



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115553588 A

(43) 申请公布日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202211210863.2

(22) 申请日 2022.09.30

(71) 申请人 重庆睿景信息技术有限公司

地址 400039 重庆市九龙坡区火炬大道69
号重庆启迪科技园10号楼301室

(72) 发明人 谭俊河 冯敏超

(74) 专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务
所(普通合伙) 50225

专利代理师 谭勇

(51) Int. Cl.

A47B 81/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

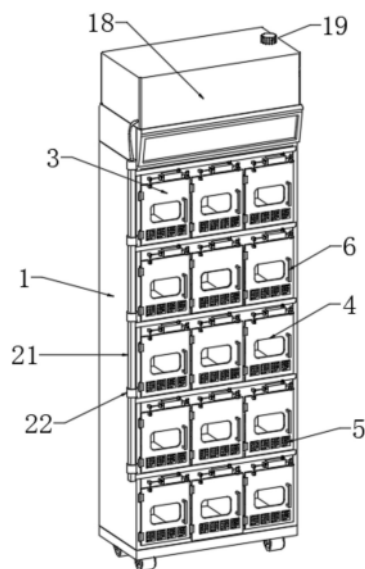
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种无接触式餐厅外卖派送分配装置

(57) 摘要

本发明涉及物流运输技术领域,具体为一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,包括分配柜,所述分配柜上设置有储存腔,且储存腔上设置有独立柜门,所述独立柜门上设置有数字灯以及把手,所述分配柜上安装有分配管,且分配管上连接有具有自动抽放功能的消毒液喷洒结构,所述消毒液喷洒结构与独立柜门连接,且消毒液喷洒结构的喷洒点位于把手上方,所述分配柜上设置有消毒液箱结构,且消毒液箱结构连通有带有液面管的主管,所述分配管与主管连接,且液面管位于两者连接处的上方。本发明的分配装置可以满足单独存储的需求,并可以利用数字灯来显示外卖的编号,按压数字灯上相应的数字即可使其亮起,使用十分方便,成本相对较低,更加利于推广。



1. 一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,包括分配柜(1),其特征在于:所述分配柜(1)上设置有储存腔(2),且储存腔(2)上设置有独立柜门(3),所述独立柜门(3)上设置有数字灯(5)以及把手(6),所述分配柜(1)上安装有分配管(7),且分配管(7)上连接有具有自动抽放功能的消毒液喷洒结构,所述消毒液喷洒结构与独立柜门(3)连接,通过独立柜门(3)的开关进行驱动,且消毒液喷洒结构的喷洒点位于把手(6)上方,所述分配柜(1)上设置有消毒液箱结构,且消毒液箱结构连通有带有液面管(22)的主管(21),所述分配管(7)与主管(21)连接,且液面管(22)位于两者连接处的上方,通过液面管(22)观察消毒液的余量。

2. 根据权利要求1所述的一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,其特征在于:所述储存腔(2)点阵式等距分布在分配柜(1)中,且独立柜门(3)通过铰链安装,所述独立柜门(3)上设置有观察窗(4),且数字灯(5)在每个独立柜门(3)上设置有至少三组,一组数字灯(5)由十个带有数字的按压开关灯构成,采用的数字为0-9。

3. 根据权利要求1所述的一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,其特征在于:所述分配管(7)设置在每一层独立柜门(3)的上方,且分配管(7)水平设置,所述消毒液喷洒结构包括有安装在分配柜(1)上的消毒管(8),且消毒管(8)通过带有第一单向阀(10)的进液管(9)与分配管(7)连通,所述消毒管(8)通过带有第二单向阀(13)的出液管(12)安装有喷头(14),且消毒管(8)上安装有弹簧活塞杆(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,其特征在于:所述弹簧活塞杆(11)由活塞部分和弹簧拉杆部分构成,且弹簧拉杆上连接有拉绳(15),所述拉绳(15)经过转向套(16)的转向连接在拉块(17)上,且拉块(17)固定安装在独立柜门(3)上,所述转向套(16)连接在分配柜(1)上。

5. 根据权利要求1所述的一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,其特征在于:所述消毒液箱结构包括有安装在分配柜(1)上的储液箱(18),且储液箱(18)上设置有添加口(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,其特征在于:所述储液箱(18)安装在分配柜(1)的顶部,且储液箱(18)通过导管(20)与主管(21)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,其特征在于:所述主管(21)竖直设置,且分配管(7)连接在主管(21)的侧面,所述液面管(22)采用透明玻璃管。

一种无接触式餐厅外卖派送分配装置

技术领域

[0001] 本发明涉及物流运输技术领域,具体为一种无接触式餐厅外卖派送分配装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活条件的改善和生活节奏的加快,越来越多的人利用外卖来解决食物需求。但是在疫病流行的情况下,外卖的传递却可能成为病毒传播的媒介,因此,现在很多餐厅会对外卖进行集中的管理,但是大部分外卖在做好之后都是直接放在同一区域,外卖员需要进行翻找来找到自己要送的那一份,在这个过程中可能会对其它的外卖造成污染。

[0003] 因此现在很多餐厅也会对外卖进行标记和分配,来减少翻找的情况出现,甚至防止外卖员接触其它的外卖。申请号为CN201611225506.8的中国专利公开了一种外卖配送分拣装置,通过特征码信息的读取为外卖分配存储柜,使每份外卖具有固定的放置地点,且能够有效节省配送员查找待配送的外卖的时间和精力。但是该装置结构复杂,特征码的读取机构等造价较高,增加了该装置的成本,并且该装置不能避免外卖员对存储结构造成污染,还是会对后续放入的外卖产生影响。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,以达到低成本避免无效接触、自动消杀的目的,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,包括分配柜,所述分配柜上设置有储存腔,且储存腔上设置有独立柜门,所述独立柜门上设置有数字灯以及把手,所述分配柜上安装有分配管,且分配管上连接有具有自动抽放功能的消毒液喷洒结构,所述消毒液喷洒结构与独立柜门连接,通过独立柜门的开关进行驱动,且消毒液喷洒结构的喷洒点位于把手上方,所述分配柜上设置有消毒液箱结构,且消毒液箱结构连通有带有液面管的主管,所述分配管与主管连接,且液面管位于两者连接处的上方,通过液面管观察消毒液的余量。

[0006] 优选的,所述储存腔点阵式等距分布在分配柜中,且独立柜门通过铰链安装,所述独立柜门上设置有观察窗,且数字灯在每个独立柜门上设置有至少三组,一组数字灯由十个带有数字的按压开关灯构成,采用的数字为0-9。

[0007] 优选的,所述分配管设置在每一层独立柜门的上方,且分配管水平设置,所述消毒液喷洒结构包括有安装在分配柜上的消毒管,且消毒管通过带有第一单向阀的进液管与分配管连通,所述消毒管通过带有第二单向阀的出液管安装有喷头,且消毒管上安装有弹簧活塞杆。

[0008] 优选的,所述弹簧活塞杆由活塞部分和弹簧拉杆部分构成,且弹簧拉杆上连接有拉绳,所述拉绳经过转向套的转向连接在拉块上,且拉块固定安装在独立柜门上,所述转向套连接在分配柜上。

[0009] 优选的,所述消毒液箱结构包括有安装在分配柜上的储液箱,且储液箱上设置有

添加口。

[0010] 优选的,所述储液箱安装在分配柜的顶部,且储液箱通过导管与主管连接。

[0011] 优选的,所述主管竖直设置,且分配管连接在主管的侧面,所述液面管采用透明玻璃管。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 1. 本发明的分配装置设置有多多个储存腔,可以满足单独存储的需求,并且在储存腔上设置有独立柜门,可以进行储存腔的封闭,防止外卖受到外界环境的影响,可以通过观察窗看到外卖,并且判断储存腔是否是空的,方便进行外面的储存,在将外卖放入到储存腔中之后,餐厅店员可以利用数字灯来显示外卖的编号,按压数字灯上相应的数字即可使其亮起,使用十分方便,并且成本相对较低,更加利于推广。

[0014] 2. 本发明的分配装置能在独立柜门开合取餐之后,完成一次及时的消杀工作,将外卖员可能携带的病菌及时的清除,防止疫病交叉传播,其借助于独立柜门的开关进行驱动,在独立柜门关闭时,将消毒液喷出进行把手以及独立柜门的消毒工作。

[0015] 3. 本发明消毒管中的消毒液是通过消毒液箱结构进行供给的,当储液箱中的消毒液流尽之后,可以从液面管直接的看到,提醒工作人员及时添加消毒液,避免消毒液喷洒结构失效。

附图说明

[0016] 图1为本发明整体结构的示意图。

[0017] 图2为本发明柜体结构的示意图。

[0018] 图3为本发明消毒结构的示意图。

[0019] 图4为本发明喷洒结构的示意图。

[0020] 图中:分配柜1、储存腔2、独立柜门3、观察窗4、数字灯5、把手6、分配管7、消毒管8、进液管9、第一单向阀10、弹簧活塞杆11、出液管12、第二单向阀13、喷头14、拉绳15、转向套16、拉块17、储液箱18、添加口19、导管20、主管21、液面管22。

具体实施方式

[0021] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本发明做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例,须知,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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1至图4,本发明提供一种技术方案:一种无接触式餐厅外卖派送分配装置,包括分配柜1,分配柜1上设置有储存腔2,且储存腔2上设置有独立柜门3,独立柜门3上设置有数字灯5以及把手6,分配柜1上安装有分配管7,且分配管7上连接有具有自动抽放功能的消毒液喷洒结构,消毒液喷洒结构与独立柜门3连接,通过独立柜门3的开关进行驱动,且消毒液喷洒结构的喷洒点位于把手6上方,分配柜1上设置有消毒液箱结构,且消毒液箱结构连通有带有液面管22的主管21,分配管7与主管21连接,且液面管22位于两者连接处的上方,通过液面管22观察消毒液的余量。

[0023] 储存腔2点阵式等距分布在分配柜1中,且独立柜门3通过铰链安装,独立柜门3上设置有观察窗4,且数字灯5在每个独立柜门3上设置有至少三组,一组数字灯5由十个带有数字的按压开关灯构成,采用的数字为0-9。

[0024] 本发明的分配装置采用柜式结构,分配柜1中设置有多组储存腔2,可以满足单独存储的需求,并且在储存腔2上设置有独立柜门3,可以进行储存腔2的封闭,防止外卖受到外界环境的影响,可以通过观察窗4看到外卖,并且判断储存腔2是否是空的,方便进行外面的储存,在将外卖放入到储存腔2中之后,餐厅店员可以利用数字灯5来显示外卖的编号,按压数字灯5上相应的数字即可使其亮起,使用十分方便,并且成本相对较低。

[0025] 分配管7设置在每一层独立柜门3的上方,且分配管7水平设置,消毒液喷洒结构包括有安装在分配柜1上的消毒管8,且消毒管8通过带有第一单向阀10的进液管9与分配管7连通,消毒管8通过带有第二单向阀13的出液管12安装有喷头14,且消毒管8上安装有弹簧活塞杆11。

[0026] 本发明还能在独立柜门3开合取餐之后,完成一次及时的消杀工作,将外卖员可能携带的病菌及时的清除,防止疫病交叉传播。

[0027] 弹簧活塞杆11由活塞部分和弹簧拉杆部分构成,且弹簧拉杆上连接有拉绳15,拉绳15经过转向套16的转向连接在拉块17上,且拉块17固定安装在独立柜门3上,转向套16连接在分配柜1上。

[0028] 当独立柜门3打开时,会通过拉块17拉动拉绳15,进而对弹簧活塞杆11进行拉动,使得活塞在消毒管8中移动,消毒管8中的空间变大,分配管7中的消毒液可以经过进液管9进入到消毒管8中,而在独立柜门3关闭时,弹簧活塞杆11在弹簧的作用下复位,将消毒管8中的消毒液挤出,由于两个单向阀的存在,消毒液会从出液管12进入到喷头14中,产生雾状的消毒液,进行把手6以及独立柜门3的消毒工作。

[0029] 消毒液箱结构包括有安装在分配柜1上的储液箱18,且储液箱18上设置有添加口19。

[0030] 消毒管8中的消毒液是通过消毒液箱结构进行供给的,而分配管7则是中转结构。

[0031] 储液箱18安装在分配柜1的顶部,且储液箱18通过导管20与主管21连接。

[0032] 储液箱18位于分配柜1的顶部,消毒液可以在重力的作用下从导管20进入到主管21中,再从主管21流入到分配管7中。

[0033] 主管21竖直设置,且分配管7连接在主管21的侧面,液面管22采用透明玻璃管。

[0034] 当储液箱18中的消毒液流尽之后,可以从液面管22直接的看到,哪一层的液面管22中空了,即说明哪一层的消毒液喷洒结构失效了,餐厅工作人员可以及时的从添加口19进行消毒液的添加,或者暂时避开失效那一层的储存腔2。

[0035] 本发明在使用时:首先,本发明的分配装置采用柜式结构,分配柜1中设置有多组储存腔2,可以满足单独存储的需求,并且在储存腔2上设置有独立柜门3,可以进行储存腔2的封闭,防止外卖受到外界环境的影响,可以通过观察窗4看到外卖,并且判断储存腔2是否是空的,方便进行外面的储存,在将外卖放入到储存腔2中之后,餐厅店员可以利用数字灯5来显示外卖的编号,按压数字灯5上相应的数字即可使其亮起,使用十分方便,并且成本相对较低,本发明还能在独立柜门3开合取餐之后,完成一次及时的消杀工作,将外卖员可能携带的病菌及时的清除,防止疫病交叉传播,当独立柜门3打开时,会通过拉块17拉动拉绳

15,进而对弹簧活塞杆11进行拉动,使得活塞在消毒管8中移动,消毒管8中的空间变大,分配管7中的消毒液可以经过进液管9进入到消毒管8中,而在独立柜门3关闭时,弹簧活塞杆11在弹簧的作用下复位,将消毒管8中的消毒液挤出,由于两个单向阀的存在,消毒液会从出液管12进入到喷头14中,产生雾状的消毒液,进行把手6以及独立柜门3的消毒工作,消毒管8中的消毒液是通过消毒液箱结构进行供给的,而分配管7则是中转结构,储液箱18位于分配柜1的顶部,消毒液可以在重力的作用下从导管20进入到主管21中,再从主管21流入到分配管7中,当储液箱18中的消毒液流尽之后,可以从液面管22直接的看到,哪一层的液面管22中空了,即说明哪一层的消毒液喷洒结构失效了,餐厅工作人员可以及时的从添加口19进行消毒液的添加,或者暂时避开失效那一层的储存腔2。

[0036] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所作出的种种变换,均落在本发明的保护范围之内。

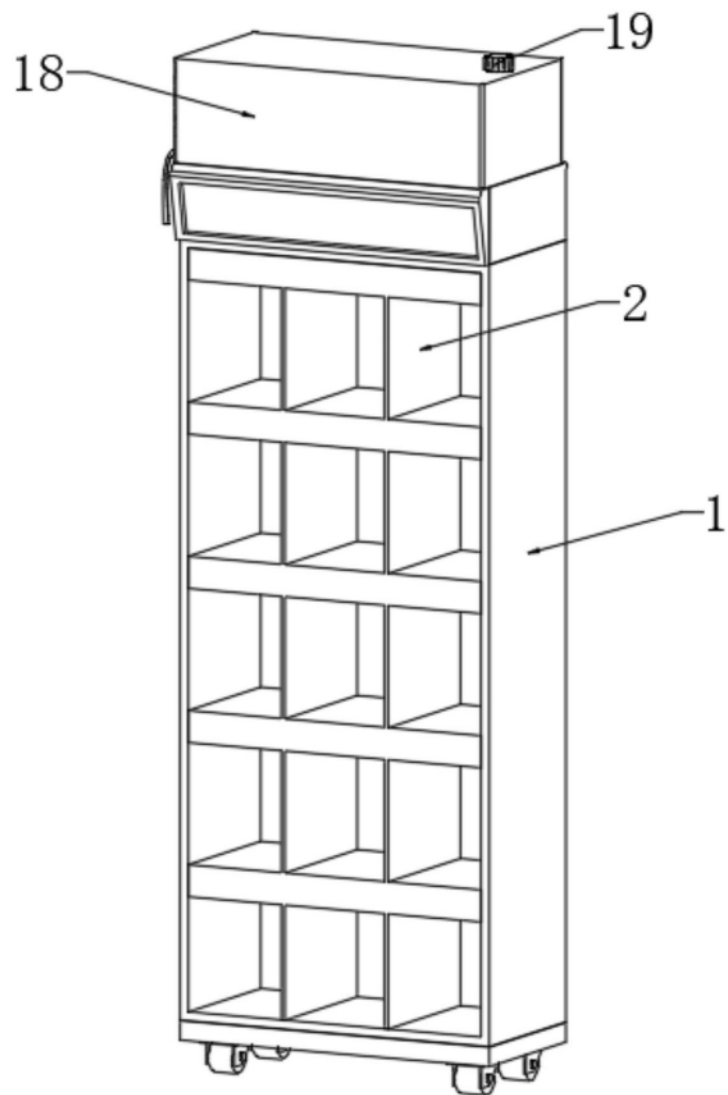


图2

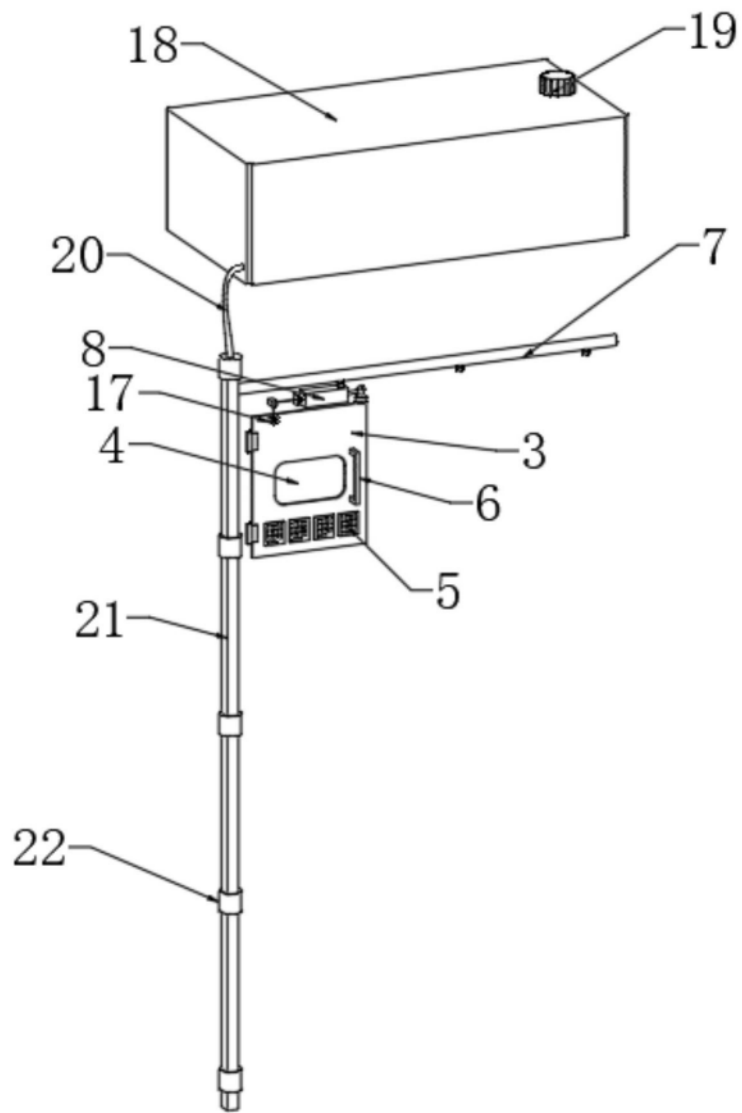


图3

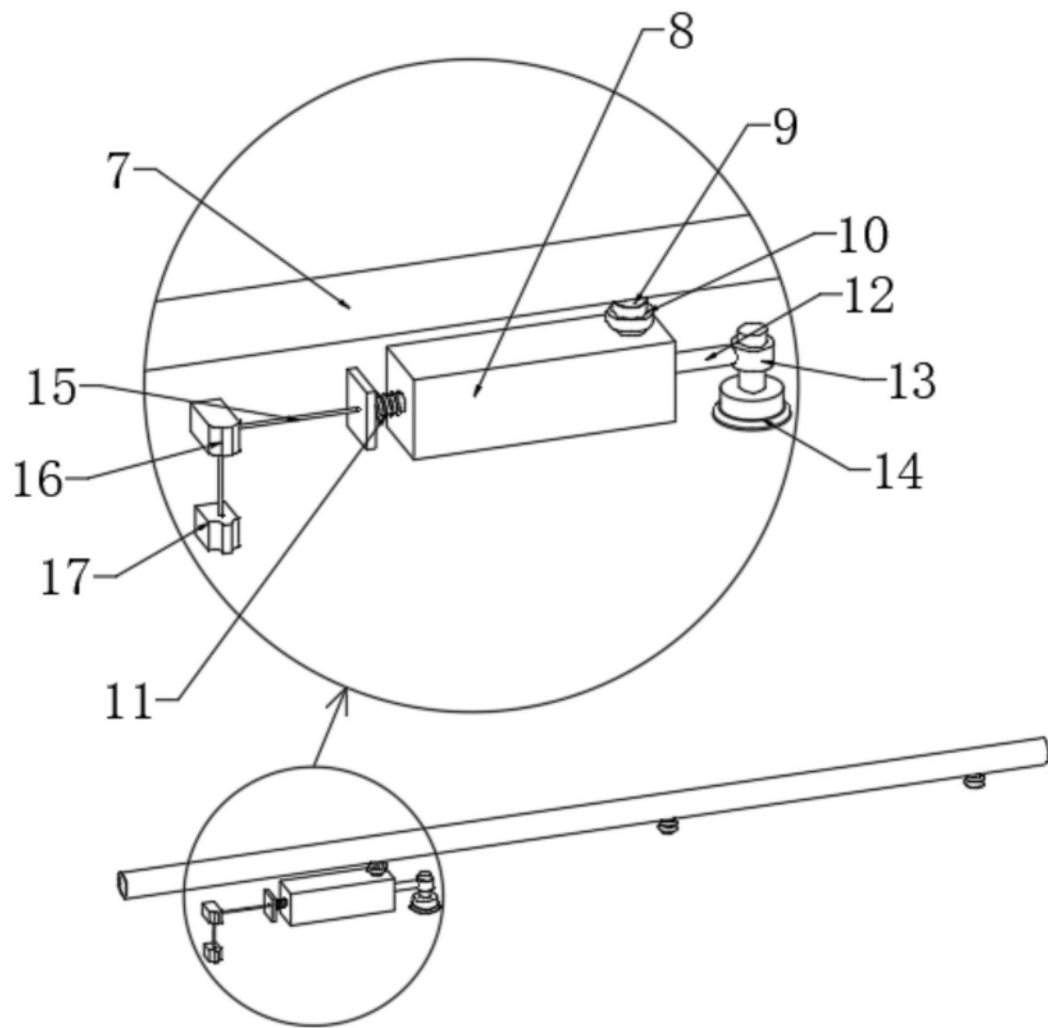


图4