



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209028624 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201822168946.5

(22)申请日 2018.12.24

(73)专利权人 杨楚欣

地址 410114 湖南省长沙市望城区丁字镇
湖南外贸职业学院

(72)发明人 杨楚欣 谢荣军 许刚慧

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

代理人 刘桂荣

(51)Int.Cl.

G06K 7/10(2006.01)

B65H 3/06(2006.01)

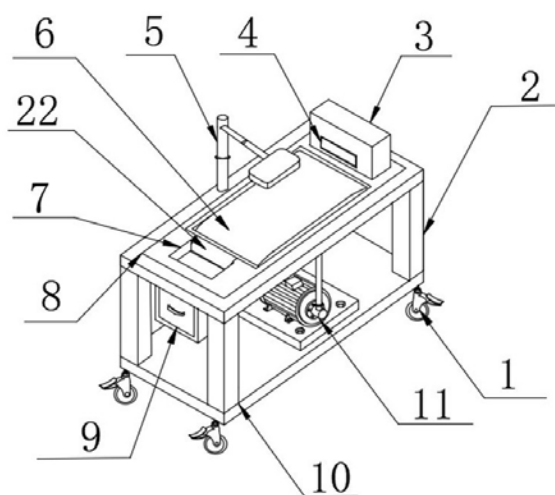
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电商订单信息采集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电商订单信息采集装置,涉及电子商务领域,包括滚轮,所述滚轮的顶部通过螺栓连接有底板,所述底板的上表面通过螺栓连接有电动机,所述底板的上表面固定安装有支撑柱,所述支撑柱的一端固定安装有支撑平台,所述支撑平台的上表面一端固定安装有订单投递箱,所述支撑平台的上表面靠近订单投递箱的位置贯穿安装有传送带,所述传送带的一侧固定安装有扫描器,所述支撑平台的上表面另一端靠近传送带的位置贯穿开设有回收口,所述支撑平台的下表面通过螺栓连接有订单回收箱,本实用新型直接将订单放置于投递箱便可以自动完成订单信息的采集,降低了人工成本,同时极大的提高了工作效率。



1. 一种电商订单信息采集装置,包括滚轮(1),其特征在于,所述滚轮(1)的顶部通过螺栓连接有底板(10),所述底板(10)的上表面中间位置通过螺栓连接有电动机(11),所述底板(10)的上表面边缘位置固定安装有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的一端固定安装有支撑平台(8),所述支撑平台(8)的上表面一端固定安装有订单投递箱(3),所述支撑平台(8)的上表面靠近订单投递箱(3)的位置贯穿安装有传送带(6),所述传送带(6)的一侧靠近支撑平台(8)的边缘位置固定安装有扫描器(5),所述支撑平台(8)的上表面另一端靠近传送带(6)的位置贯穿开设有回收口(7),所述支撑平台(8)的下表面对应回收口(7)的位置通过螺栓连接有订单回收箱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种电商订单信息采集装置,其特征在于,所述订单投递箱(3)包括投递箱壳体(21),所述投递箱壳体(21)的侧表面一端贯穿开设有投递口(4),所述投递箱壳体(21)的内表面底部靠近边缘的位置固定安装有单片机(12),所述投递箱壳体(21)的内表面底部中间位置设置有限位板(14),所述限位板(14)的上表面放置有纸质订单(15),所述投递箱壳体(21)的内表面底部靠近限位板(14)的位置通过螺栓连接有送纸机构(13),所述投递箱壳体(21)的内表面底部靠近送纸机构(13)的位置固定安装有红外脉冲计数器(16),红外脉冲计数器(16)与单片机(12)电性连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电商订单信息采集装置,其特征在于,所述送纸机构(13)包括一端与投递箱壳体(21)内表面底部通过螺栓连接的电动推杆(17),所述电动推杆(17)的另一端固定安装有微型马达(18),所述微型马达(18)的侧表面一端中间位置固定安装有转轴(20),所述转轴(20)的一端固定安装有搓纸辊(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种电商订单信息采集装置,其特征在于,所述搓纸辊(19)为一种橡胶材质的构件,且表面设置有增大摩擦力的网格状条纹。

5. 根据权利要求1所述的一种电商订单信息采集装置,其特征在于,所述支撑柱(2)与滚轮(1)数量均为四个,所述支撑柱(2)于底板(10)的上表面呈矩形分布安装,所述滚轮(1)于底板(10)的下表面呈矩形分布安装。

6. 根据权利要求1所述的一种电商订单信息采集装置,其特征在于,所述传送带(6)与回收口(7)之间设置有弧形导流板(22)。

一种电商订单信息采集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子商务技术领域，具体是一种电商订单信息采集装置。

背景技术

[0002] 随着社会经济与科技的不断发展，电子商务也越来越变得大众化，而电子商务的电子化办公技术虽然已经相对成熟，但是在某些领域仍然运用的不够全面，例如在发货订单与采购订单的核对，仍需要人工一单单的进行比对，在双十一等一些大型的购物节日里发货量巨大，人工核对效率低下，同时成本高昂，对电商经营者的经营造成了很大的挑战，因此，本领域技术人员提供了一种电商订单信息采集装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电商订单信息采集装置，以解决上述背景技术中提出人工订单核对效率低下，同时成本高昂的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种电商订单信息采集装置，包括滚轮，所述滚轮的顶部通过螺栓连接有底板，所述底板的上表面中间位置通过螺栓连接有电动机，所述底板的上表面边缘位置固定安装有支撑柱，所述支撑柱的一端固定安装有支撑平台，所述支撑平台的上表面一端固定安装有订单投递箱，所述支撑平台的上表面靠近订单投递箱的位置贯穿安装有传送带，所述传送带的一侧靠近支撑平台的边缘位置固定安装有扫描器，所述支撑平台的上表面另一端靠近传送带的位置贯穿开设有回收口，所述支撑平台的下表面对应回收口的位置通过螺栓连接有订单回收箱。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述订单投递箱包括投递箱壳体，所述投递箱壳体的侧表面一端贯穿开设有投递口，所述投递箱壳体的内表面底部靠近边缘的位置固定安装有单片机，所述投递箱壳体的内表面底部中间位置设置有限位板，所述限位板的上表面放置有纸质订单，所述投递箱壳体的内表面底部靠近限位板的位置通过螺栓连接有送纸机构，所述投递箱壳体的内表面底部靠近送纸机构的位置固定安装有红外脉冲计数器。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述送纸机构包括一端与投递箱壳体内表面底部通过螺栓连接的电动推杆，所述电动推杆的另一端固定安装有微型马达，所述微型马达的侧表面一端中间位置固定安装有转轴，所述转轴的一端固定安装有搓纸辊。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述搓纸辊为一种橡胶材质的构件，且表面设置有增大摩擦力的网格状条纹。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述支撑柱与滚轮数量均为四个，所述支撑柱于底板的上表面呈矩形分布安装，所述滚轮于底板的下表面呈矩形分布安装。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述传送带与回收口之间设置有弧形导流板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过投递箱、传送带、扫描器和回收箱的配合使用,使得直接将订单放置于投递箱便可以自动完成订单信息的采集,降低了人工成本,同时极大的提高了工作效率。

[0013] 2、本实用新型的投递箱通过安装红外脉冲计数器、单片机和电动推杆,使得搓纸辊的高度可以随着订单厚度的变化而升高和降低,不会出现搓纸辊与纸质订单分离的情况,从而造成订单投递异常。

[0014] 3、本实用新型安装的搓纸辊利用纸张与搓纸辊之间、纸张与纸张之间、以及纸张与限位板之间的摩擦力不同,达到单张送纸的目的,使得订单扫描工作能顺利进行。

[0015] 4、本实用新型安装的限位板一方面保证了在放置纸质订单时位置的准确,另一方面可以对纸质订单提供摩擦力,使得更易达到送纸目的。

附图说明

[0016] 图1为一种电商订单信息采集装置的结构示意图;

[0017] 图2为一种电商订单信息采集装置中订单投递箱的结构示意图;

[0018] 图3为一种电商订单信息采集装置中送纸机构的结构示意图。

[0019] 图中:1、滚轮;2、支撑柱;3、订单投递箱;4、投递口;5、扫描器;6、传送带;7、回收口;8、支撑平台;9、订单回收箱;10、底板;11、电动机;12、单片机;13、送纸机构;14、限位板;15、纸质订单;16、红外脉冲计数器;17、电动推杆;18、微型马达;19、搓纸辊;20、转轴;21、投递箱壳体;22、弧形导流板。

具体实施方式

[0020] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种电商订单信息采集装置,包括滚轮1,滚轮1的顶部通过螺栓连接有底板10,底板10的上表面中间位置通过螺栓连接有电动机11,底板10的上表面边缘位置固定安装有支撑柱2,支撑柱2的一端固定安装有支撑平台8,支撑平台8的上表面一端固定安装有订单投递箱3,支撑平台8的上表面靠近订单投递箱3的位置贯穿安装有传送带6,传送带6的一侧靠近支撑平台8的边缘位置固定安装有扫描器5,支撑平台8的上表面另一端靠近传送带6的位置贯穿开设有回收口7,支撑平台8的下表面对应回收口7的位置通过螺栓连接有订单回收箱9。

[0021] 为了达到订单的投递目的,在本实施例中,优选的,订单投递箱3包括投递箱壳体21,投递箱壳体21的侧表面一端贯穿开设有投递口4,投递箱壳体21的内表面底部靠近边缘的位置固定安装有单片机12,单片机12的可选型号为:STC89C52 型单片机,投递箱壳体21的内表面底部中间位置设置有限位板14,限位板14的上表面放置有纸质订单15,投递箱壳体21的内表面底部靠近限位板14的位置通过螺栓连接有送纸机构13,投递箱壳体21的内表面底部靠近送纸机构13的位置固定安装有红外脉冲计数器16。

[0022] 为了使得搓纸辊19的高度可以随着订单厚度的变化而升高和降低,不会出现搓纸辊19与纸质订单15分离的情况,在本实施例中,优选的,送纸机构13包括一端与投递箱壳体21内表面底部通过螺栓连接的电动推杆17,电动推杆17的另一端固定安装有微型马达18,微型马达18的侧表面一端中间位置固定安装有转轴20,转轴20的一端固定安装有搓纸辊19。

[0023] 为了订单投送更为准确,不会出现一次投递多张订单的情况,在本实施例中,优选的,搓纸辊19为一种橡胶材质的构件,且表面设置有增大摩擦力的网格状条纹。

[0024] 为了保证采集装置整体工作时的稳定性,在本实施例中,优选的,支撑柱2与滚轮1数量均为四个,支撑柱2于底板10的上表面呈矩形分布安装,滚轮1于底板10的下表面呈矩形分布安装。

[0025] 为了纸质订单15更易进入订单回收箱9,在本实施例中,优选的,传送带6与回收口7之间设置有弧形导流板22。

[0026] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在使用时,将纸质订单15放置于订单投递箱3内部安装的限位板14上,调整搓纸辊19的高度,使之对纸质订单15造成一定压力,完成后,打开电源,微型马达18转动带动搓纸辊19转动,搓纸辊19利用纸张与搓纸辊之间、纸张与纸张之间、以及纸张与限位板之间的摩擦力不同进行纸质订单15的投递,纸质订单15从投递口4出进入传送带6,传送带6在电动机11的带动下转动,带动纸质订单15的移动,扫描器5对经过的纸质订单15进行扫描,完成信息的采集,之后纸质订单15从回收口7进入订单回收箱9,在纸质订单15不断的投递后,订单厚度发生变化,会使得搓纸辊19与纸质订单15分离,造成投递异常,此时,红外脉冲计数器16将订单投递的数量信息传输至单片机12,单片机12通过对纸质订单15的厚度和数量进行计算,在驱动电动推杆17进行相应的移动,使得搓纸辊19与纸质订单15有一定压力的接触,保证纸质订单15的正常投递,本实用新型通过投递箱、传送带、扫描器和回收箱的配合使用,使得直接将订单放置于投递箱便可以自动完成订单信息的采集,降低了人工成本,同时极大的提高了工作效率。

[0027] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

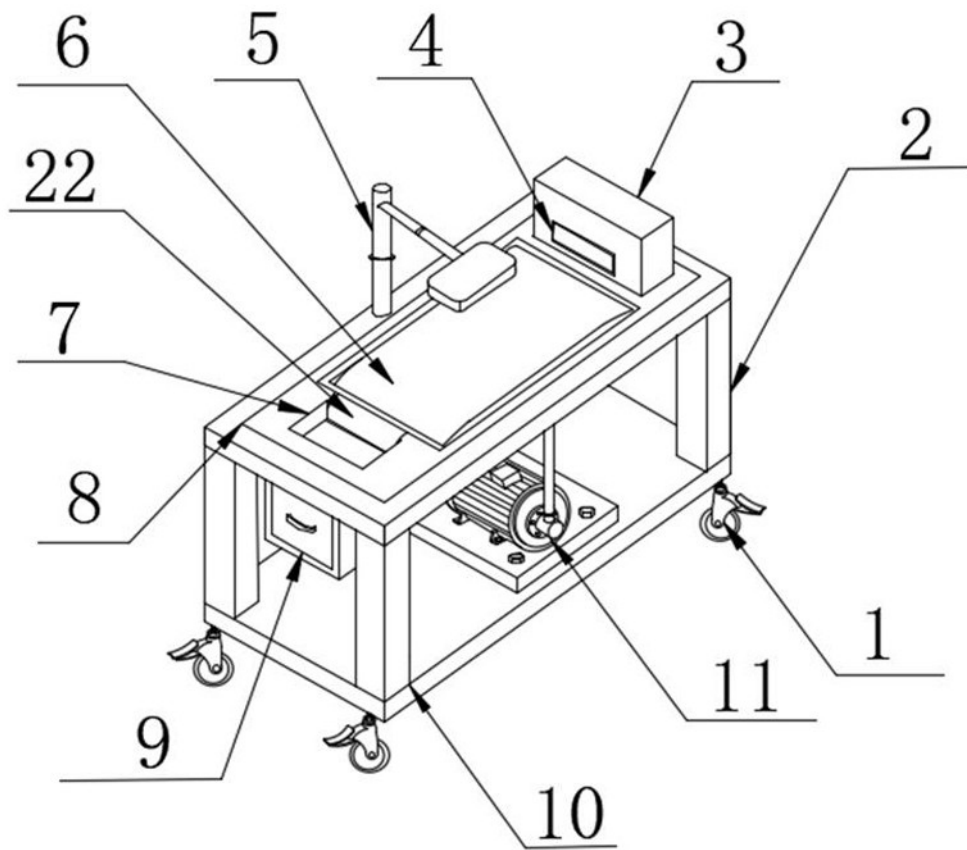


图1

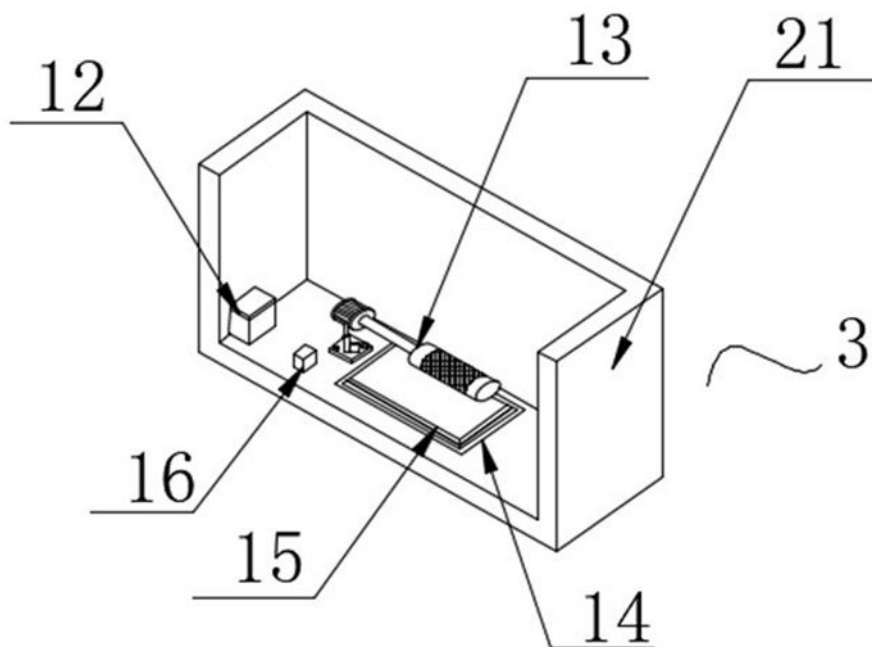


图2

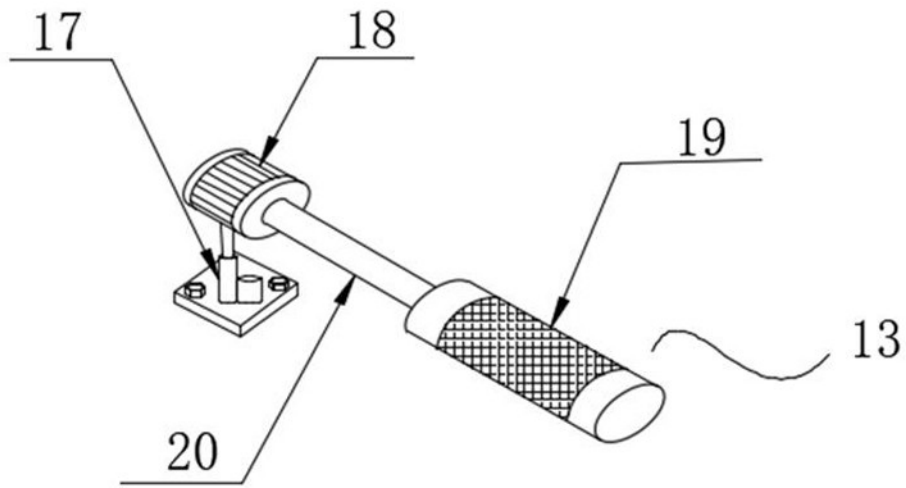


图3