(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207957314 U
(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201721923201.4

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 重庆市黔龙印务有限责任公司
地址 409000 重庆市黔江区交通路655号

(72)发明人 张戌初

(74)专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务所(普通合伙) 50232
代理人 赵晨宇

(51)Int.Cl.
B65H 31/32(2006.01)
B65H 31/30(2006.01)
B65H 31/34(2006.01)

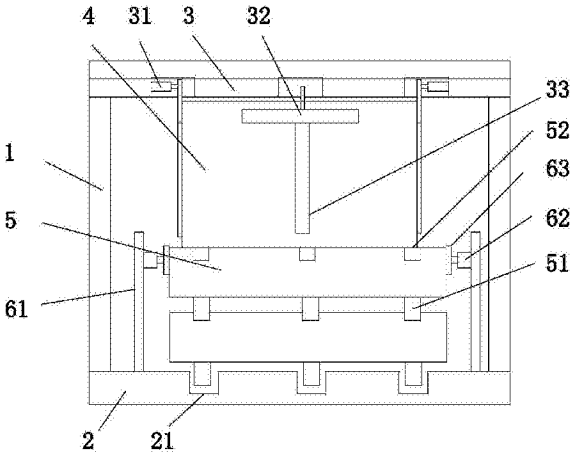
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种印刷装置的纸张连续下料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷装置的纸张连续下料装置，包括两端贯通设置的箱体，所述箱体下方设置有底座，所述底座上沿所述箱体贯通方向设置有至少两个滑槽，所述底座上竖向设置有两个抬升机构，所述箱体上端水平设置有矩形框架结构的框体，所述框体固定安装在所述箱体内腔上表面上，所述框体正对所述纸张出口和框体竖向侧壁的位置设置有纸张位置调整机构，还包括至少两个竖向正对设置的纸张放置平台，所述纸张放置在所述纸张放置平台上，所述纸张放置平台滑动配合在所述滑槽内，所述抬升机构在下料时用于将位于下方的纸张放置平台向上抬升。本实用新型具有能够更好的进行下料，无需停机，使用方便，结构简单，印刷效率高的优点。



CN 207957314 U

1.一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于，包括两端贯通设置的箱体，所述箱体一端为纸张入口，另一端为纸张出口，所述箱体下方设置有底座，所述底座上沿所述箱体贯通方向设置有至少两个滑槽，所述底座上竖向设置有两个抬升机构，所述抬升机构正对设置且靠近箱体的竖向侧壁，所述箱体上端水平设置有矩形框架结构的框体，所述框体固定安装在所述箱体内腔上表面上，所述框体正对所述纸张出口和框体竖向侧壁的位置设置有纸张位置调整机构，还包括至少两个竖向正对设置的纸张放置平台，所述纸张放置在所述纸张放置平台上，所述纸张放置平台滑动配合在所述滑槽内，所述抬升机构在下料时用于将位于下方的纸张放置平台向上抬升。

2.根据权利要求1所述的一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于：所述纸张放置平台包括水平设置的水平板，所述水平板下端固定安装有竖向设置的竖板，所述竖板个数与所述滑槽个数一致，所述竖板下端滑动配合在所述滑槽内。

3.根据权利要求2所述的一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于：所述水平板上表面正对所述竖板的位置设置有与所述竖板下端匹配的凹槽。

4.根据权利要求1所述的一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于：所述抬升机构包括竖向设置的支撑杆，所述支撑杆内竖向设置有丝杠，所述丝杠上滑动配合有螺母，所述支撑杆正对纸张的一侧竖向设置有滑槽，所述螺母一端伸出所述滑槽外侧并固定连接有水平设置的伸缩机构，所述伸缩机构的伸出端正对纸张设置，所述伸缩机构的伸出端固定安装有竖向设置的夹持板，所述丝杠下端与电机固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于：所述伸缩机构为气缸。

6.根据权利要求1所述的一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于：所述纸张位置调整机构包括固定安装在框体上的电动推杆，所述电动推杆的伸出端正对纸张设置，所述电动推杆的伸出端固定安装有竖向设置的调整板。

7.根据权利要求6所述的一种印刷装置的纸张连续下料装置，其特征在于：所述调整板竖向向下设置有挡板，所述挡板正对纸张的内表面与所述调整板正对纸张的内表面位于同一竖直平面内。

一种印刷装置的纸张连续下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷装置技术领域，具体涉及一种印刷装置的纸张连续下料装置。

背景技术

[0002] 印刷装置是人们现代生活不可缺少的一部分，印刷装置可以印刷各种包装纸、包装袋等，现有的印刷装置是将印刷后的纸张层层堆积到支撑板上，利用叉车将支撑板托起，然后进行下料，但是这个过程必须停机，在下一侧开机之前，必须先放置支撑板，严重影响工作效率。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术的不足，本实用新型所要解决的技术问题是：如何提供一种能够更好的进行下料，无需停机，使用方便，结构简单，印刷效率高的印刷装置的纸张连续下料装置。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了如下的技术方案：

[0005] 一种印刷装置的纸张连续下料装置，包括两端贯通设置的箱体，所述箱体一端为纸张入口，另一端为纸张出口，所述箱体下方设置有底座，所述底座上沿所述箱体贯通方向设置有至少两个滑槽，所述底座上竖向设置有两个抬升机构，所述抬升机构正对设置且靠近箱体的竖向侧壁，所述箱体上端水平设置有矩形框架结构的框体，所述框体固定安装在所述箱体内腔上表面上，所述框体正对所述纸张出口和框体竖向侧壁的位置设置有纸张位置调整机构，还包括至少两个竖向正对设置的纸张放置平台，所述纸张放置在所述纸张放置平台上，所述纸张放置平台滑动配合在所述滑槽内，所述抬升机构在下料时用于将位于下方的纸张放置平台向上抬升。

[0006] 这样，纸张从纸张入口由上向下堆积在纸张放置平台上，利用纸张位置调整机构对纸张的位置进行调整，然后在纸张放置平台上的纸张堆积到一定厚度之后，利用叉车将位于上方的纸张放置平台连同纸张一块移出，之后进入箱体内的纸张落入到位于下方的纸张放置平台上，利用抬升机构将位于下方的纸张放置平台向上抬升，然后将未放置纸张的纸张放置平台通过滑槽滑动至放置有纸张的纸张放置平台的下方，然后循环上述过程，无需停机，即可实现下料，使用方便，可以更好的提高下料效率，延长整个装置的使用寿命。

[0007] 作为优化，所述纸张放置平台包括水平设置的水平板，所述水平板下端固定安装有竖向设置的竖板，所述竖板个数与所述滑槽个数一致，所述竖板下端滑动配合在所述滑槽内。

[0008] 这样，可以利用滑槽对水平板的放置位置进行定位，保证下料的可靠性，更好的对纸张进行下料。

[0009] 作为优化，所述水平板上表面正对所述竖板的位置设置有与所述竖板下端匹配的凹槽。

[0010] 这样，水平板上表面设置有凹槽，使得凹槽与竖板正对设置，更好的保证两个纸张放置平台正对设置。

[0011] 作为优化，所述抬升机构包括竖向设置的支撑杆，所述支撑杆内竖向设置有丝杠，所述丝杠上滑动配合有螺母，所述支撑杆正对纸张的一侧竖向设置有滑槽，所述螺母一端伸出所述滑槽外侧并固定连接有水平设置的伸缩机构，所述伸缩机构的伸出端正对纸张设置，所述伸缩机构的伸出端固定安装有竖向设置的夹持板，所述丝杠下端与电机固定连接。

[0012] 这样，电机动作带动丝杠转动，丝杠带动螺母上下移动，螺母带动伸缩机构上下移动，然后伸缩机构的夹持板对位于上方的纸张放置平台进行夹持，并上升，使得未放置纸张的纸张放置平台滑动至底座上，使用方便，动作平稳可靠，可以实现持续下料。

[0013] 作为优化，所述伸缩机构为气缸。

[0014] 这样，气缸动作平稳无冲击，使用方便。

[0015] 作为优化，所述纸张位置调整机构包括固定安装在框体上的电动推杆，所述电动推杆的伸出端正对纸张设置，所述电动推杆的伸出端固定安装有竖向设置的调整板。

[0016] 这样，利用调整板对纸张的三个方位进行限定，更好的对纸张进行限位，方便后期包装以及使用。

[0017] 作为优化，所述调整板竖向向下设置有挡板，所述挡板正对纸张的内表面与所述调整板正对纸张的内表面位于同一竖直平面内。

[0018] 这样，设置有挡板，可以对纸张更好的进行限位，更好的进行下料。

[0019] 综上所述，本实用新型具有能够更好的进行下料，无需停机，使用方便，结构简单，印刷效率高的优点。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型具体实施方式所述的印刷装置的纸张连续下料装置的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0022] 一种印刷装置的纸张连续下料装置，包括两端贯通设置的箱体1，所述箱体1一端为纸张入口，另一端为纸张出口，所述箱体1下方设置有底座2，所述底座2上沿所述箱体1贯通方向设置有至少两个滑槽21，所述底座1上竖向设置有两个抬升机构，所述抬升机构正对设置且靠近箱体1的竖向侧壁，所述箱体1上端水平设置有矩形框架结构的框体3，所述框体3固定安装在所述箱体1内腔上表面上，所述框体3正对所述纸张出口和框体3竖向侧壁的位置设置有纸张位置调整机构，还包括至少两个竖向正对设置的纸张放置平台，所述纸张4放置在所述纸张放置平台上，所述纸张放置平台滑动配合在所述滑槽21内，所述抬升机构在下料时用于将位于下方的纸张放置平台向上抬升。

[0023] 这样，纸张从纸张入口由上向下堆积在纸张放置平台上，利用纸张位置调整机构对纸张的位置进行调整，然后在纸张放置平台上的纸张堆积到一定厚度之后，利用叉车将位于上方的纸张放置平台连同纸张一块移出，之后进入箱体内的纸张落入到位于下方的纸张放置平台上，利用抬升机构将位于下方的纸张放置平台向上抬升，然后将未放置纸张的

纸张放置平台通过滑槽滑动至放置有纸张的纸张放置平台的下方，然后循环上述过程，无需停机，即可实现下料，使用方便，可以更好的提高下料效率，延长整个装置的使用寿命。

[0024] 本实施例中，所述纸张放置平台包括水平设置的水平板5，所述水平板5下端固定安装有竖向设置的竖板51，所述竖板51个数与所述滑槽21个数一致，所述竖板51下端滑动配合在所述滑槽21内。

[0025] 这样，可以利用滑槽对水平板的放置位置进行定位，保证下料的可靠性，更好的对纸张进行下料。

[0026] 本实施例中，所述水平板5上表面正对所述竖板51的位置设置有与所述竖板51下端匹配的凹槽52。

[0027] 这样，水平板上表面设置有凹槽，使得凹槽与竖板正对设置，更好的保证两个纸张放置平台正对设置。

[0028] 本实施例中，所述抬升机构包括竖向设置的支撑杆61，所述支撑杆61内竖向设置有丝杠，所述丝杠上滑动配合有螺母，所述支撑杆61正对纸张的一侧竖向设置有滑槽，所述螺母一端伸出所述滑槽外侧并固定连接有水平设置的伸缩机构62，所述伸缩机构62的伸出端正对纸张4设置，所述伸缩机构62的伸出端固定安装有竖向设置的夹持板63，所述丝杠下端与电机固定连接。

[0029] 这样，电机动作带动丝杠转动，丝杠带动螺母上下移动，螺母带动伸缩机构上下移动，然后伸缩机构的夹持板对位于上方的纸张放置平台进行夹持，并上升，使得未放置纸张的纸张放置平台滑动至底座上，使用方便，动作平稳可靠，可以实现持续下料。

[0030] 本实施例中，所述伸缩机构62为气缸。

[0031] 这样，气缸动作平稳无冲击，使用方便。

[0032] 本实施例中，所述纸张位置调整机构包括固定安装在框体3上的电动推杆31，所述电动推杆31的伸出端正对纸张4设置，所述电动推杆31的伸出端固定安装有竖向设置的调整板32。

[0033] 这样，利用调整板对纸张的三个方位进行限定，更好的对纸张进行限位，方便后期包装以及使用。

[0034] 本实施例中，所述调整板32竖向向下设置有挡板33，所述挡板33正对纸张4的内表面与所述调整板32正对纸张4的内表面位于同一竖直平面内。

[0035] 这样，设置有挡板，可以对纸张更好的进行限位，更好的进行下料。

[0036] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解；其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

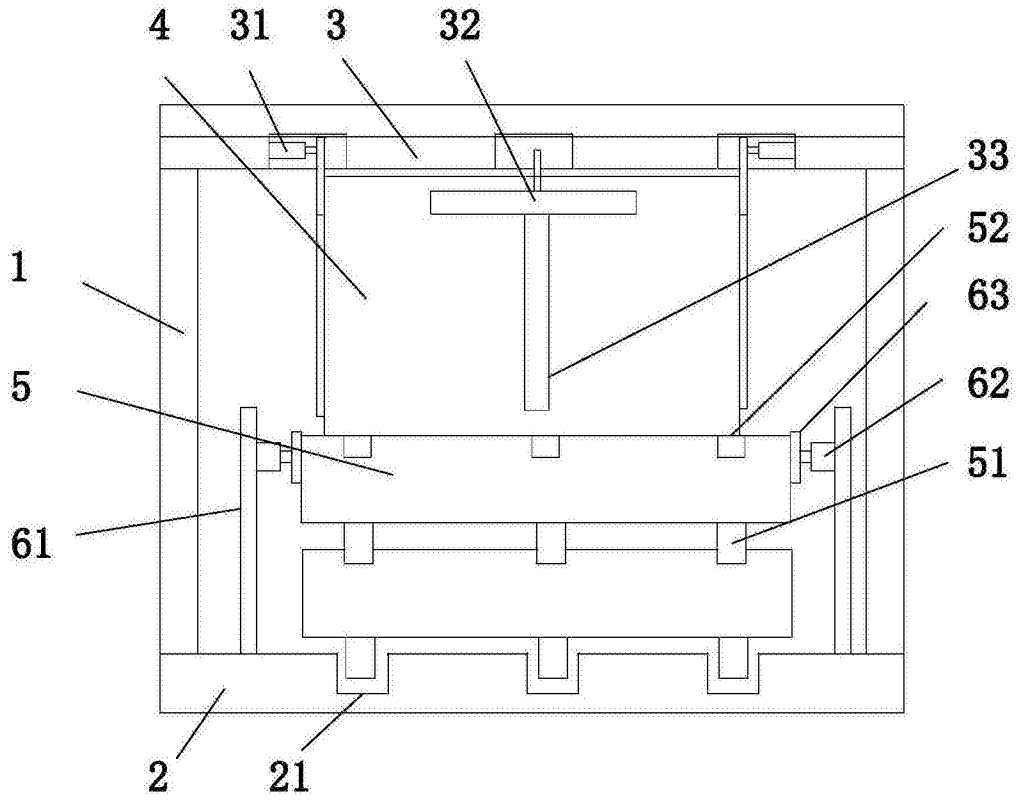


图1