



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211106362 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921821209.9

(22)申请日 2019.10.28

(73)专利权人 苏州迈科电器有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城经济开发区春申湖东路12号

(72)发明人 杨进 宗小勇

(51)Int.Cl.
B41J 2/32(2006.01)
B41J 11/70(2006.01)

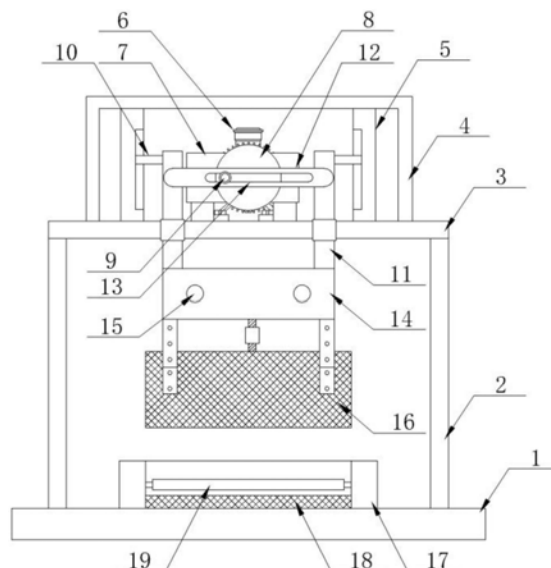
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀

(57)摘要

本实用新型公开了切纸设备技术领域的一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,包括安装座和热敏打印机,所述升降座前端面设有热敏打印机,所述升降座底部设有活动切刀,所述安装座顶部外壁中部设有纸槽,电机带动转盘和连接柱旋转,连接柱旋转使活动板和升降杆在限位板的限制下下降,升降杆下降使得升降座带动活动切刀下降对纸张进行切断,电机继续旋转可使活动切刀复位,由于转盘的直径有限,因此升降座升降的位移有限,可根据实际使用的情况对切刀的安装位置进行调整,然后通过定位销进行固定,且在固定切刀和切刀磨损较为严重时,可轻微旋转套管,使得螺杆和下螺杆伸出,可对切刀的高度进行细微调整,确保切刀下降能切断纸张。



CN 211106362 U

1. 一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,包括安装座(1)和热敏打印机(15),其特征在于:所述安装座(1)顶部外壁左右两侧均设有侧板(2),两组所述侧板(2)顶部设有顶板(3),所述顶板(3)顶部设有驱动箱(4),所述顶板(3)顶部外壁与驱动箱(4)连接处的内侧设有左右两侧限位板(5),所述顶板(3)顶部外壁与两组限位板(5)连接处的内侧设有电机(6)和安装架(7),所述电机(6)位于安装架(7)后侧,所述电机(6)前侧输出端延伸至安装架(7)前端面设有转盘(8),所述转盘(8)前端面左侧设有连接柱(9),两组所述限位板(5)相对一侧外壁均设有滑槽,且滑槽内滑动连接有滑杆(10),两组所述滑杆(10)相对一端固定连接升降杆(11),两组所述升降杆(11)底部延伸至顶板(3)底部外壁,且两组所述升降杆(11)底部设有升降座(14),两组所述升降杆(11)前端面的顶部固定连接活动板(12),所述活动板(12)前端面设有前后贯通的开槽(13),所述连接柱(9)与开槽(13)滑动连接,所述升降座(14)前端面设有热敏打印机(15),所述升降座(14)底部设有活动切刀(16),所述安装座(1)顶部外壁中部设有纸槽(17),所述纸槽(17)内腔从前至后依次设置有导辊(19)和固定切刀(18),所述固定切刀(18)位于活动切刀(16)的正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,其特征在于:所述活动切刀(16)包括升降座(14)底部外壁四角设置的连接板(20),前后同侧的两组所述连接板(20)相背一侧外壁均设有定位销(22),所述升降座(14)底部外壁中心设有螺杆(23),所述螺杆(23)底部套接有套管(24),所述套管(24)环向内壁底部套接有下螺杆(25),所述螺杆(23)与下螺杆(25)相对一端的螺纹方向相反,所述下螺杆(25)底部设有切刀(21),所述切刀(21)前后两侧外壁均设有与连接板(20)相配合的凹槽,且凹槽内壁设有与定位销(22)相配合的定位孔。

3. 根据权利要求2所述的一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,其特征在于:所述切刀(21)底部断面呈V型。

4. 根据权利要求1所述的一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,其特征在于:所述导辊(19)位于热敏打印机(15)后侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,其特征在于:所述纸槽(17)左右两侧内壁均设有T型槽,且两组T型槽内滑动连接有固定切刀(18)。

一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切纸设备技术领域,具体为一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀。

背景技术

[0002] 热敏打印设备在对纸张进行连续打印时,其输出终端需要对纸张进行切断,但是现有剪切设备结构简单,切刀无法根据现场使用情况进行调节,且切刀使用一段时间后,磨损较大便不能进行正常切断,需要对切刀进行更换和打磨,这就降低了切断的效率,为此,我们提出一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,包括安装座和热敏打印机,所述安装座顶部外壁左右两侧均设有侧板,两组所述侧板顶部设有顶板,所述顶板顶部设有驱动箱,所述顶板顶部外壁与驱动箱连接处的内侧设有左右两侧限位板,所述顶板顶部外壁与两组限位板连接处的内侧设有电机和安装架,所述电机位于安装架后侧,所述电机前侧输出端延伸至安装架前端面设有转盘,所述转盘前端面左侧设有连接柱,两组所述限位板相对一侧外壁均设有滑槽,且滑槽内滑动连接有滑杆,两组所述滑杆相对一端固定连接有升降杆,两组所述升降杆底部延伸至顶板底部外壁,且两组所述升降杆底部设有升降座,两组所述升降杆前端面的顶部固定连接在活动板,所述活动板前端面设有前后贯通的开槽,所述连接柱与开槽滑动连接,所述升降座前端面设有热敏打印机,所述升降座底部设有活动切刀,所述安装座顶部外壁中部设有纸槽,所述纸槽内腔从前至后依次设置有导辊和固定切刀,所述固定切刀位于活动切刀的正下方。

[0005] 进一步地,所述活动切刀包括升降座底部外壁四角设置的连接板,前后同侧的两组所述连接板相背一侧外壁均设有定位销,所述升降座底部外壁中心设有螺杆,所述螺杆底部套接有套管,所述套管环向内壁底部套接有下螺杆,所述螺杆与下螺杆相对一端的螺纹方向相反,所述下螺杆底部设有切刀,所述切刀前后两侧外壁均设有与连接板相配合的凹槽,且凹槽内壁设有与定位销相配合的定位孔。

[0006] 进一步地,所述切刀底部断面呈V型。

[0007] 进一步地,所述导辊位于热敏打印机后侧。

[0008] 进一步地,所述纸槽左右两侧内壁均设有T型槽,且两组T型槽内滑动连接有固定切刀。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:电机带动转盘和连接柱旋转,连接柱旋转使活动板和升降杆在限位板的限制下下降,升降杆下降使得升降座带动活动切刀下降对纸张进行切断,电机继续旋转可使活动切刀复位,由于转盘的直径有限,因此升降座升降

的位移有限,可根据实际使用的情况对切刀的安装位置进行调整,然后通过定位销进行固定,且在固定切刀和切刀磨损较为严重时,可轻微旋转套管,使得螺杆和下螺杆伸出,可对切刀的高度进行细微调整,确保切刀下降能切断纸张,切刀底部断面呈V型,剪切时可避免纸张滑动偏移。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型升降座与热敏打印机连接示意图。

[0012] 图中:1、安装座;2、侧板;3、顶板;4、驱动箱;5、限位板;6、电机;7、安装架;8、转盘;9、连接柱;10、滑杆;11、升降杆;12、活动板;13、开槽;14、升降座;15、热敏打印机;16、活动切刀;17、纸槽;18、固定切刀;19、导辊;20、连接板;21、切刀;22、定位销;23、螺杆;24、套管;25、下螺杆。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 本实用新型提供一种技术方案:一种用于打印设备的带热敏打印机的切纸刀,请参阅图1,包括安装座1和热敏打印机15,热敏打印机15与导辊19配合将打印后的纸张送入纸槽17内腔,使其底部与固定切刀18顶部贴合,一般纸张的另一端是缠绕在收卷筒(设置在纸槽17后端)上,由收卷筒旋转带动纸张向后侧移动,待收卷筒缠绕的纸张达到一定厚度时,启动电机6,电机6带动转盘8和连接柱9旋转,连接柱9旋转使活动板12和升降杆11在限位板5的限制下下降,升降杆11下降使得升降座14带动活动切刀16下降对纸张进行切断,电机6继续旋转可使活动切刀16复位,安装座1顶部外壁左右两侧均设有侧板2,两组侧板2顶部设有顶板3,顶板3顶部设有驱动箱4,顶板3顶部外壁与驱动箱4连接处的内侧设有左右两侧限位板5,顶板3顶部外壁与两组限位板5连接处的内侧设有电机6和安装架7,电机6位于安装架7后侧,电机6前侧输出端延伸至安装架7前端面设有转盘8,转盘8前端面左侧设有连接柱9,两组限位板5相对一侧外壁均设有滑槽,且滑槽内滑动连接有滑杆10,两组滑杆10相对一端固定连接升降杆11,两组升降杆11底部延伸至顶板3底部外壁,且两组升降杆11底部设有升降座14,两组升降杆11前端面的顶部固定连接活动板12,活动板12前端面设有前后贯通的开槽13,连接柱9与开槽13滑动连接,升降座14前端面设有热敏打印机15,升降座14底部设有活动切刀16,安装座1顶部外壁中部设有纸槽17,纸槽17内腔从前至后依次设置有导辊19和固定切刀18,固定切刀18位于活动切刀16的正下方,纸张在被热敏打印机15打印后穿过导辊19进入纸槽17内,此时固定切刀18顶部与纸张底部贴合;

[0015] 请参阅图1-2,活动切刀16包括升降座14底部外壁四角设置的连接板20,由于转盘8的直径有限,因此升降座14升降的位移有限,可根据实际使用的情况对切刀21的安装位置进行调整,然后通过定位销22进行固定,前后同侧的两组连接板20相背一侧外壁均设有定位销22,升降座14底部外壁中心设有螺杆23,螺杆23底部套接有套管24,在固定切刀18和切

刀21磨损较为严重时,可轻微旋转套管24,使得螺杆23和下螺杆25伸出,可对切刀21的高度进行细微调整,确保能切断纸张,调节过程花费时间较少,可实现不停机操作,调节准则是小调多调,若调节过大容易损伤切刀21,套管24环向内壁底部套接有下螺杆25,螺杆23与下螺杆25相对一端的螺纹方向相反,下螺杆23底部设有切刀21,切刀21前后两侧外壁均设有与连接板20相配合的凹槽,且凹槽内壁设有与定位销22相配合的定位孔;

[0016] 请参阅图2,切刀21底部断面呈V型,剪切时可避免纸张滑动偏移;

[0017] 请参阅图1,导辊19位于热敏打印机15后侧,导辊19主要起到导向作用,改变纸张的传输方向;

[0018] 请参阅图1,纸槽17左右两侧内壁均设有T型槽,且两组T型槽内滑动连接有固定切刀18,便于取出损坏的固定切刀18。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

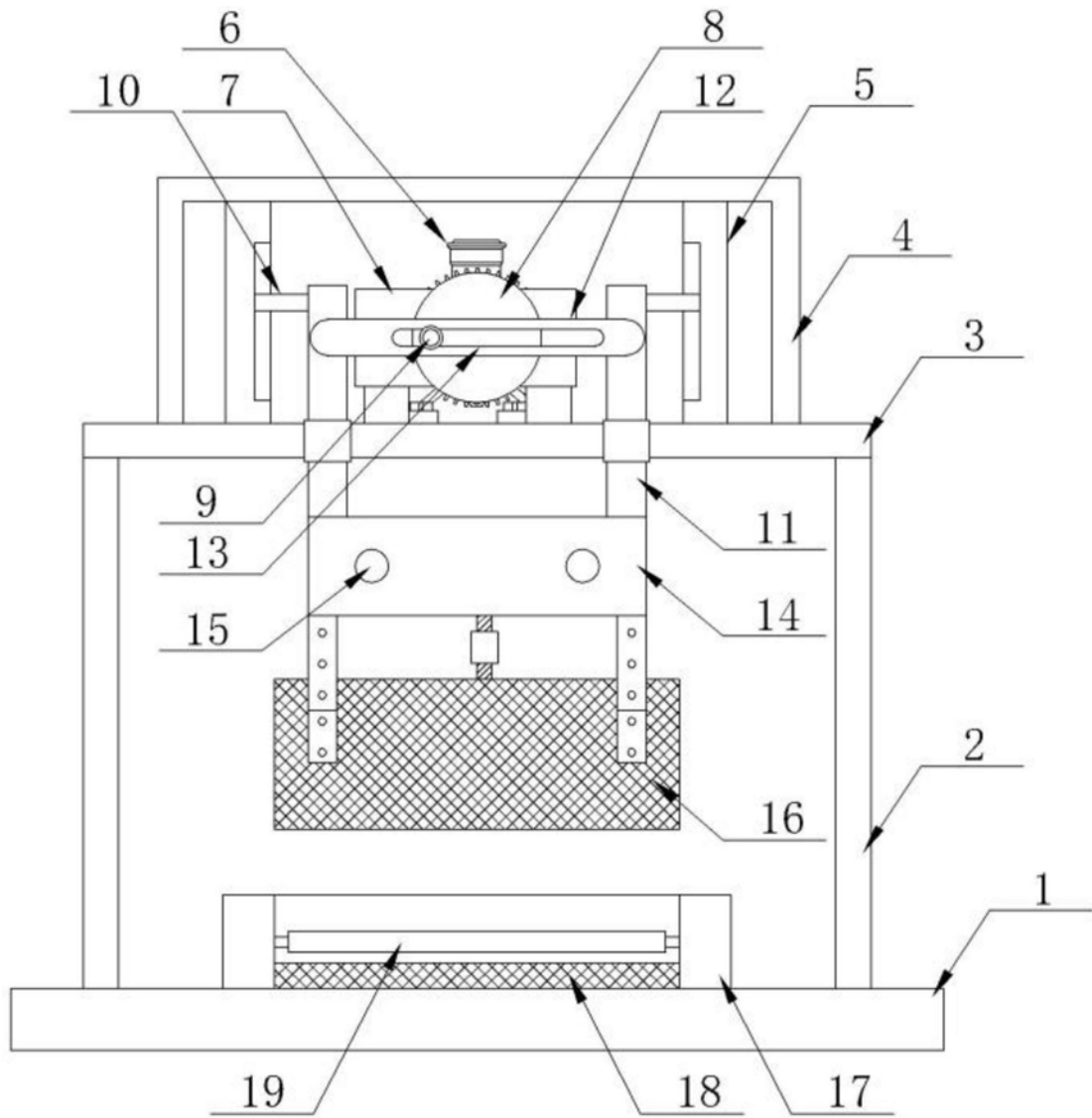


图1

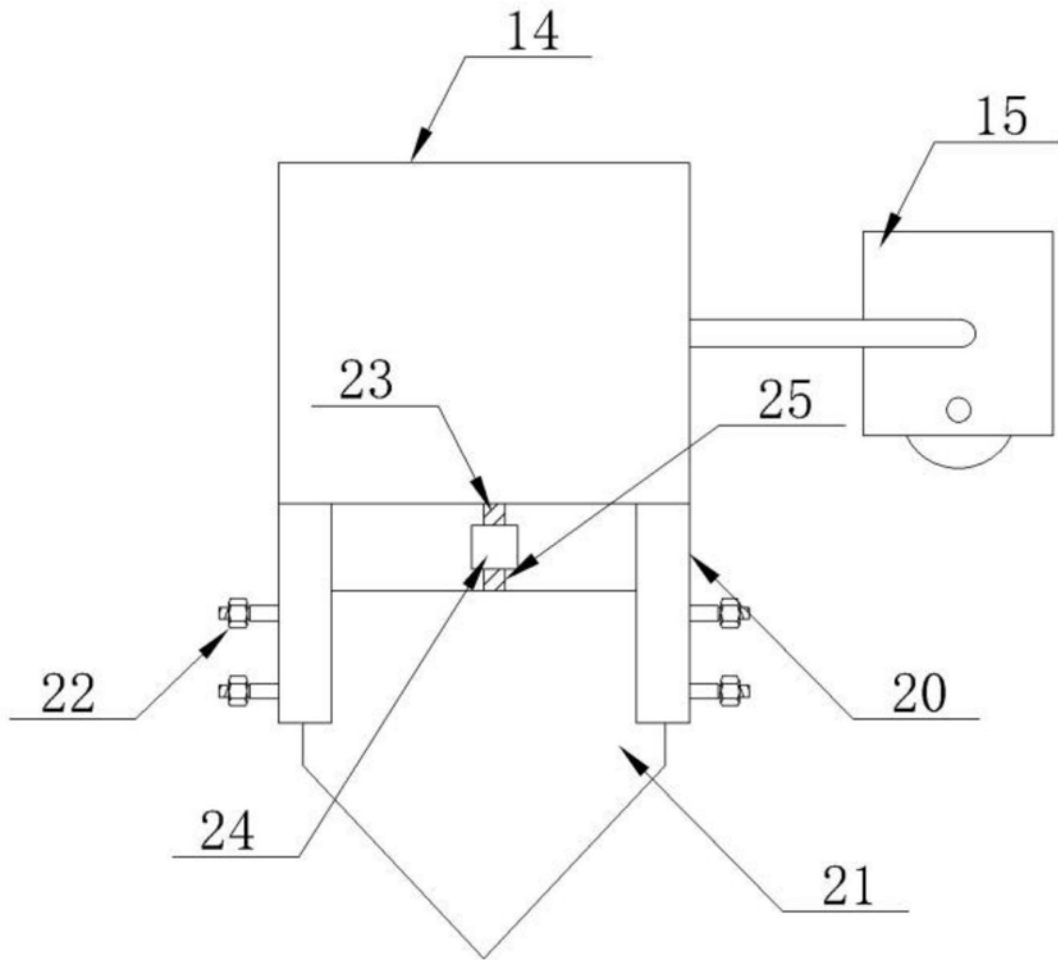


图2