



(21) 申请号 202421899497.0

(22) 申请日 2024.08.07

(73) 专利权人 漳州市天湖纸业股份有限公司  
地址 363000 福建省漳州市平和县小溪镇  
宝祥路503号

(72) 发明人 周大谦

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34286  
专利代理师 池玉春

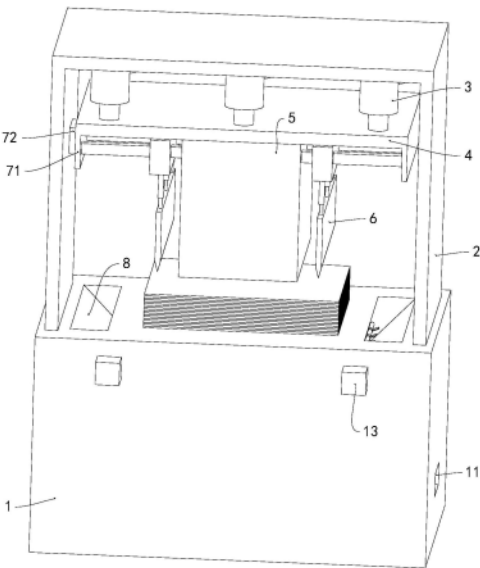
(51) Int.Cl.  
B26D 7/18 (2006.01)  
B26D 1/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称  
一种黄纸加工用裁剪设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种黄纸加工用裁剪设备，包括底座和固定连接于底座顶部的顶架，所述顶架为U形设置，所述顶架内顶壁固定连接有若干个第一电动推杆，若干个所述第一电动推杆输出端共同固定连接有顶板，所述顶板底部中心处固定连接有压块，所述压块相对两侧处均设置有切刀，所述切刀上方设置有调节部，所述底座顶部位于压块相对两侧处均开设有收集槽。本实用新型涉及黄纸加工的技术领域。本实用新型切刀向下运动对黄纸进行裁剪后，第一电机工作带动切刀朝向收集槽运动，从而推动被剪下的毛边进入收集槽内被收集，不再需要工作人员手动清理底座取下毛边，提高了黄纸裁剪效率，降低了工作人员的劳动强度。



1. 一种黄纸加工用裁剪设备,包括底座(1)和固定连接于底座(1)顶部的顶架(2),所述顶架(2)为U形设置,其特征在于:所述顶架(2)内顶壁固定连接有若干个第一电动推杆(3),若干个所述第一电动推杆(3)输出端共同固定连接有顶板(4),所述顶板(4)底部中心处固定连接有压块(5),所述压块(5)相对两侧处均设置有切刀(6),所述切刀(6)上方设置有调节部(7),所述底座(1)顶部位于压块(5)相对两侧处均开设有收集槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种黄纸加工用裁剪设备,其特征在于:所述调节部(7)包括固定连接于所述顶板(4)相对两侧的侧板(71),其中一个侧板(71)一侧固定连接有第一电机(72),第一电机(72)输出端传动连接有丝杠(73),所述丝杠(73)与两个侧板(71)和压块(5)均为转动连接,所述丝杠(73)外周面设有两段旋向相反的螺纹,且所述丝杠(73)外周面两段螺纹处均螺纹连接有螺块(74),所述螺块(74)底部固定连接有若干个第二电动推杆(75),对应若干个第二电动推杆(75)输出端均与对应所述切刀(6)顶部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种黄纸加工用裁剪设备,其特征在于:两个所述侧板(71)之间固定连接有两个引导杆(9),两个引导杆(9)分别位于丝杠(73)相对两侧处,且所述引导杆(9)固定穿过压块(5),所述引导杆(9)与所述螺块(74)为滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种黄纸加工用裁剪设备,其特征在于:所述底座(1)内开设有收集腔(10),两个所述收集槽(8)底部均与所述收集腔(10)相通,所述收集腔(10)一侧下半部开设有排料口(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种黄纸加工用裁剪设备,其特征在于:所述收集腔(10)内底壁为靠近排料口(11)的一侧倾斜向下设置。

6. 根据权利要求5所述的一种黄纸加工用裁剪设备,其特征在于:所述收集槽(8)内转动连接有转动杆(12),所述底座(1)侧壁固定连接第二电机(13),所述第二电机(13)输出端与对应所述转动杆(12)传动连接,所述转动杆(12)外周面位于所述收集槽(8)内处固定套设有若干个粉碎刀片(14)。

## 一种黄纸加工用裁剪设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及黄纸加工的技术领域,尤其是涉及一种黄纸加工用裁剪设备。

### 背景技术

[0002] 祭祀用的黄纸又叫纸钱、火纸等。

[0003] 黄纸在裁剪时首先固定一摞黄纸,然后切刀竖直向下运动,将黄纸外侧的毛边切下,保证黄纸摞侧面整齐,然而传统的黄纸裁剪设备在黄纸毛边切下后,需要工作人员手动清理工作台取下毛边进行收集,然后再取下载剪完成的黄纸,手动取下毛边会降低黄纸裁剪效率,提高工作人员的劳动强度。

### 实用新型内容

[0004] 根据现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种黄纸加工用裁剪设备,以便于解决上述背景技术中所提到的技术问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种黄纸加工用裁剪设备,包括底座和固定连接于底座顶部的顶架,所述顶架为U形设置,所述顶架内顶壁固定连接有若干个第一电动推杆,若干个所述第一电动推杆输出端共同固定连接有顶板,所述顶板底部中心处固定连接有压块,所述压块相对两侧处均设置有切刀,所述切刀上方设置有调节部,所述底座顶部位于压块相对两侧处均开设有收集槽。

[0007] 进一步的,所述调节部包括固定连接于所述顶板相对两侧的侧板,其中一个侧板一侧固定连接有第一电机,第一电机输出端传动连接有丝杠,所述丝杠与两个侧板和压块均为转动连接,所述丝杠外周面设有两段旋向相反的螺纹,且所述丝杠外周面两段螺纹处均螺纹连接有螺块,所述螺块底部固定连接有若干个第二电动推杆,对应若干个第二电动推杆输出端均与对应所述切刀顶部固定连接。

[0008] 进一步的,两个所述侧板之间固定连接有两个引导杆,两个引导杆分别位于丝杠相对两侧处,且所述引导杆固定穿过压块,所述引导杆与所述螺块为滑动连接。

[0009] 进一步的,所述底座内开设有收集腔,两个所述收集槽底部均与所述收集腔相通,所述收集腔一侧下半部开设有排料口。

[0010] 进一步的,所述收集腔内底壁为靠近排料口的一侧倾斜向下设置。

[0011] 进一步的,所述收集槽内转动连接有转动杆,所述底座侧壁固定连接第二电机,所述第二电机输出端与对应所述转动杆传动连接,所述转动杆外周面位于所述收集槽内处固定套设有若干个粉碎刀片。

[0012] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益技术效果:

[0013] 1. 该一种黄纸加工用裁剪设备,切刀向下运动对黄纸进行裁剪后,第一电机工作带动切刀朝向收集槽运动,从而推动被剪下的毛边进入收集槽内被收集,不再需要工作人员手动清理底座取下毛边,提高了黄纸裁剪效率,降低了工作人员的劳动强度;

[0014] 2. 该一种黄纸加工用裁剪设备, 黄纸毛边进入收集槽内后, 在转动的粉碎刀片的作用下被粉碎成小纸片, 然后进入收集腔内, 防止毛边堵塞收集槽, 也方便了后续对毛边进行回收处理。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案, 下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍, 显而易见的, 下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例, 对于本领域普通技术人员来讲, 在不付出创造性劳动的前提下, 还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实施例的一种黄纸加工用裁剪设备的三维图;

[0017] 图2是本实施例的一种黄纸加工用裁剪设备的正剖图;

[0018] 图3是本实施例的一种黄纸加工用裁剪设备的侧剖图。

[0019] 图中, 1、底座; 2、顶架; 3、第一电动推杆; 4、顶板; 5、压块; 6、切刀; 7、调节部; 71、侧板; 72、第一电机; 73、丝杠; 74、螺块; 75、第二电动推杆; 8、收集槽; 9、引导杆; 10、收集腔; 11、排料口; 12、转动杆; 13、第二电机; 14、粉碎刀片。

### 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0021] 实施例:

[0022] 参照图1至图3, 本实用新型公开的一种黄纸加工用裁剪设备, 包括底座1和固定连接于底座1顶部的顶架2, 顶架2为U形设置, 顶架2内顶壁固定连接有若干个第一电动推杆3, 若干个第一电动推杆3输出端共同固定连接有顶板4, 顶板4底部中心处固定连接有压块5, 压块5相对两侧处均设置有切刀6, 切刀6上方设置有调节部7, 底座1顶部位于压块5相对两侧处均开设有收集槽8。

[0023] 本实施例中, 黄纸摺放置于底座1顶部中心处, 且压块5位于黄纸摺中心部的正上方处。初始状态下, 切刀6最低处高于压块5的最低处。

[0024] 在黄纸裁剪时, 首先将一摺黄纸放置于底座1顶部, 然后第一电动推杆3伸长, 带动顶板4向下运动, 顶板4带动压块5和切刀6向下运动, 直至压块5紧压黄纸摺的顶部, 将黄纸摺固定。此时切刀6正好位于需要裁切的位置的正上方处。

[0025] 在本实用新型进一步较佳的实施例中, 如图2和图3所示, 调节部7包括固定连接于顶板4相对两侧的侧板71, 其中一个侧板71一侧固定连接有第一电机72, 第一电机72输出端传动连接有丝杠73, 丝杠73与两个侧板71和压块5均为转动连接, 丝杠73外周面设有两段旋向相反的螺纹, 且丝杠73外周面两段螺纹处均螺纹连接有螺块74, 螺块74底部固定连接有若干个第二电动推杆75, 对应若干个第二电动推杆75输出端均与对应切刀6顶部固定连接。

[0026] 本实施例中, 第二电动推杆75工作带动切刀6向下运动, 切刀6接触黄纸摺并裁切下黄纸毛边。底座1顶部位于切刀6正下方处时开设有避让道(图中未画出), 切刀6在向下运动时部分插入避让道内, 保证切刀6能够完全贯穿黄纸摺。

[0027] 然后第二电动推杆75收缩, 使得切刀6脱离避让道, 且切刀6底部与底座1顶部共面, 关闭第二电动推杆75。接着第一电机72工作时带动丝杠73转动, 丝杠73转动带动两个螺

块74反向运动,螺块74通过第二电动推杆75带动切刀6水平运动,切刀6推动被切下的黄纸毛边朝向收集槽8运动,最终将黄纸毛边送至收集槽8内,然后第一电机72反转、第二电动推杆75收缩、第一电动推杆3收缩,控制切刀6和压块5恢复初始位置,解除对黄纸摺的固定,此时工作人员能够将裁切完成的黄纸摺取下,放置新的黄纸摺,并重复裁切作业。

[0028] 在本实用新型进一步较佳的实施例中,如图3所示,两个侧板71之间固定连接有两个引导杆9,两个引导杆9分别位于丝杠73相对两侧处,且引导杆9固定穿过压块5,引导杆9与螺块74为滑动连接。

[0029] 本实施例中,引导杆9用于对螺块74进行限位,使得丝杠73转动时螺块74只能线性运动,而不会跟随丝杠73转动。

[0030] 在本实用新型进一步较佳的实施例中,如图2所示,底座1内开设有收集腔10,两个收集槽8底部均与收集腔10相通,收集腔10一侧下半部开设有排料口11。

[0031] 本实施例中,落入收集槽8内的毛边进入收集腔10内,并通过排料口11自动排出底座1,工作人员只需在排料口11下方放置顶部开口的收集箱即可收集黄纸毛边,方便了工作人员回收黄纸毛边。

[0032] 在本实用新型进一步较佳的实施例中,如图2所示,收集腔10内底壁为靠近排料口11的一侧倾斜向下设置。

[0033] 本实施例中,落到收集腔10内的黄纸毛边能够在重力作用下充分的沿着收集腔10内底壁穿过排料口11排出。

[0034] 在本实用新型进一步较佳的实施例中,如图2所示,收集槽8内转动连接有转动杆12,底座1侧壁固定连接第二电机13,第二电机13输出端与对应转动杆12传动连接,转动杆12外周面位于收集槽8内处固定套设有若干个粉碎刀片14。

[0035] 本实施例中,第二电机13工作带动转动杆12和粉碎刀片14转动,粉碎刀片14切割落入收集槽8内的黄纸毛边为小纸片,然后进入收集腔10内再通过排料口11排出,防止毛边堵塞收集槽8。

[0036] 上述实施例的实施原理为:

[0037] 首先将一摺黄纸放置于底座1顶部合适位置,然后第一电动推杆3伸长,带动顶板4向下运动,顶板4带动压块5和切刀6向下运动,直至压块5紧压黄纸摺的顶部,将黄纸摺固定。

[0038] 接着第二电动推杆75工作带动切刀6向下运动,切刀6接触黄纸摺并裁切下黄纸毛边。切刀6在向下运动时部分插入避让道内,保证切刀6能够完全贯穿黄纸摺。

[0039] 然后第二电动推杆75收缩至切刀6底部与底座1顶面共面,然后第一电机72工作,带动丝杠73转动,丝杠73转动带动两个螺块74反向运动,螺块74带动切刀6朝向收集槽8运动,切刀6推动被切下的黄纸毛边进入收集槽8内,然后第一电机72反转、第二电动推杆75收缩、第一电动推杆3收缩,使得切刀6和压块5恢复初始位置,将裁切完成的黄纸摺取下。

[0040] 第二电机13始终工作,带动转动杆12和粉碎刀片14转动,粉碎刀片14切割落入收集槽8内的黄纸毛边为小纸片,小纸片进入收集腔10内再通过排料口11排出,防止毛边堵塞收集槽8,也方便了工作人员回收黄纸。

[0041] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用

新型的保护范围之内。



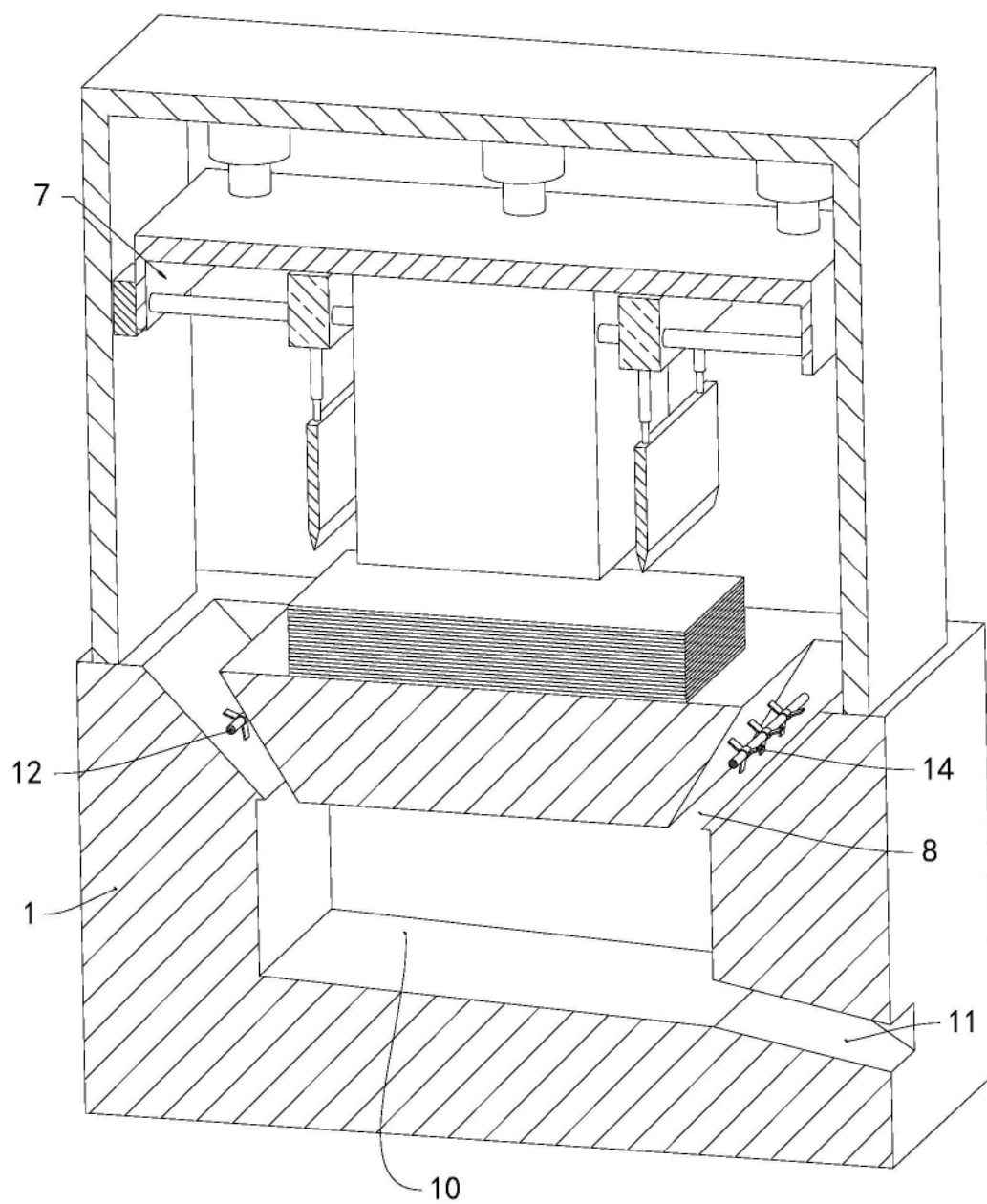


图2

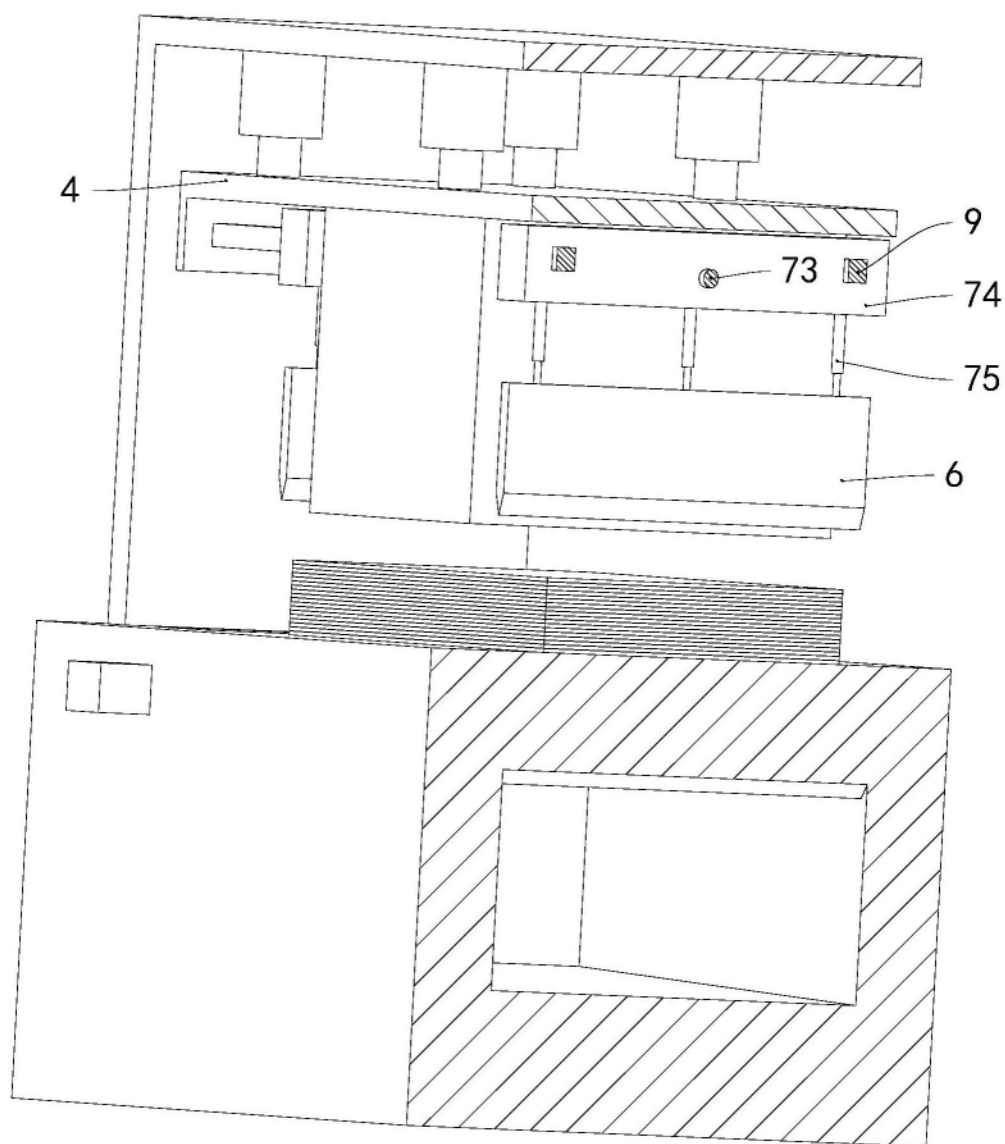


图3