 根据待分播商品存在的订单，点亮对应分播架格口 23 电子标签的指示灯，复核员便可以对于需要放置商品的分播架格口 23 一目了然。

步骤 S5：由所确定的分播架格口 23 内的所述识别器 231 识别动作指示器 22 上的第一标签 221。

在一些实施例中，所述动作指示器 22 是手环。

在本步骤中，复核员用佩戴了手环的手将商品放入所指示的订单筐 21 中，当手环接近到分播架格口 23 中的识别器 231 时，识别器 231 会自动识别手环上的第一标签 221，系统 28 会接收到本次识别以及所述订单筐 21 以及所对应订单的详细信息并存储所述识别信息。

在另一些实施例中，所述动作指示器 22 也可以是拣货机器人的机械臂。

为了做到商品放进分播架格口 23 后被自动识别并做出分播确认，也可以通过在每个商品上附加标签，但这种方式需要为每个商品配备标签，成本太高昂，故不多做说明。

在一些实施例中，所述标签是 RFID 标签。即，所述第一标签 211 和所述第一标签 221 都可以是 RFID 标签，相应地，所述识别器 231 为 RFID 电子标签识别器。

步骤 S6：确认完成所述待分播商品到所述订单筐 21 的分播。

系统 28 根据步骤 S5 中所存储的识别信息，确认完成分播到分播架格口 23 的操作，自动进行分播确认。所以，每次放一件商品进去，也就是完成一次分播操作，分播架格口 23 中的识别器 231 感应到感应手环就自动确认一次。这种方式代替了之前每次放一件商品进去还要拍灭电子标签灯，或者扫描格口条码的操作，在海量的分播工作中极大的节约了时间。

在一些实施例中，分播模式可以分为逐一分播以及非逐一分播两种，对于订单中的多个相同商品，在扫描商品条码后，分播架格口 23 的显示屏会显示出该商品在各个订单中的个数，此时就可以一次性放入多个商品。

在一些实施例中，所述分播架为 Rebinwall，所述系统 28 为 WMS 系统。

在一些实施例中，所述分播架格口 23 内设置有屏蔽装置。这是由于在分播操作中，工作人员的手会不断地抬起和放下，为了屏蔽手环被其他分播架格口 23 中的识别器 231 的信号影响，可以采用 RFID 屏蔽布、铝箔等常见的屏蔽材料，在每个分播架格口内部进行铺设。这种屏蔽方式成本很低廉，屏蔽效果非常不错。有效避免了分播过程中由于其他格口信号影响而产生错误的分播确认，从而大大提高设备准确率。

在本发明中，工作人员手抬起来的过程也不会被其他格口中的识别器误识别，这是因为：1. 分播架格口 23 中的 RFID 感应器被安装在底部中心位置，与分播架格口 23 的物理距离较远；2. 分播架格口 23 中的 RFID 感应器可以被设置有感应距离（例如，10 厘米、15 厘米），以便在物理距离的基础上进一步限制不同分播架格口 23 中的 RFID 感应器的感应范围。

如上所述，本发明所提供的方法减少了大量的绑定分播架格口 23 和订单筐 21 的过程中大量的扫码操作。并且，减少了分播过程中商品被分播到分播架格口 23 中后，还需要重新再扫描分播架格口 23 条码来确认一遍的操作，对分播过程进行了极大的简化。

下面参考图 2，是根据本发明实施方式的自动关联格口并确认分播的装置 20 的主要组成部分的示意图。

本发明还提供了一种自动关联格口并确认分播的装置 20，包括：

安装有第一标签 211 的订单筐 21；

安装有第二标签 221 的动作指示器 22，所述动作指示器 22 用于指示分播动作；

安装有识别器 231 的分播架格口 23，所述识别器 231 用于识别所述订单筐 21 上的所述第一标签 211 以及所述动作指示器 22 上的所述第二标签 221；

关联模块 24，所述关联模块 24 用于响应于所述分播架格口 23 内的所述识别器 231 识别所述订单筐 21 上的所述第一标签 211，将所述订单筐 21 与所述分播架格口 23 相关联；

商品识别模块 25，所述商品识别模块 25 用于识别待分播商品；

格口确定模块 26，所述格口确定模块 26 用于确定需要所述待分播商品的分播架格口 23；以及

分播确认模块 27，所述分播确认模块 27 用于响应于所确定的分播架格口 23 内的所述识别器 231 识别所述动作指示器 22 上的所述第二标签 221，确认完成所述待分播商品到所述订单筐 21 的分播。

在一些实施例中，所述关联模块 24、商品识别模块 25、格口确定模块 26、以及分播确认模块 27 为整合在系统 28 中的模块。在另一些实施例中，本发明所提供的装置中的各个模块也能够以脱离所述系统 28 的形式独立实现。

可选地，所述动作指示器 22 是手环。

可选地，当安装有所述第一标签 211 的所述订单筐 21 被放入安装有所述识别器 231 的所述分播架格口 23 内时，所述识别器 231 识别所述第一标签 211。

可选地，所述装置还包括：格口指示模块，所述格口指示模块用于响应于确定需要所述待分播商品的分播架格口 23，点亮所确定的分播架格口 23 上的指示灯。

可选地，所述标签是 RFID 标签。

可选地，所述分播架格口 23 内设置有屏蔽装置。

根据本发明的实施例，本发明还提供了一种电子设备终端和一种可读存储介质。

本发明的电子设备终端包括：至少一个处理器；以及，与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，所述存储器存储有可被所述一个处理器执行的指令，所述指令被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器执行本发明所提供的自动关联格口并确认分播的方法。

本发明的计算机可读介质，所述计算机可读介质存储计算机指令，所述计算机指令用于使所述计算机执行本发明所提供的自动关联格口并确认分播的方法。

下面参考图 3，其示出了适于用来实现本申请实施例的终端设备的计算机系统 300 的结构示意图。图 3 示出的终端设备仅仅是一个示例，不应对本申请实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 3 所示，计算机系统 300 包括中央处理单元（CPU）301，其可以根据存储在只读存储器（ROM）302 中的程序或者从存储部分 308 加载到随机访问存储器（RAM）303 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 303 中，还存储有系统 300 操作所需的各种程序和数据。CPU 301、ROM 302 以及 RAM 303 通过总线 304 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 305 也连接至总线 304。

以下部件连接至 I/O 接口 305：包括键盘、鼠标等的输入部分 303；包括诸如阴极射线管（CRT）、液晶显示器（LCD）等以及扬声器等的输出部分 307；包括硬盘等的存储部分 308；以及包括诸如 LAN 卡、调制解调器等的网络接口卡的通信部分 309。通信部分 309 经由诸如因特网的网络执行通信处理。驱动器 310 也根据需要连接至 I/O 接口 305。可拆卸介质 311，诸如磁盘、光盘、磁光盘、半导体存储器等等，根据需要安装在驱动器 310 上，以便于从其上读出的计算机程序根据需要被安装入存储部分 308。

特别地，根据本发明公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本发明公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信部分 309 从网络上被下载和安装，和/或从可拆卸介质 311 被安装。在该计算机程序被中央处理单元（CPU）301 执行时，执行本申请的系统中限定的上述功能。

需要说明的是，本申请所示的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是——但不限于——电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导

线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本申请中，计算机可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。而在本申请中，计算机可读的信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了计算机可读的程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。计算机可读的信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。计算机可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于：无线、电线、光缆、RF等等，或者上述的任意合适的组合。

附图中的流程图和框图，图示了按照本申请各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，上述模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的是，框图或流程图中的每个方框、以及框图或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本申请实施例中所涉及到的模块可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。所描述的模块也可以设置在处理器中，例如，可以描述为：一种处理器包括关联模块、商品识别模块、

格口确定模块和分播确认模块。其中，这些模块的名称在某种情况下并不构成对该模块本身的限定，例如，发送模块还可以被描述为“向所连接的服务端发送图片获取请求的模块”。

作为另一方面，本申请还提供了一种计算机可读介质，该计算机可读介质可以是上述实施例中描述的设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该设备中。上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被一个该设备执行时，使得该设备包括：由分播架格口内的识别器识别订单筐上的第一标签；将所述订单筐与所述分播架格口相关联；识别待分播商品；确定需要所述待分播商品的分播架格口；由所确定的分播架格口内的所述识别器识别动作指示器上的第二标签；以及确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。

上述产品可执行本发明实施例所提供的方法，具备执行方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本发明实施例所提供的方法。

根据本发明实施例的技术方案，对分播过程进行了极大的简化。首先，本发明所述的技术解决了将订单筐 21 与分播架格口 23 进行绑定的问题，分播架格口 23 内的识别器 231 可以自动识别订单筐 21 上的标签并据此将两者进行关联，所以只需要将订单筐 21 放入分播架格口 23 就可以完成关联，而不需要在将订单筐 21 放入分播架格口 23 后再次扫描格口条码和订单筐 21 条码。其次，本发明所述的技术减少了分播过程中多余的确认步骤，即，把商品放进订单筐 21 之后还需要再次扫描格口条码作为确认的操作步骤。这是通过动作指示器 22 来完成的，一旦动作指示器 22 探入分播架格口 23 放置商品，便会被分播架格口 23 内的识别器 231 识别到，系统 28 便自动完成分播确认。

上述具体实施方式，并不构成对本发明保护范围的限制。本领域

技术人员应该明白的是，取决于设计要求和其他因素，可以发生各种各样的修改、组合、子组合和替代。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明保护范围之内。

权 利 要 求 书

1. 一种自动关联格口并确认分播的方法，其特征在于，包括：

由分播架格口内的识别器识别订单筐上的第一标签；

将所述订单筐与所述分播架格口相关联；

识别待分播商品；

确定需要所述待分播商品的分播架格口；

由所确定的分播架格口内的所述识别器识别动作指示器上的第二标签；以及

确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述动作指示器是手环。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，当安装有所述第一标签的所述订单筐被放入安装有所述识别器的所述分播架格口内时，所述识别器识别所述第一标签。

4. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，响应于确定需要所述待分播商品的分播架格口，点亮所确定的分播架格口上的指示灯。

5. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述标签是 RFID 标签。

6. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述分播架格口内设置有屏蔽装置。

7. 一种自动关联格口并确认分播的装置，其特征在于，包括：

安装有第一标签的订单筐；

安装有第二标签的动作指示器，所述动作指示器用于指示分播动

作；

安装有识别器的分播架格口，所述识别器用于识别所述订单筐上的所述第一标签以及所述动作指示器上的所述第二标签；

关联模块，所述关联模块用于响应于所述分播架格口内的所述识别器识别所述订单筐上的所述第一标签，将所述订单筐与所述分播架格口相关联；

商品识别模块，所述商品识别模块用于识别待分播商品；

格口确定模块，所述格口确定模块用于确定需要所述待分播商品的分播架格口；以及

分播确认模块，所述分播确认模块用于响应于所确定的分播架格口内的所述识别器识别所述动作指示器上的所述第二标签，确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播。

8. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述动作指示器是手环。

9. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，当安装有所述第一标签的所述订单筐被放入安装有所述识别器的所述分播架格口内时，所述识别器识别所述第一标签。

10. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，还包括：

格口指示模块，所述格口指示模块用于响应于确定需要所述待分播商品的分播架格口，点亮所确定的分播架格口上的指示灯。

11. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述标签是 RFID 标签。

12. 根据权利要求 7 所述的装置，其特征在于，所述分播架格口内设置有屏蔽装置。

13. 一种电子设备终端，其特征在于，包括：

一个或多个处理器；

存储装置，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如权利要求 1-6 中任一所述的方法。

14 一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，所述程序被处理器执行时实现如权利要求 1-6 中任一所述的方法。

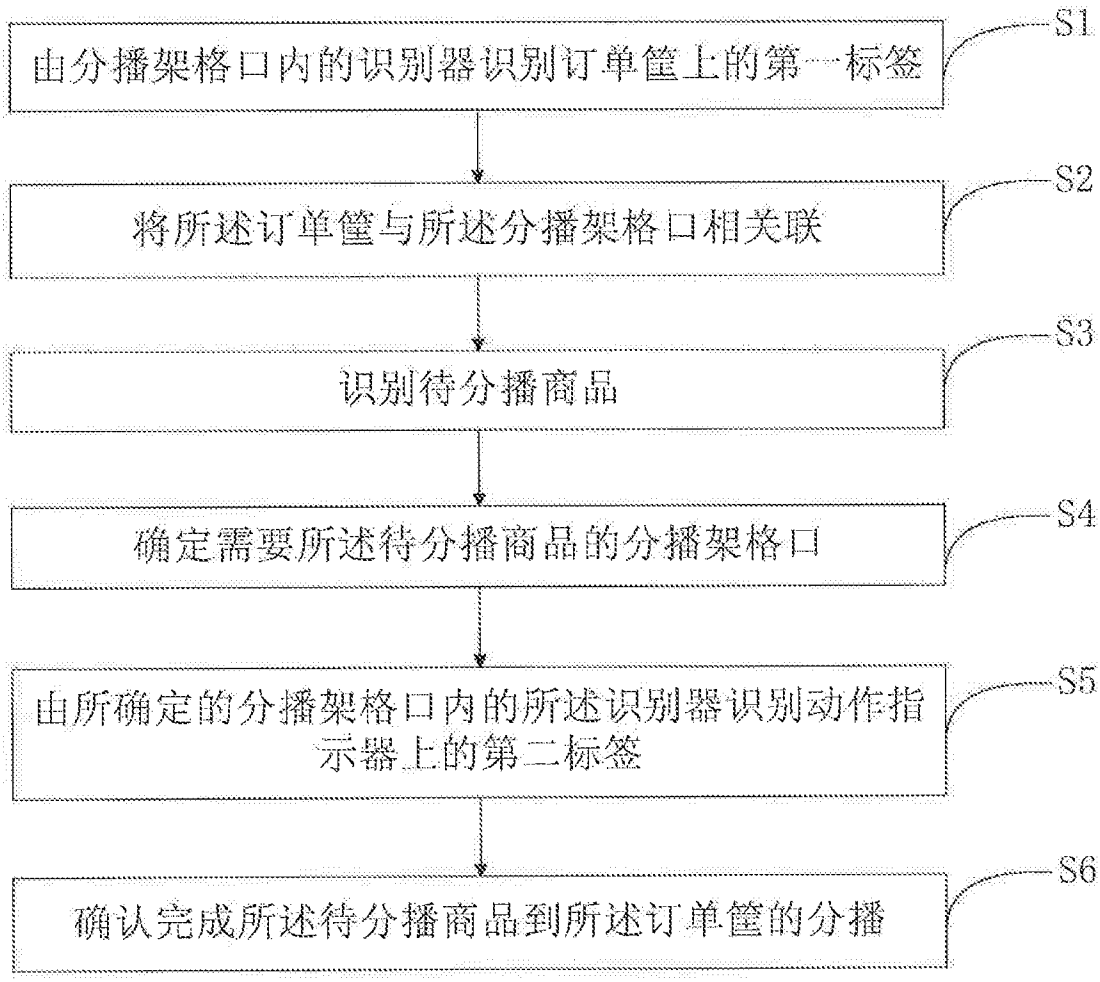

由分播架格口内的识别器识别订单筐上的第一标签
S1
将所述订单筐与所述分播架格口相关联
S2
识别待分播商品
S3
确定需要所述待分播商品的分播架格口
S4
由所确定的分播架格口内的所述识别器识别动作指示器上的第二标签
S5
确认完成所述待分播商品到所述订单筐的分播
S6

图 1

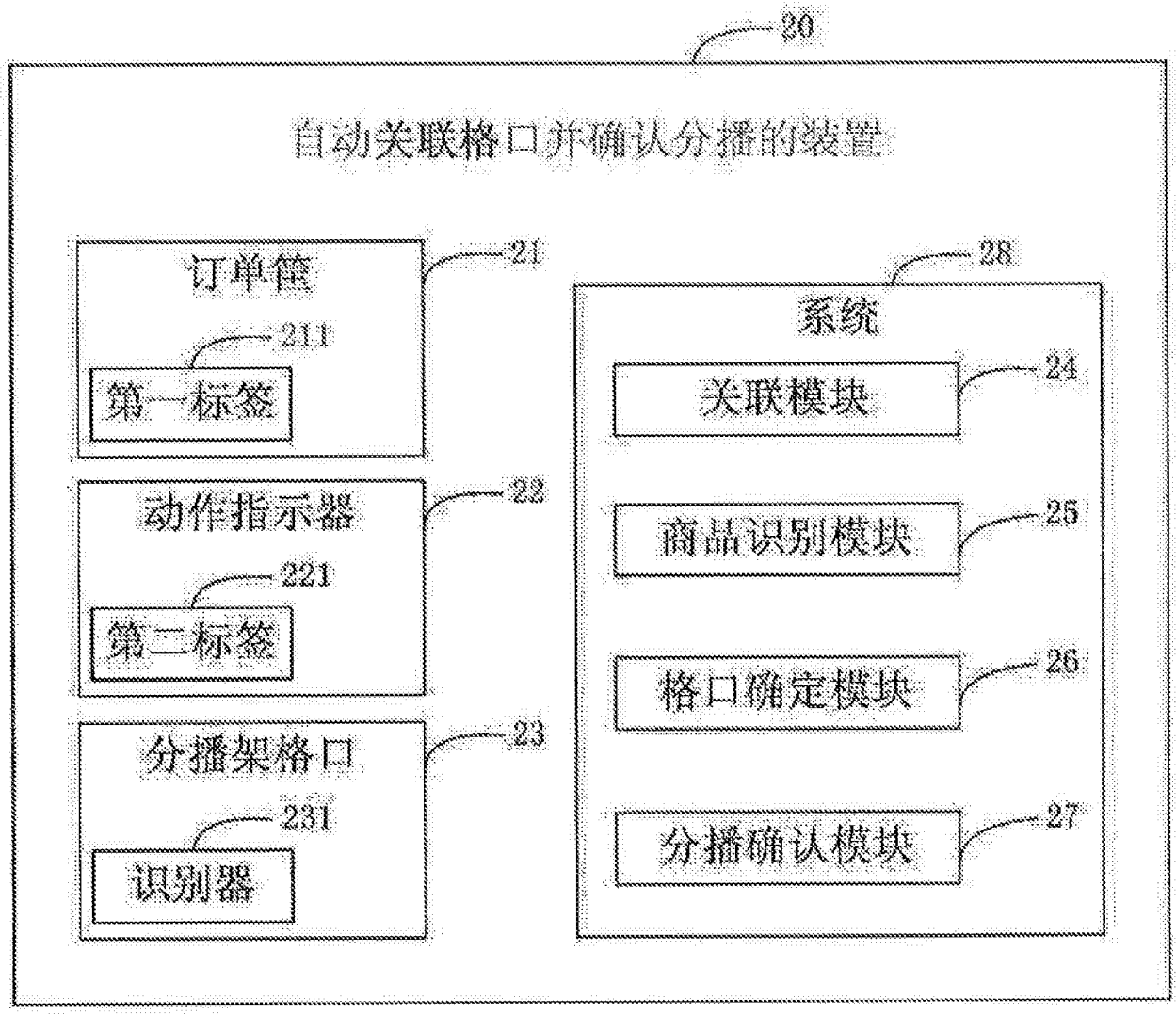

20
自动关联格口并确认分播的装置
订单管
21
211
第一标签
动作指示器
22
221
第二标签
分播架格口
23
231
识别器
28
系统
关联模块
24
商品识别模块
25
格口确定模块
26
分播确认模块
27

图 2

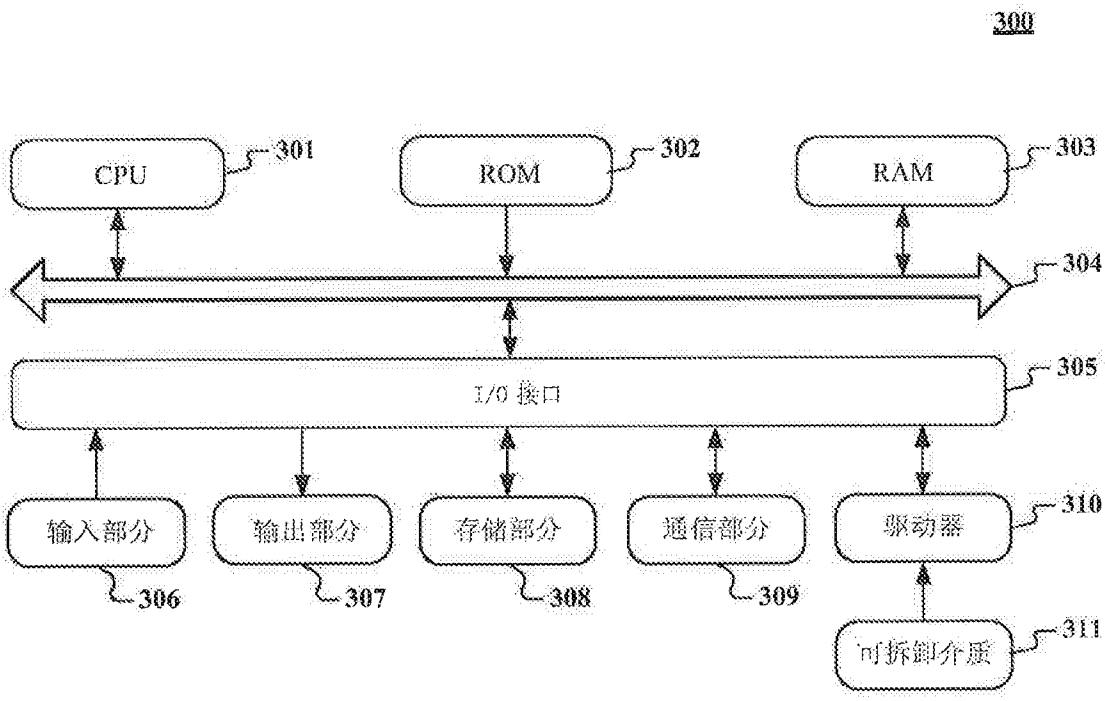

300
CPU
301
ROM
302
RAM
303
304
I/O 接口
305
输入部分
306
输出部分
307
存储部分
308
通信部分
309
驱动器
310
可拆卸介质
311

图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/080519

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/08 (2012.01) i; B07C 3/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q, B07C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, CNKI, DWPI, SIPOABS: 格口, 分拣, 拣货, 射频识别, 阅读器, 标签, 识别; sorting hole, pick, RFID, reader, tag, label, identify

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 205926334 U (BAI, Hongchen), 08 February 2017 (08.02.2017), description, paragraphs 25-38, and figures 1-3	1-14
A	CN 106540883 A (SF TECHNOLOGY CO., LTD.), 29 March 2017 (29.03.2017), entire document	1-14
A	CN 204672572 U (SHENZHEN EVOW INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.), 30 September 2015 (30.09.2015), entire document	1-14
A	CN 204817213 U (HANGZHOU YAMEI LIJIA TECHNOLOGY CO., LTD.), 02 December 2015 (02.12.2015), entire document	1-14
A	US 2014236343 A1 (GRENZEBACH MASCHINENBAU GMBH), 21 August 2014 (21.08.2014), entire document	1-14

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
11 June 2018	29 June 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer MENG, Tian'ge Telephone No. 86-10-62411653

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2018/080519

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 205926334 U	08 February 2017	None	
CN 106540883 A	29 March 2017	None	
CN 204672572 U	30 September 2015	None	
CN 204817213 U	02 December 2015	None	
US 2014236343 A1	21 August 2014	DE 102011012950 A1	06 September 2012
		EP 2681137 B1	22 April 2015
		EP 2681137 A1	08 January 2014
		WO 2012116690 A1	07 September 2012
		US 8989892 B2	24 March 2015

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2018/080519

A. 主题的分类

G06Q 10/08(2012.01)i; B07C 3/00(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06Q; B07C

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNABS,CNTXT,CNKI,DWPI,SIPOABS:格口，分拣，拣货，射频识别，阅读器，标签，识别；sorting hole, pick, RFID, reader, tag, label, identify

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 205926334 U (柏洪臣) 2017年 2月 8日 (2017-02-08) 说明书第25-38段、图1-3	1-14
A	CN 106540883 A (顺丰科技有限公司) 2017年 3月 29日 (2017-03-29) 全文	1-14
A	CN 204672572 U (深圳市宏钺智能科技有限公司) 2015年 9月 30日 (2015-09-30) 全文	1-14
A	CN 204817213 U (杭州亚美利嘉科技有限公司) 2015年 12月 2日 (2015-12-02) 全文	1-14
A	US 2014236343 A1 (GRENZEBACH MASCHINENBAU GMBH) 2014年 8月 21日 (2014-08-21) 全文	1-14

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

"A" 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

"E" 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

"L" 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

"O" 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

"P" 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

"T" 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

"X" 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

"Y" 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

"&" 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 6月 11日	2018年 6月 29日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 孟田革 电话号码 86-10-62411653

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2015年1月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2018/080519

检索报告引用的专利文件			公布日（年/月/日）	同族专利			公布日（年/月/日）
CN	205926334	U	2017年 2月 8日	无			
CN	106540883	A	2017年 3月 29日	无			
CN	204672572	U	2015年 9月 30日	无			
CN	204817213	U	2015年 12月 2日	无			
US	2014236343	A1	2014年 8月 21日	DE	102011012950	A1	2012年 9月 6日
				EP	2681137	B1	2015年 4月 22日
				EP	2681137	A1	2014年 1月 8日
				WO	2012116690	A1	2012年 9月 7日
				US	8989892	B2	2015年 3月 24日