



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108960739 A

(43)申请公布日 2018.12.07

(21)申请号 201810817899.4

(22)申请日 2018.07.24

(71)申请人 海定供应链(宁波)股份有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区梅山盐  
场1号办公楼十一号2362

(72)发明人 张燕

(74)专利代理机构 宁波慈恒专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33249

代理人 刘世勇

(51)Int.Cl.

G06Q 10/08(2012.01)

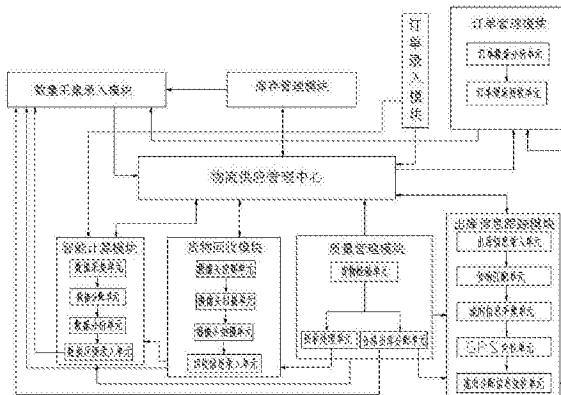
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种物流供应链管理系统

(57)摘要

本发明公开了一种物流供应链管理系统，包括物流供应管理中心，所述物流供应管理中心包括订单录入模块、订单管理模块、数量采集录入模块、质量管理模块、智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块，所述订单管理模块与物流供应管理中心的输出端定性连接，所述订单录入模块、数量采集录入模块和质量管理模块与物流供应管理中心的输入端定性连接。本发明设计布局合理，能够实现准确计算供应货物折损和出售率，并能够对折损的货物进行准确的监管后留档归纳，避免折损货物随意丢放，导致数据丢失的现象，提高物流供应过程中货物折损率和出售率的准确性，适合推广应用。



1. 一种物流供应链管理系统,包括物流供应管理中心,其特征在于,所述物流供应管理中心包括订单录入模块、订单管理模块、数量采集录入模块、质量管理模块、智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块,所述订单管理模块与物流供应管理中心的输出端定性连接,所述订单录入模块、数量采集录入模块和质量管理模块与物流供应管理中心的输入端定性连接,所述智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块均与物流供应管理中心双向连接,所述货物回收模块与出库信息跟踪模块均与质量管理模块的输出端定性连接,所述货物回收模块与出库信息跟踪模块均与智能计算模块的输入端定性连接,所述智能计算模块与库存管理模块的输入端定性连接,所述库存管理模块、订单管理模块均与数量采集录入模块的输入端定性连接,所述订单管理模块与订单信息录入的输出端定性连接;

所述物流供应管理中心通过无线连接有回收装置(1),回收装置的顶部设置有水平的连接板,所述连接板的底部一侧设置有竖直向下的支撑架,所述支撑架的底部安装有摄像头(2),摄像头(2)底部的回收装置(1)上设置有回收箱,所述回收箱上滑动安装有箱盖(3),所述箱盖(3)的一侧设置有竖直的连接杆,所述连接杆的顶部设置有连接块,所述连接板的底部另一侧设置有水平的推杆电机(4),所述推杆电机(4)的输出端设置有水平的推动杆(5),所述推动杆(5)的另一端设置有竖直向下的连接杆(6),所述连接杆(6)的底部箱盖(3)的顶部的连接块一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述订单管理模块包括订单数量分析单元和订单退返回收单元。

3. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述质量管理模块包括货物检验单元,所述货物检测单元的输出端定性连接回收处理单元和合格出库分配单元,所述货物检测单元通过回收处理单元与货物回收模块连接,所述货物检测单元通过合格出库分配单元与出库信息跟踪模块和智能计算模块连接。

4. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述出库信息跟踪模块包括出库信息录入单元、货物匹配单元、流向信息采集单元、GPS定位单元和流向分配信息接收单元,所述出库信息跟踪模块通过分配信息接收单元与订单管理模块的输入端定性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述货物回收模块包括摄像头控制单元、摄像头扫描单元、摄像头拍摄单元和回收信息录入单元,所述货物回收模块通过回收信息录入单元与智能计算模块连接。

6. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述智能计算模块包括数据采集单元、数据分配单元、数据反馈录入单元,所述智能计算模块通过数据反馈录入单元与数量采集录入模块连接,所述智能计算模块与库存管理模块、质量管理模块、订单录入模块和货物回收模块的输出端定性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述回收装置(1)上安装有无线收发器,所述回收装置(1)通过无线收发器与物流供应管理中心无线连接。

8. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,回收箱一侧的回收装置(1)上设置有监管码扫描仪。

9. 根据权利要求1所述的一种物流供应链管理系统,其特征在于,所述智能计算模块通

过数量采集录入模块、订单管理模块、质量管理模和货物回收模块之间的货物数量关系进行智能统计核算，并根据订单数据分析单元和回收处理数量分析单元分析出货物的出售率和折损率。

## 一种物流供应链管理系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及管理系统领域,尤其涉及一种物流供应链管理系统。

### 背景技术

[0002] 供应链管理(Supply Chain Management,简称SCM) :就是指在满足一定的客户服务水平的条件下,为了使整个供应链系统成本达到最小而把供应商、制造商、仓库、配送中心和渠道商等有效地组织在一起进行的产品制造、转运、分销及销售的管理方法。

[0003] 现有技术中的物流供应链管理系统在对客户进行供货的过程中,常常会出现货物折损、订单退返的现象,而目前的物流供应链管理系统在出现这种情况时,存在以下三种问题:

[0004] 1、目前的物流供应链管理系统在发货前对货物进行检测时,出现折损的货物常常会随意丢放在仓库内部,不能够准确计算仓库中货物的折损数量;

[0005] 2、在检测过程中,对折损的货物不能进行很好的监管留档,常常会出现折损的货物数据丢失,导致折损率不够精确;

[0006] 3、不能够对折损、订单退返和真正出售的数据进行精确的计算,从而在供货时,货物折损率与出售率的准确性较低;

[0007] 为了解决技术中所存在的以上问题,为此我们设计出了一种物流供应链管理系统来解决以上问题。

### 发明内容

[0008] 本发明的目的是为了解决现有技术中不能够准确计算仓库中货物的折损数量,并对折损的货物不能进行很好的监管留档,导致折损的货物数据丢失和货物折损率与出售率的准确性较低的缺点,而提出的一种物流供应链管理系统。

[0009] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0010] 一种物流供应链管理系统,包括物流供应管理中心,所述物流供应管理中心包括订单录入模块、订单管理模块、数量采集录入模块、质量管理模块、智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块,所述订单管理模块与物流供应管理中心的输出端定性连接,所述订单录入模块、数量采集录入模块和质量管理模块与物流供应管理中心的输入端定性连接,所述智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块均与物流供应管理中心双向连接,所述货物回收模块与出库信息跟踪模块均与质量管理模块的输出端定性连接,所述货物回收模块与出库信息跟踪模块均与智能计算模块的输入端定性连接,所述智能计算模块与库存管理模块的输入端定性连接,所述库存管理模块、订单管理模块均与数量采集录入模块的输入端定性连接,所述订单管理模块与订单信息录入的输出端定性连接;

[0011] 所述物流供应管理中心通过无线连接有回收装置,回收装置的顶部设置有水平的连接板,所述连接板的底部一侧设置有竖直向下的支撑架,所述支撑架的底部安装有摄像

头,摄像头底部的回收装置上设置有回收箱,所述回收箱上滑动安装有箱盖,所述箱盖的一侧设置有竖直的连接杆,所述连接杆的顶部设置有连接块,所述连接板的底部另一侧设置有水平的推杆电机,所述推杆电机的输出端设置有水平的推动杆,所述推动杆的另一端设置有竖直向下的连接杆,所述连接杆的底部箱盖的顶部的连接块一侧固定连接。

[0012] 优选的,所述订单管理模块包括订单数量分析单元和订单退返回收单元。

[0013] 优选的,所述质量管理模块包括货物检验单元,所述货物检测单元的输出端定性连接回收处理单元和合格出库分配单元,所述货物检测单元通过回收处理单元与货物回收模块连接,所述货物检测单元通过合格出库分配单元与出库信息跟踪模块和智能计算模块连接。

[0014] 优选的,所述出库信息跟踪模块包括出库信息录入单元、货物匹配单元、流向信息采集单元、GPS定位单元和流向分配信息接收单元,所述出库信息跟踪模块通过分配信息接收单元与订单管理模块的输入端定性连接。

[0015] 优选的,所述货物回收模块包括摄像头控制单元和回收信息录入单元,所述摄像头控制单元包括摄像头扫描单元、摄像头拍摄单元,所述货物回收模块通过回收信息录入单元与智能计算模块连接。

[0016] 优选的,所述智能计算模块包括数据采集单元、数据分配单元、数据反馈录入单元,所述智能计算模块通过数据反馈录入单元与库存管理模块连接,所述智能计算模块与库存管理模块、质量管理模块、订单录入模块和货物回收模块的输出端定性连接。

[0017] 优选的,所述回收装置上安装有无线收发器,所述回收装置通过无线收发器与物流供应管理中心无线连接。

[0018] 优选的,回收箱一侧的回收装置上设置有监管码扫描仪。

[0019] 优选的,所述智能计算模块通过数量采集录入模块、订单管理模块、质量管理模和货物回收模块之间的货物数量关系进行智能统计核算,并根据订单数据分析单元和回收处理数量分析单元分析出货物的出售率和折损率。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0021] 1、通过质量管理模块包括货物检验单元,货物检测单元的输出端定性连接回收处理单元和合格出库分配单元,货物检测单元通过回收处理单元与货物回收模块连接,货物检测单元通过合格出库分配单元与出库信息跟踪模块和智能计算模块连接,能够在货物出库前,对出库前的货物质量进行检测,并在检测后,通过与回收处理单元和货物回收模块进行配合,能够准确得到货物折损回收的数据;

[0022] 2、通过支撑架的底部安装有摄像头,摄像头底部的回收装置上设置有回收箱,且回收装置上安装有无线收发器,回收装置通过无线收发器与物流供应管理中心无线连接,能够在对货物回收时,在回收过程中,首先通过摄像头控制单元对货物进行扫描或摄像拍照,并对不合格的部分通过回收纤细录入单元进行信息录入后对折损的货物进行监管留档,加强回收货物的准确性,并在留档后对不合格货物进行及时收纳;

[0023] 3、通过智能计算模块通过数据反馈录入单元与库存管理模块连接,智能计算模块与库存管理模块、质量管理模块、订单录入模块和货物回收模块的输出端定性连接,能够在货物供应的过程中,能够精确的计算出退返的订单货物、折损的货物和出售的货物,并根据数量采集录入模块原本的数据信息,可以精确计算出货物的折损率和出售率;

[0024] 本发明设计布局合理,能够实现准确计算供应货物折损和出售率,并能够对折损的货物进行准确的监管后留档归纳,避免折损货物随意丢放,导致数据丢失的现象,提高物流供应过程中货物折损率和出售率的准确性,适合推广使用。

## 附图说明

- [0025] 图1为本发明提出的一种物流供应链管理系统的结构示意图;
- [0026] 图2为本发明提出的一种物流供应链管理系统的数量采集录入模块的原理框图;
- [0027] 图3为本发明提出的一种物流供应链管理系统的货物回收模块的原理框图;
- [0028] 图4为本发明提出的一种物流供应链管理系统的回收装置的结构示意图。
- [0029] 图中:1回收装置、2摄像头、3箱盖、4推杆电机、5推动杆、6连接杆。

## 具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 参照图1-4,一种物流供应链管理系统,包括物流供应管理中心,物流供应管理中心包括订单录入模块、订单管理模块、数量采集录入模块、质量管理模块、智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块,订单管理模块与物流供应管理中心的输出端定性连接,订单录入模块、数量采集录入模块和质量管理模块与物流供应管理中心的输入端定性连接,智能计算模块、库存管理模块、出库信息跟踪模块和货物回收模块均与物流供应管理中心双向连接,货物回收模块与出库信息跟踪模块均与质量管理模块的输出端定性连接,货物回收模块与出库信息跟踪模块均与智能计算模块的输入端定性连接,智能计算模块与库存管理模块的输入端定性连接,库存管理模块、订单管理模块均与数量采集录入模块的输入端定性连接,订单管理模块与订单信息录入的输出端定性连接;

[0032] 物流供应管理中心通过无线连接有回收装置1,回收装置的顶部设置有水平的连接板,连接板的底部一侧设置有竖直向下的支撑架,支撑架的底部安装有摄像头2,摄像头2底部的回收装置1上设置有回收箱,回收箱上滑动安装有箱盖3,箱盖3的一侧设置有竖直的连接杆,连接杆的顶部设置有连接块,连接板的底部另一侧设置有水平的推杆电机4,推杆电机4的输出端设置有水平的推动杆5,推动杆5的另一端设置有竖直向下的连接杆6,连接杆6的底部箱盖3的顶部的连接块一侧固定连接。

### [0033] 实施例一

[0034] 通过物流供应管理中心包括订单录入模块、订单管理模块,且订单管理模块包括订单数量分析单元和订单退返回收单元,首先通过物流供应管理中心录入订单,接着通过物流供应管理中心对订单管理模块对订单进行分析,并在分析后,根据订单开始供应货物,在供应货物前,通过质量管理模块包括货物检验单元,货物检测单元的输出端定性连接回收处理单元和合格出库分配单元,货物检测单元通过回收处理单元与货物回收模块连接,货物检测单元通过合格出库分配单元与出库信息跟踪模块和智能计算模块连接,让质量管理模块的货物管理单元对货物的品质进行检测,并在检测后根据货物的质量划分回收处理单元和合格出库分配单元,让不合格的货物通过回收装置1进行回收,在回收过程中,首先通过摄像头控制单元对货物进行扫描或摄像拍照,并对不合格的部分通过回收纤细录入单

元进行信息录入后留档,在留档时,摄像控制单元通过无线收发器发送信号给物流供应管理中心,物流供应管理中心传递信号给控制器,让控制器控制推杆电机4进行工作,让推杆电机4通过推动杆5和连接杆6驱动箱盖3进行打开,并在打开后,对留档后的不合格货物进行收纳;

[0035] 通过货物回收模块包括摄像头控制单元和回收信息录入单元,摄像头控制单元包括摄像头扫描单元、摄像头拍摄单元,货物回收模块通过回收信息录入单元与智能计算模块连接,,智能计算模块包括数据采集单元、数据分配单元、数据反馈录入单元,智能计算模块通过数据反馈录入单元与库存管理模块连接,智能计算模块与库存管理模块、质量管理模块、订单录入模块和货物回收模块的输出端定性连接,回收装置1上安装有无线收发器,回收装置1通过无线收发器与物流供应管理中心无线连接,回收箱一侧的回收装置1上设置有监管码扫描仪。能够在不合格的货物进行信息录入并留档收纳后,通过智能计算模块和回收信息录入单元进行计算不合格货物的折损数量,并在得出具体的货物折损数量后,可以根据数量采集录入模块所得的数据进行计算出货物的折损率;

[0036] 实施例二

[0037] 参照图1-3,通过出库信息跟踪模块包括出库信息录入单元、货物匹配单元、流向信息采集单元、GPS定位单元和流向分配信息接收单元,出库信息跟踪模块通过分配信息接收单元与订单管理模块的输入端定性连接,智能计算模块通过数量采集录入模块、订单管理模块、质量管理模和货物回收模块之间的货物数量关系进行智能统计核算,并根据订单数据分析单元和回收处理数量分析单元分析出货物的出售率和折损率,让合格后的产品根据订单管理模块和出库信息跟踪模块控制合格的货物出库,并在出库是,通过出库信息录入单元对出库的数量的产品种类进行录入,接着根据订单管理模块对货物进行流向分配,分配后,通过GPS定位单元随时跟踪货物的物流信息,并在分配后,可以根据流向分配信息接收单元了解客户的接收和退货信息,并在存在退货时,通过订单管理模块和智能计算模块计算出货物的退货量,同时根据订单退返回收单元、库存管理模块和智能计算模块所得的数据精确的计算出真实的出售率。

[0038] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

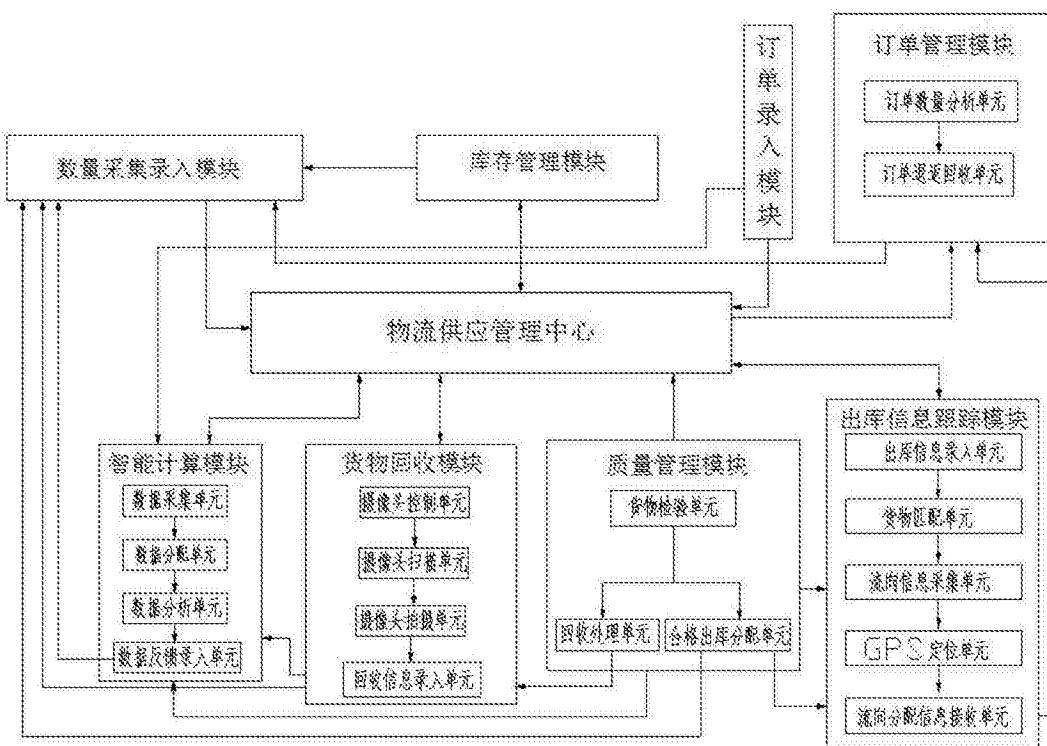


图1

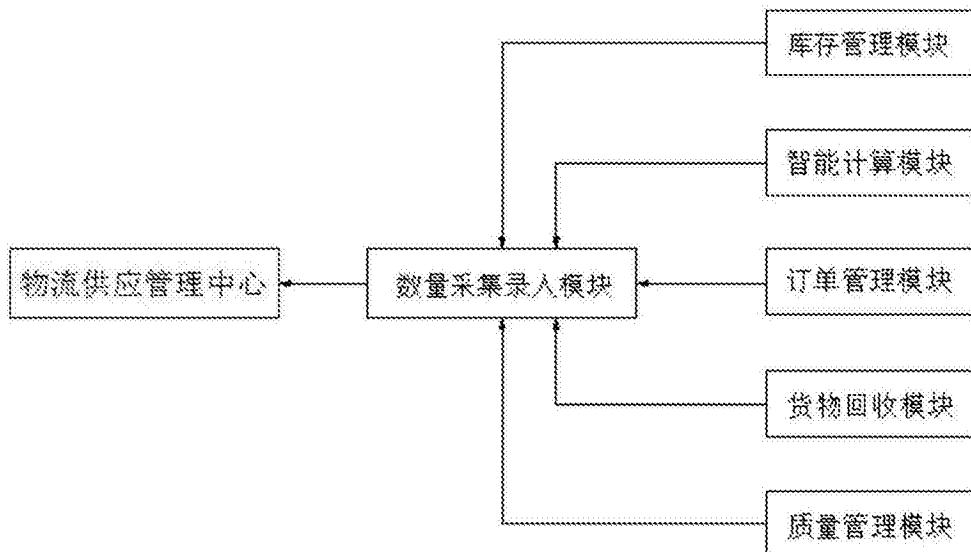


图2

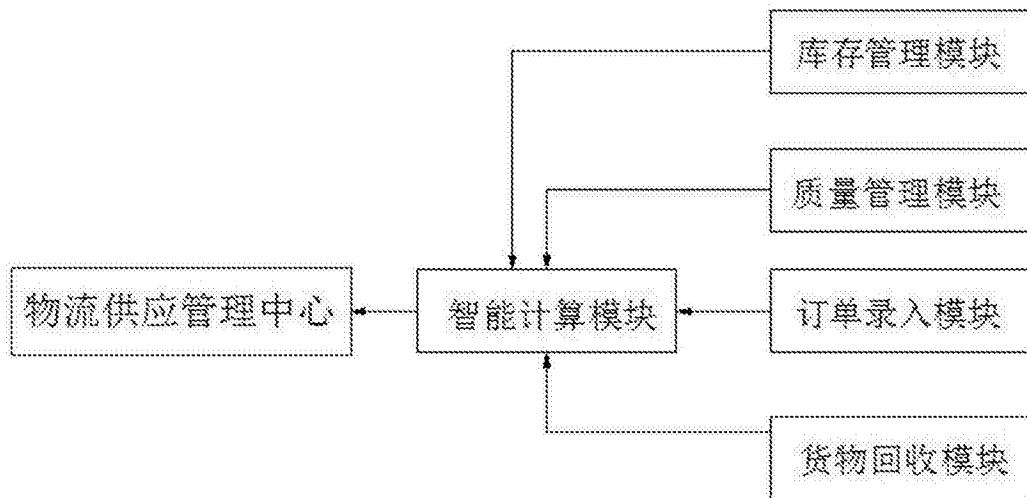


图3

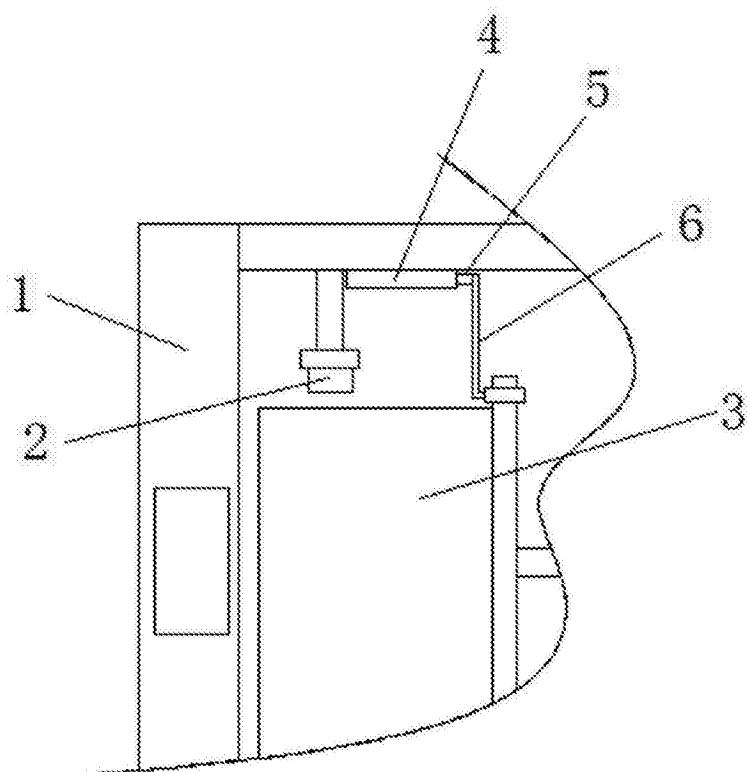


图4