



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108171871 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201810188442.1

(22)申请日 2018.03.07

(71)申请人 上海古鳌电子科技股份有限公司  
地址 200062 上海市普陀区同普路1225弄6号

(72)发明人 梁框荣

(74)专利代理机构 上海海钧知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 31330  
代理人 张晓煜

(51) Int. Cl.  
G07D 11/00(2006.01)  
B65B 27/08(2006.01)

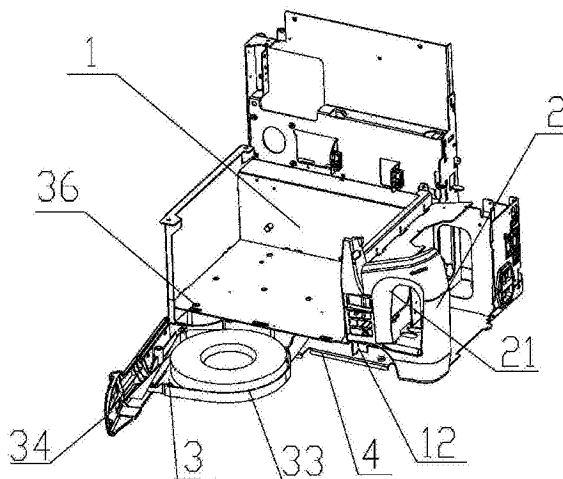
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)发明名称

一种清分扎把一体机的扎把带机构、以及清分扎把机

## (57)摘要

本申请公开了一种扎把带机构和清分扎把一体机,所述清分扎把一体机包括扎把带机构、以及并行设置的清分单元和扎把单元,扎把带机构位于清分单元底部,扎把带机构至扎把单元之间通过扎把带供纸通道连通。本申请通过在所述结合部的侧面,设置盖板及盖板卡合装置,一方面保证了扎把带盘在闭合时,可以被固定就位,不容易发生位移,另一方面,也使得在发生卡纸等故障时,很容易通过打开盖板而暴露卡纸部位,从而易于清除卡纸,节约维修时间。



1. 一种清分扎把一体机,其特征在于,所述清分扎把一体机包括扎把带机构、以及并行设置的清分单元和扎把单元,扎把带机构位于清分单元底部,扎把带机构至扎把单元之间通过扎把带供纸通道连通。

2. 根据权利要求1所述的清分扎把一体机,其特征在于,清分单元底部设有空腔,所述扎把带机构插入所述空腔内。

3. 根据权利要求2所述的清分扎把一体机,其特征在于,所述扎把带机构包括扎把带盘以及连接在扎把带盘的盘盖;所述扎把带盘插入所述空腔内之后,所述盘盖封闭所述空腔开口。

4. 根据权利要求3所述的清分扎把一体机,其特征在于,所述扎把带盘周边未连接盘盖的部分设有凸起的阻挡圈,阻挡圈与盘盖之间形成供扎把带通过的缝隙,阻挡圈与盘盖包围的区域形成扎把带放置区。

5. 根据权利要求2所述的清分扎把一体机,其特征在于,所述空腔设有滑槽或滑轨,所述扎把带盘可沿所述滑槽或滑轨滑动,从而将扎把带盘推入或拉出所述空腔。

6. 根据权利要求2所述的清分扎把一体机,其特征在于,所述扎把带盘通过可旋转部件连接在空腔内或空腔边缘,所述扎把带盘绕所述可旋转部件旋转从而推入或拉出所述空腔。

7. 根据权利要求6所述的清分扎把一体机,其特征在于,所述扎把带盘设有边缘侧板,侧板设有所述可旋转部件,所述可旋转部件位于侧壁靠近盘盖的一端。

8. 根据权利要求3所述的清分扎把一体机,其特征在于,所述盘盖朝向扎把带盘的一侧设有滑动槽,所述扎把带盘设有在所述滑动槽内滑动的滑块。

9. 一种扎把带机构,其特征在于,包括扎把带盘以及连接在扎把带盘的盘盖;所述扎把带盘周边未连接盘盖的部分设有凸起的阻挡圈,阻挡圈与盘盖之间形成供扎把带通过的缝隙,阻挡圈与盘盖包围的区域形成扎把带放置区。

10. 根据权利要求9所述的扎把带机构,其特征在于,所述扎把带盘设有边缘侧板,侧板设有所述可旋转部件,所述可旋转部件位于侧壁靠近盘盖的一端。

## 一种清分扎把一体机的扎把带机构、以及清分扎把机

### 技术领域

[0001] 本申请涉及纸币包装机设计领域,尤其涉及的是一种用于清分扎把一体机的扎把带机构。

### 背景技术

[0002] 在社会经济生活中,尤其在金融机构里,对纸币的处理,越来越多地依赖机器,而不是仅仅依赖人工处理。例如,用来分类纸币的清分机,用来捆扎纸币沓的扎把机等,都是使用的越来越广泛。

[0003] 申请人在其他专利中申请了一种清分扎把一体机,把清分机(清分单元)和扎把机(扎把单元)结合在一起运行。但是,在一种全新的清分扎把一体机结构中,如何设计扎把带盘是需要解决的问题。

### 发明内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足,本申请的目的在于提供一种用于清分扎把一体机的扎把带机构、以及包括所述扎把带机构的清分扎把一体机。

[0005] 本申请的技术方案如下:

[0006] 本申请公开了一种扎把带机构,优选地,用于清分单元和扎把单元并行设置的清分扎把一体机上。

[0007] 本申请第二个方面是提供一种清分扎把一体机,包括所述扎把带机构,更优选地,所述清分扎把一体机设有空腔,扎把带机构插入所述空腔内。

[0008] 优选地,所述清分扎把一体机包括并行设置的清分单元和扎把单元,所述扎把带机构位于清分单元底部,扎把带机构至扎把单元之间通过扎把带供纸通道连通。

[0009] 在一种优选实施例中,所述扎把带机构包括扎把带盘以及连接在扎把带盘的盘盖。

[0010] 在一种优选实施例中,所述扎把带盘插入所述空腔内之后,所述盘盖封闭所述空腔开口。

[0011] 在一种优选实施例中,所述扎把带盘周边未连接盘盖的部分设有凸起的阻挡圈,阻挡圈与盘盖之间形成供扎把带通过的缝隙,阻挡圈与盘盖包围的区域形成扎把带放置区。

[0012] 在一种优选实施例中,所述空腔设有滑槽或滑轨,所述扎把带盘可沿所述滑槽或滑轨滑动,从而将扎把带盘推入或拉出所述空腔。

[0013] 在另一种优选实施例中,所述扎把带盘通过可旋转部件连接在空腔内或空腔边缘,所述扎把带盘绕所述可旋转部件旋转从而推入或拉出所述空腔。

[0014] 在一种更优选实施例中,所述扎把带盘设有边缘侧板,侧板设有所述可旋转部件(如转轴),优选地,所述可旋转部件位于侧壁靠近盘盖的一端。

[0015] 更优选地,边缘侧板、盘盖与阻挡圈包围形成扎把带放置区阻挡圈与盘盖之间形

成供扎把带通过的缝隙。

[0016] 更优选地,所述侧板与盘盖之间的连接部为弧形。

[0017] 在一种优选实施例中,所述扎把带盘设有导向轮,优选地,所述导向轮位于靠近盘盖的一侧。

[0018] 在一种优选实施例中,所述盘盖朝向扎把带盘的一侧设有滑动槽,所述扎把带盘设有在所述滑动槽内滑动的滑块。

[0019] 本申请所公开的扎把带机构,用于清分单元和扎把单元并行放置的清分扎把一体机上,通过在所述扎把带盘和所述结合部的侧面,设置盘盖及盘盖卡合装置,一方面保证了所述扎把带盘在闭合时,可以被固定就位,不容易发生位移。

## 附图说明

[0020] 图1是本申请的扎把带机构的一个实施例的关闭状态的整体结构示意图。

[0021] 图2是本申请的扎把带机构的一个实施例的打开状态的整体结构示意图。

[0022] 图3是本申请的扎把带盘安装了扎把带后的整体结构示意图。

[0023] 图中,1.清分单元、2.扎把单元、3.扎把带盘、4.底板、12.结合部、21.置钞口、33.扎把带、34.盘盖、35.侧板、36.旋转支点、331.扎把带头

## 具体实施方式

[0024] 本申请提供一种用于清分扎把一体机上的扎把带机构,为使本申请的目的、技术方案及效果更加清楚、明确,以下参照附图并举实例对本申请进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0025] 本申请所述的扎把带机构,如图1的关闭状态示意图所示,使用于清分单元1和扎把单元2并行放置的清分扎把一体机上。

[0026] 在一个优选的实施例中,如图2的打开状态示意图所示,所述清分单元1和所述扎把单元2相互邻近处形成一个结合部12,所述扎把带机构包括设置在所述清分单元1的底部的扎把带盘3,所述扎把带盘3上卷绕放置一卷扎把带33,所述扎把带33从所述清分单元1的底部引出,绕过或穿过所述结合部12后,进入所述扎把单元2的扎把带槽的进带口,对放置在置钞口21中的纸币进行扎把操作。例如,扎把带通道穿过结合部12进入所述扎把单元2的扎把带槽的进带口。

[0027] 所述盘盖34设置在扎把带盘3的一侧,如图2所示,清分单元1的底部设有空腔,空腔位于清分单元1右侧的结合部12以及清分单元1的左侧壁之间。扎把带盘3插入该空腔内,盘盖34在扎把带盘3插入该空腔后封盖该空腔。或者,更优选地,结合部12处设有窗口,将结合部12暴露出来,所述盘盖34可以向右延伸直至盖合所述结合部12。当扎把带通过结合部12处时,由于该部位存在缝隙而容易发生卡纸故障,此时,在旋转拉出所述扎把带盘3的同时,也将所述盘盖34打开,暴露所述结合部12,方便清除卡纸。

[0028] 在所述盘盖34上还设置有一个盘盖卡合装置,用于在关闭时,将所述盘盖34通过卡合固定在所述清分扎把一体机上。所述盘盖卡合装置可以设置为卡口结构,例如设置为一个卡舌,卡合设置于所述面板上的卡槽中,或者采用其它常用的卡接技术,只要使得在关闭所述盘盖34时,可以将所述盘盖34固定在所述面板上,使得当所述清分扎把一体机正常

工作时,所述盘盖34不会被轻易打开。

[0029] 在一种优选实施例中,如图2和图3所示,所述盘盖34可以固定连接在所述扎把带盘3上,跟随所述扎把带盘3一起运动,扎把带盘3侧边环绕的壁与盘盖34一起包围形成一个扎把带放置区,壁与盘盖34之间留有朝向结合部12和扎把单元2的穿孔,供扎把带穿过。

[0030] 在另一种优选实施例中,盘盖34也可以直接通过转轴等方式可转动连接于所述清分扎把一体机的底部、或空腔边缘的顶部或侧部,例如,当需要将所述扎把带盘3拉出时,所述盘盖34向上翻转打开,或向一侧边翻转打开,将空腔暴露,从而将空腔内的扎把带盘3拉出。

[0031] 本实施例中,所述扎把带盘3与所述清分单元1的底部活动连接,包括转动连接或者滑动连接:图2显示了转动连接的一个实施例,如图所示,所述扎把带盘3的一角,即在远离所述扎把单元2的一条侧边上,在接近所述盘盖34处,设置一个旋转支点36,与所述清分单元1相配合,使得所述扎把带盘3可绕所述旋转支点36转动,打开与闭合。例如在旋转支点36处,设置一个转轴,连接所述扎把带盘3,从而可以以90度旋转的方式,拉出所述扎把带盘3,进行更换扎把带33的操作,更换完毕后,再反向旋转90度,闭合所述扎把带盘3。

[0032] 或者,所述扎把带盘3也可以通过滑动连接设置在所述清分单元1的下方,即所述扎把带盘3与所述清分单元1的底部或侧部通过滑动相连接。特别地,还可以在所述清分单元1的底部的下方固定设置一个底板4,而所述扎把带盘3就设置在所述清分单元1的底部和所述底板4之间,并且,可以在所述底板4上,滑动推进与拉出,进行更换扎把带33的操作,以及暴露所述结合部12的操作等。

[0033] 本申请的所述扎把带盘3安装了扎把带33后的具体结构如图3所示,所述扎把带33的安装方式,需要保证所述扎把带头331指向所述扎把单元2,尤其是指向所述扎把单元2的进带口,从而使得所述扎把带33可以顺利进入所述扎把单元2,然后捆扎放置在置钞口21中的钞票,所述扎把带33具体捆扎钞票的过程,与现有的扎把机所采用的技术相同,在此不加详述。

[0034] 在本申请的扎把带盘3的一个优选的实施例中,如图3所示,还包括设置在所述扎把带盘3一侧的一个侧板35,侧板35、盘盖34以及壁包围形成扎把带放置区。侧板35位于靠近清分机构1左侧侧壁的一侧。此时,若采用了旋转打开的方案,则所述旋转支点36优选于设置在所述侧板35上,靠近所述盘盖的一端;或若采用了滑动打开的方式,则可在所述侧板35的侧部或底部设置或不设置滑轮,沿所述清分单元1的侧部或底部滑动推进和拉出。并且,所述盘盖卡合装置也可以设置在所述侧板35上,只要能够固定所述盘盖34,从而固定所述扎把带盘3即可。

[0035] 本申请所公开的扎把带机构,用于清分单元1和扎把单元2并行放置的清分扎把一体机上,通过在所述结合部12的侧面,设置盘盖及盘盖卡合装置,一方面保证了所述扎把带盘3在闭合时,可以被固定就位,不容易发生位移,另一方面,也使得在发生卡纸等故障时,很容易通过打开所述盘盖34而暴露结合部12的卡纸部位,从而易于清除卡纸,节约维修时间。

[0036] 以上对本发明的具体实施例进行了详细描述,但其只是作为范例,本发明并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对本发明进行的等同修改和替代也都在本发明的范畴之中。因此,在不脱离本发明的精神和范围下所作的均等变换和

修改,都应涵盖在本发明的范围内。

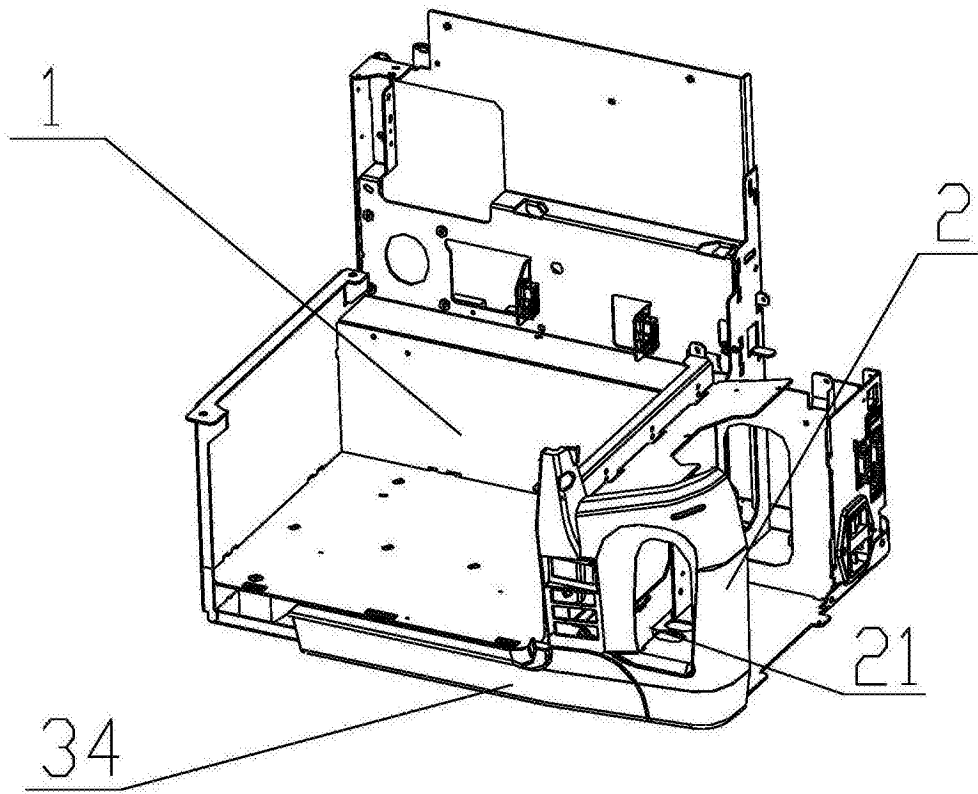


图1

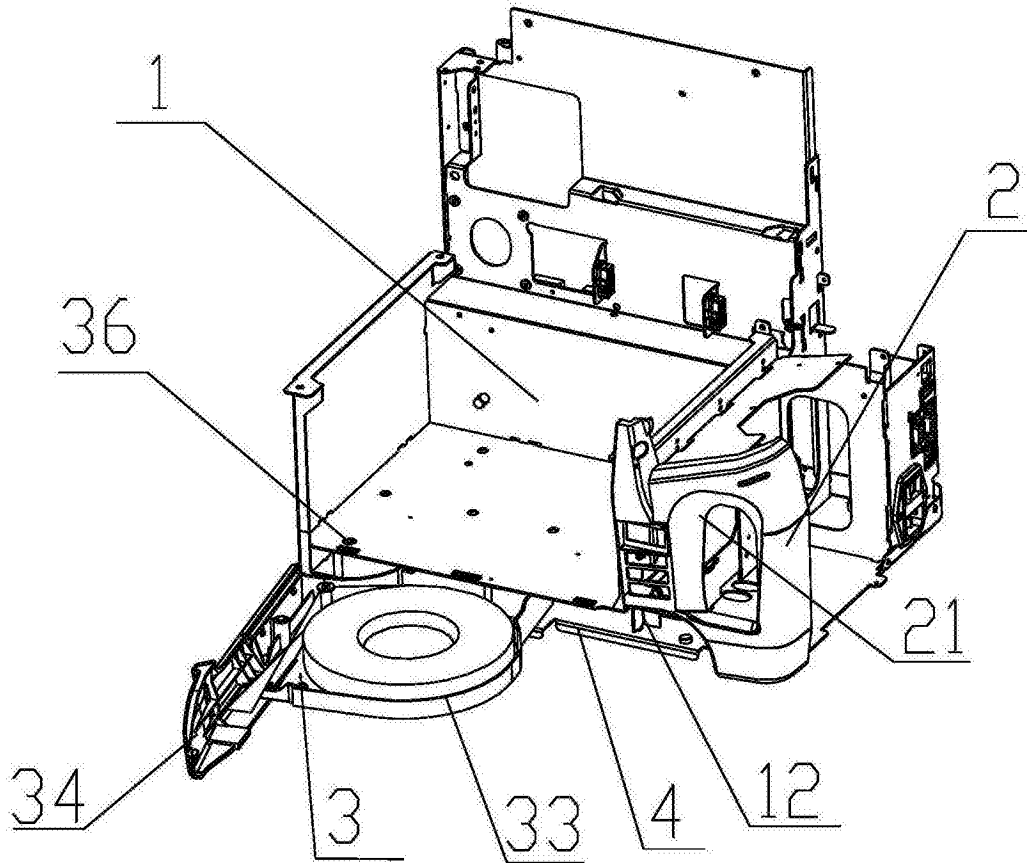


图2

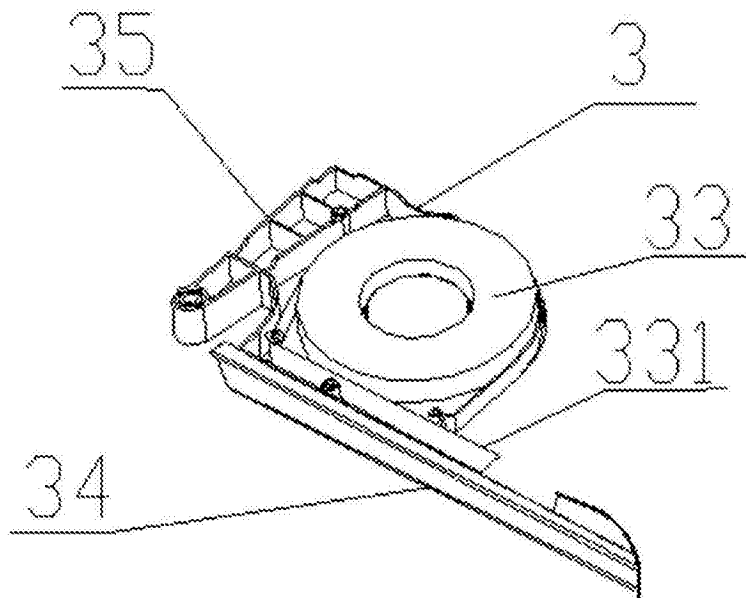


图3