



(21) 申请号 202321400696.8

(22) 申请日 2023.06.03

(73) 专利权人 四川成发造纸机械有限公司

地址 614000 四川省乐山市市中区鹤祥路
1005号16楼

(72) 发明人 陈敬亲

(74) 专利代理机构 北京方舟长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 16077

专利代理师 贾年龙

(51) Int.Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

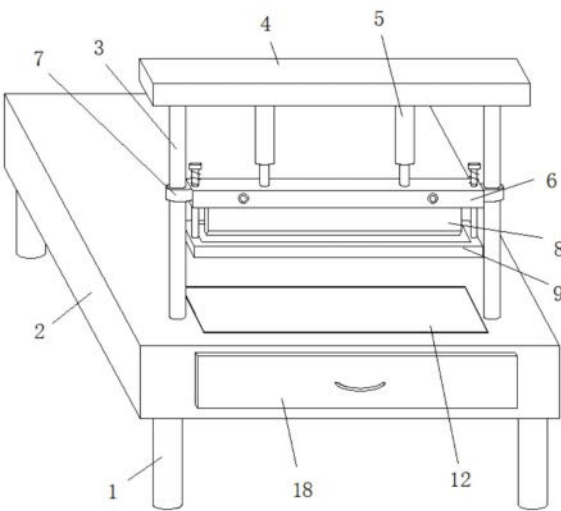
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸品加工用切边装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种纸品加工用切边装置，本设计结构简单，矩形框可以将纸箱压紧固定，避免切割时纸箱出现偏移，切边的纸箱屑落入底座盒内部，然后通过抽屉盒进行收集，可以避免碎屑污染环境，其包括底座盒，底座盒的底部设置有四个支撑腿，底座盒的顶部对称安装有两个导向杆，两个导向杆的顶部安装有同一个顶板，顶板的底部安装有两个推杆电机，两个推杆电机的输出轴上安装有同一个矩形条，矩形条的顶部安装有切割刀，矩形条上设置有弹力压紧机构，底座盒的顶部开设有开口，开口的位置转动安装有阻挡机构，所述弹力压紧机构包括两个弹性杆，两个弹性杆的底端安装有同一个矩形框，切割刀位于矩形框的中心上方。



1. 一种纸品加工用切边装置,包括底座盒(2),底座盒(2)的底部设置有四个支撑腿(1),其特征在于:所述底座盒(2)的顶部对称安装有两个导向杆(3),两个导向杆(3)的顶部安装有同一个顶板(4),顶板(4)的底部安装有两个推杆电机(5),两个推杆电机(5)的输出轴上安装有同一个矩形条(6),矩形条(6)的顶部安装有切割刀(8),矩形条(6)上设置有弹力压紧机构,底座盒(2)的顶部开设有开口(17),开口(17)的位置转动安装有阻挡机构。

2. 如权利要求1所述的一种纸品加工用切边装置,其特征在于:所述弹力压紧机构包括两个弹性杆(10),两个弹性杆(10)的底端安装有同一个矩形框(9),切割刀(8)位于矩形框(9)的中心上方。

3. 如权利要求2所述的一种纸品加工用切边装置,其特征在于:两个所述弹性杆(10)均滑动安装在矩形条(6)上,两个弹性杆(10)的外侧均套设有弹簧(11),弹簧(11)的底端与矩形条(6)固定连接,弹簧(11)的顶端与弹性杆(10)固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种纸品加工用切边装置,其特征在于:所述矩形条(6)的两侧均固定安装有导向块(7),导向块(7)滑动安装在导向杆(3)的外侧。

5. 如权利要求1所述的一种纸品加工用切边装置,其特征在于:所述阻挡机构包括阻挡板(12),阻挡板(12)与开口(17)相适配,开口(17)的底侧安装有两个支撑片(15),两个支撑片(15)上均转动安装有旋转杆(16),两个旋转杆(16)均与阻挡板(12)的边侧固定安装。

6. 如权利要求5所述的一种纸品加工用切边装置,其特征在于:两个所述旋转杆(16)的外侧均固定安装有蜗杆电机(14),两个蜗杆电机(14)均与底座盒(2)的顶部内壁上。

7. 如权利要求1所述的一种纸品加工用切边装置,其特征在于:所述底座盒(2)的正面设置有矩形孔,矩形孔内活动安装有抽屉盒(13),抽屉盒(13)的外侧安装有推拉板(18),推拉板(18)与底座盒(2)活动连接。

一种纸品加工用切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸品加工技术领域,尤其涉及一种纸品加工用切边装置。

背景技术

[0002] 纸品通常是由各种植物纤维为原料,也有掺加非植物纤维,在纸品机上抄造而成,有些特殊的纸品也掺用羊毛等动物纤维,现在的纸品在使用切边装置进行切边工作,纸品加工包括折叠、切边、冲压等操作,其中切边需要用到专用的切边装置,切边主要是讲纸品的边缘通过刀片切去多余的部分,是纸品加工的常规操作。

[0003] 目前的纸品加工用切边装置在进行切边操作时,产生的碎纸屑会散落在周围环境中,且纸品在进行切边时,由于受到切刀的挤压作用,导致纸品在切边过程中发生移动,降低了切边效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的缺陷,本实用新型解决的技术问题为:目前的纸品加工用切边装置在进行切边操作时,产生的碎纸屑会散落在周围环境中,且纸品在进行切边时,由于受到切刀的挤压作用,导致纸品在切边过程中发生移动,降低了切边效果,提供一种纸品加工用切边装置。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型提供的:

[0006] 一种纸品加工用切边装置,包括底座盒,底座盒的底部设置有四个支撑腿,底座盒的顶部对称安装有两个导向杆,两个导向杆的顶部安装有同一个顶板,顶板的底部安装有两个推杆电机,两个推杆电机的输出轴上安装有同一个矩形条,矩形条的顶部安装有切割刀,矩形条上设置有弹力压紧机构,底座盒的顶部开设有开口,开口的位置转动安装有阻挡机构。

[0007] 优选的,所述弹力压紧机构包括两个弹性杆,两个弹性杆的底端安装有同一个矩形框,切割刀位于矩形框的中心上方,两个弹性杆均滑动安装在矩形条上,两个弹性杆的外侧均套设有弹簧,弹簧的底端与矩形条固定连接,弹簧的顶端与弹性杆固定连接;矩形框与纸箱接触,通过弹簧为矩形框提供弹力,使得矩形框可以将纸箱压紧固定。

[0008] 优选的,所述矩形条的两侧均固定安装有导向块,导向块滑动安装在导向杆的外侧;导向块在导向杆的外侧滑动,可以保证矩形条竖向移动。

[0009] 优选的,所述阻挡机构包括阻挡板,阻挡板与开口相适配,开口的底侧安装有两个支撑片,两个支撑片上均转动安装有旋转杆,两个旋转杆均与阻挡板的边侧固定安装,两个旋转杆的外侧均固定安装有蜗杆电机,两个蜗杆电机均与底座盒的顶部内壁上;两个蜗杆电机带动两个旋转杆旋转,两个旋转杆带动阻挡板翻转,使得切边的纸箱落入底座盒内部,然后通过抽屉盒进行收集,可以避免碎屑污染环境。

[0010] 优选的,所述底座盒的正面设置有矩形孔,矩形孔内活动安装有抽屉盒,抽屉盒的外侧安装有推拉板,推拉板与底座盒活动连接;通过推拉板带动抽屉盒移动,可以方便对纸

箱碎屑收集。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] 1、将纸箱放置在底座盒的顶部,将纸箱的边侧移动到矩形框的下方,且纸箱位于阻挡板的顶部,启动两个推杆电机推动矩形条向下运动,矩形条带动切割刀和矩形框向下运动,矩形框向下运动并与纸箱的顶部接触,矩形框可以将纸箱压紧固定,避免切割时纸箱出现偏移,切割刀继续向下运动对纸箱切边;

[0013] 2、两个蜗杆电机带动两个旋转杆旋转,两个旋转杆带动阻挡板翻转,使得切边的纸箱落入底座盒内部,然后通过抽屉盒进行收集,可以避免碎屑污染环境,两个蜗杆电机反向启动,使得阻挡板翻转复位即可;

[0014] 本实用新型结构简单,矩形框可以将纸箱压紧固定,避免切割时纸箱出现偏移,切边的纸箱碎屑落入底座盒内部,然后通过抽屉盒进行收集,可以避免碎屑污染环境。

附图说明

[0015] 图1为本设计的主体结构示意图;

[0016] 图2为本设计的图1的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本设计中图2中A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑腿;2、底座盒;3、导向杆;4、顶板;5、推杆电机;6、矩形条;7、导向块;8、切割刀;9、矩形框;10、弹性杆;11、弹簧;12、阻挡板;13、抽屉盒;14、蜗杆电机;15、支撑片;16、旋转杆;17、开口;18、推拉板。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细说明。

[0020] 参见图1-图3所示,一种纸品加工用切边装置,包括底座盒2,底座盒2的底部设置有四个支撑腿1,底座盒2的顶部对称安装有两个导向杆3,两个导向杆3的顶部安装有同一个顶板4,顶板4的底部安装有两个推杆电机5,两个推杆电机5的输出轴上安装有同一个矩形条6,矩形条6的顶部安装有切割刀8,矩形条6上设置有弹力压紧机构,底座盒2的顶部开设有开口17,开口17的位置转动安装有阻挡机构。

[0021] 本实施例中,底座盒2的正面设置有矩形孔,矩形孔内活动安装有抽屉盒13,抽屉盒13的外侧安装有推拉板18,推拉板18与底座盒2活动连接;通过推拉板18带动抽屉盒13移动,可以方便对纸箱碎屑收集。

[0022] 本实施例中,弹力压紧机构包括两个弹性杆10,两个弹性杆10的底端安装有同一个矩形框9,切割刀8位于矩形框9的中心上方,两个弹性杆10均滑动安装在矩形条6上,两个弹性杆10的外侧均套设有弹簧11,弹簧11的底端与矩形条6固定连接,弹簧11的顶端与弹性杆10固定连接;矩形框9与纸箱接触,通过弹簧11为矩形框9提供弹力,使得矩形框9可以将纸箱压紧固定。

[0023] 本实施例中,矩形条6的两侧均固定安装有导向块7,导向块7滑动安装在导向杆3的外侧;导向块7在导向杆3的外侧滑动,可以保证矩形条6竖向移动。

[0024] 本实施例中,阻挡机构包括阻挡板12,阻挡板12与开口17相适配,开口17的底侧安装有两个支撑片15,两个支撑片15上均转动安装有旋转杆16,两个旋转杆16均与阻挡板12

的边侧固定安装,两个旋转杆16的外侧均固定安装有蜗杆电机14,两个蜗杆电机14均与底座盒2的顶部内壁上;两个蜗杆电机14带动两个旋转杆16旋转,两个旋转杆16带动阻挡板12翻转,使得切边的纸箱落入底座盒2内部,然后通过抽屉盒13进行收集,可以避免碎屑污染环境。

[0025] 工作原理:使用时,接通电源和控制开关,将纸箱放置在底座盒2的顶部,将纸箱的边侧移动到矩形框9的下方,且纸箱位于阻挡板12的顶部,启动两个推杆电机5推动矩形条6向下运动,矩形条6带动切割刀8和矩形框9向下运动,矩形框9向下运动并与纸箱的顶部接触,矩形框9可以将纸箱压紧固定,避免切割时纸箱出现偏移,切割刀8继续向下运动对纸箱切边,完成切割后,两个推杆电机5反向启动,使得矩形框9和切割刀8向上运动并复位,启动两个蜗杆电机14带动两个旋转杆16旋转,两个旋转杆16带动阻挡板12翻转,使得切边的纸箱落入底座盒2内部,然后通过抽屉盒13进行收集,可以避免碎屑污染环境,两个蜗杆电机14反向启动,使得阻挡板12翻转复位即可。

[0026] 本实用新型不仅局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本实用新型相同或相近似的技术方案,均在其保护范围之内。

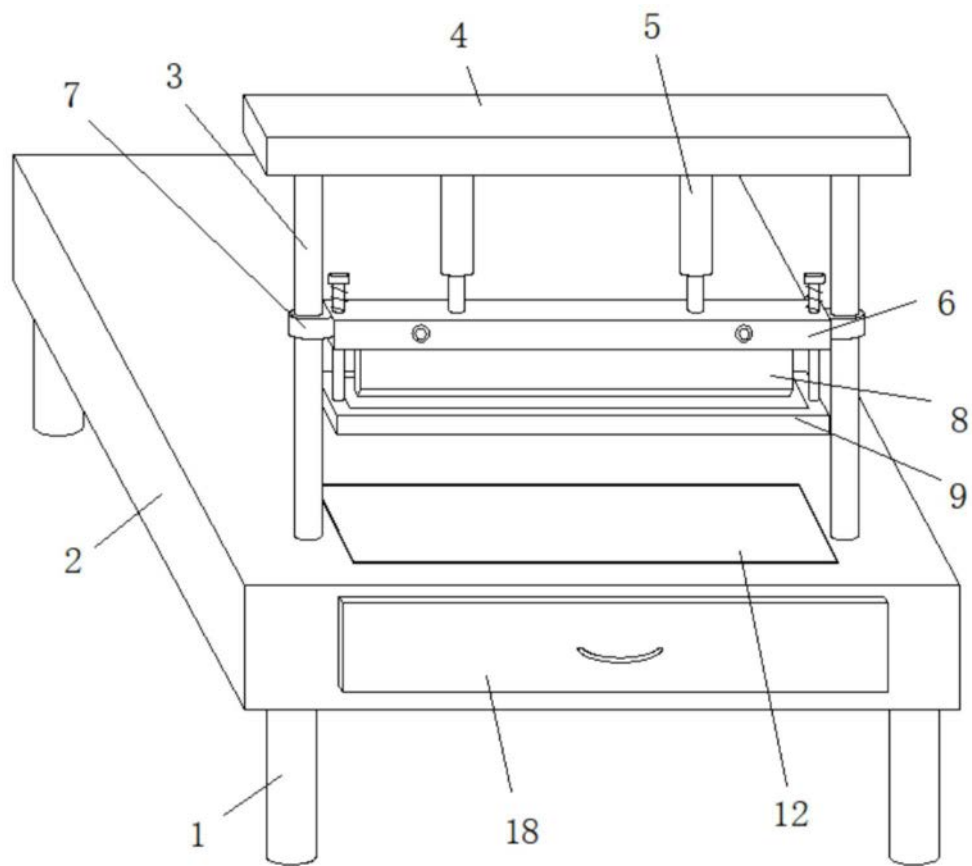


图1

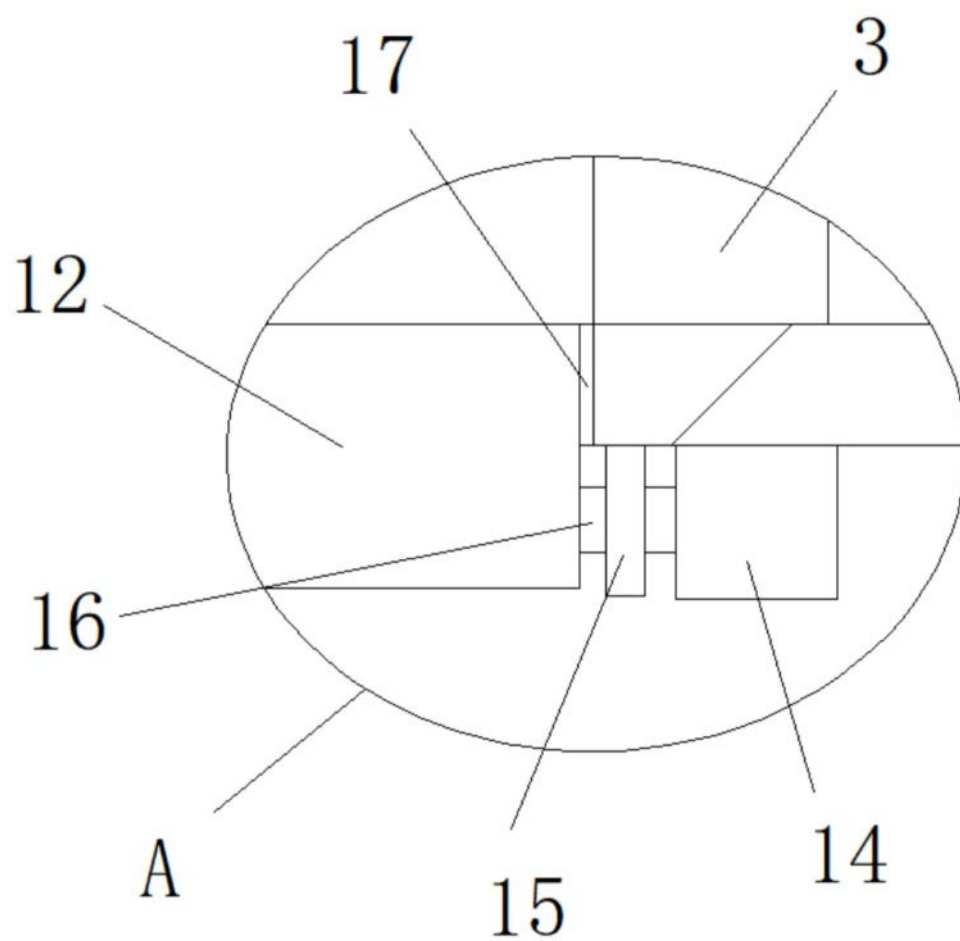


图3