



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222290244 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202420920013.X

(22) 申请日 2024.04.29

(73) 专利权人 浙江隆翔包装有限公司

地址 314207 浙江省嘉兴市平湖市广陈镇
广育南路585号

(72) 发明人 张建平 张永林 严胤丰 梁建
殷召伟

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公
司 33492

专利代理师 张抗震

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

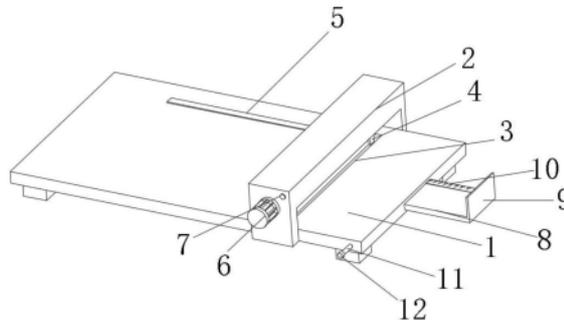
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纸板裁切刀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸板裁切刀,涉及纸板裁切技术领域,包括裁剪板,所述裁剪板的顶部设置有限位条,且裁剪板顶部的右侧开设有切槽,所述裁剪板的顶部焊接有刀架,所述刀架的侧壁安装有旋转电机,所述刀架的底端开设有滑槽,所述滑槽内置有滑杆和滑块,所述滑块的底端设置有双向刀头,所述裁剪板的右侧贯穿有滑板,所述滑板的右侧固定有挡板,所述裁剪板的顶端固定有测量条。本实用新型通过刀架的底端设置有双向刀头,刀架内的驱动机构将推动双向刀头进行往复式的连续裁剪效果,在纸板放置的过程中,可对纸板形成连续性的裁剪效果,大大提高纸板整体裁剪的效率。



1. 一种纸板裁切刀,包括裁剪板(1),其特征在于,所述裁剪板(1)的顶部设置有限位条(5),且裁剪板(1)顶部的右侧开设有切槽(3),所述裁剪板(1)的顶部焊接有刀架(2),所述刀架(2)的侧壁安装有旋转电机(6),所述刀架(2)的底端开设有滑槽(13),所述滑槽(13)内设置有滑杆(17)和滑块(14),所述滑块(14)的底端设置有双向刀头(4),所述裁剪板(1)的右侧贯穿有滑板(8),所述滑板(8)的右侧固定有挡板(9),所述裁剪板(1)的顶端固定有测量条(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸板裁切刀,其特征在于,所述旋转电机(6)的电机轴贯穿于滑槽(13)的内部,且旋转电机(6)的电机轴上对接有丝杆(16),所述滑块(14)的内部开设有螺纹槽(15),所述丝杆(16)与螺纹槽(15)的螺纹尺寸相适配,且构成转动机构。

3. 根据权利要求2所述的一种纸板裁切刀,其特征在于,所述滑槽(13)内壁的两侧与滑杆(17)外壁的两侧固定对接,所述滑杆(17)贯穿于滑块(14)的内部,且滑杆(17)与滑块(14)构成滑动机构,所述双向刀头(4)的顶部通过外接螺栓与滑块(14)的底端相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纸板裁切刀,其特征在于,所述滑板(8)内壁的左侧固定有稳定板(18),所述稳定板(18)的两端均安装有滚轮(19),所述滚轮(19)的轮壁贴合于裁剪板(1)的内壁中,所述裁剪板(1)的前侧贯穿有拉杆(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种纸板裁切刀,其特征在于,所述拉杆(11)的一端固定有拉头(12),所述拉杆(11)的另一端固定有抵块(22),且抵块(22)为橡胶材质,所述拉杆(11)的外壁焊接有固簧片(20),且拉杆(11)的外壁套有弹簧(21),所述弹簧(21)的一端贴合于固簧片(20)的侧壁,且弹簧(21)的另一端贴合于裁剪板(1)的内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种纸板裁切刀,其特征在于,所述刀架(2)呈U形状,所述刀架(2)的外壁安装有开关(7),所述开关(7)与旋转电机(6)构成电性连接。

一种纸板裁切刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板裁切技术领域,具体涉及一种纸板裁切刀。

背景技术

[0002] 目前,纸板精加工过程中需要先用大型裁切机将大纸板切割成小纸板,然后再用小型裁切机对小纸板的边缘进行精密切割;

[0003] 经检索,中国授权专利号201821998265.5公开了一种连续纸板滚刀裁切装置,包括工作台;工作台顶面的前侧固定连接前挡板,工作台顶面的右侧设有滑槽,滑槽上安装与前挡板垂直设置的右挡板,右挡板能够在滑槽上左右移动,右挡板上设有螺孔;

[0004] 现有的纸板裁切刀,裁剪效率不高,不利于形成双向裁剪的效果,来提高裁剪的效率,同时需要精准控制纸板裁剪时,无法快速定位纸板需要裁剪的位置,导致纸板加工的效率不高,使用便捷性不足,为了解决上述中存在的问题,因此,我们提出了一种纸板裁切刀。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有纸板裁切刀存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种纸板裁切刀,通过刀架的底端设置有双向刀头,刀架内的驱动机构将推动双向刀头进行往复式的连续裁剪效果,在纸板放置的过程中,可对纸板形成连续性的裁剪效果,大大提高纸板整体裁剪的效率,解决了纸板裁切刀的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种纸板裁切刀,包括裁剪板,所述裁剪板的顶部设置有限位条,且裁剪板顶部的右侧开设有切槽,所述裁剪板的顶部焊接有刀架,所述刀架的侧壁安装有旋转电机,所述刀架的底端开设有滑槽,所述滑槽内置有滑杆和滑块,所述滑块的底端设置有双向刀头,所述裁剪板的右侧贯穿有滑板,所述滑板的右侧固定有挡板,所述裁剪板的顶端固定有测量条。

[0009] 优选的,所述旋转电机的电机轴贯穿于滑槽的内部,且旋转电机的电机轴上对接有丝杆,所述滑块的内部开设有螺纹槽,所述丝杆与螺纹槽的螺纹尺寸相适配,且构成转动机构,为了快速驱动双向刀头进行往复运行切割。

[0010] 优选的,所述滑槽内壁的两侧与滑杆外壁的两侧固定对接,所述滑杆贯穿于滑块的内部,且滑杆与滑块构成滑动机构,所述双向刀头的顶部通过外接螺栓与滑块的底端相连接,滑块移动驱动双向刀头移动,滑块将基于滑杆上滑动,保证裁剪时的稳定性。

[0011] 优选的,所述滑板内壁的左侧固定有稳定板,所述稳定板的两端均安装有滚轮,所述滚轮的轮壁贴合于裁剪板的内壁中,所述裁剪板的前侧贯穿有拉杆,稳定板上的滑轮将保证滑板滑动调节裁剪位置时的滑动效率。

[0012] 优选的,所述拉杆的一端固定有拉头,所述拉杆的另一端固定有抵块,且抵块为橡胶材质,所述拉杆的外壁焊接有固簧片,且拉杆的外壁套有弹簧,所述弹簧的一端贴合于固簧片的侧壁,且弹簧的另一端贴合于裁剪板的内壁,拉杆上设置的弹簧将利于快速赋予抵块弹性,利于滑板调节后快速对滑板的位置进行限位。

[0013] 优选的,所述刀架呈U形状,所述刀架的外壁安装有开关,所述开关与旋转电机构成电性连接。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型通过刀架的底端设置有双向刀头,刀架内的驱动机构将推动双向刀头进行往复式的连续裁剪效果,在纸板放置的过程中,可对纸板形成连续性的裁剪效果,大大提高纸板整体裁剪的效率。

[0016] 2、本实用新型通过裁剪板右侧设置有滑板,且滑板上固定有测量条,在纸板裁剪过程中,滑板可进行自由移动,来适配确定需要裁剪纸板的长度,并通过抵块的抵压快速固定滑板,将保证纸板裁剪效率的同时也保证纸板裁剪的精准性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的刀架结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的裁剪板内部结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、裁剪板;2、刀架;3、切槽;4、双向刀头;5、限位条;6、旋转电机;7、开关;8、滑板;9、挡板;10、测量条;11、拉杆;12、拉头;13、滑槽;14、滑块;15、螺纹槽;16、丝杆;17、滑杆;18、稳定板;19、滚轮;20、固簧片;21、弹簧;22、抵块。

具体实施方式

[0023] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0024] 本实用新型实施例公开一种纸板裁切刀。

[0025] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种纸板裁切刀包括裁剪板1,所述裁剪板1的顶部设置有限位条5,且裁剪板1顶部的右侧开设有切槽3,所述裁剪板1的顶部焊接有刀架2,所述刀架2的侧壁安装有旋转电机6,所述刀架2的底端开设有滑槽13,所述滑槽13内置有滑杆17和滑块14,所述滑块14的底端设置有双向刀头4,所述裁剪板1的右侧贯穿有滑板8,所述滑板8的右侧固定有挡板9,所述裁剪板1的顶端固定有测量条10,通过刀架2的底端设置有双向刀头4,刀架2内的驱动机构将推动双向刀头4进行往复式的连续裁剪效果,在纸板放置的过程中,可对纸板形成连续性的裁剪效果,大大提高纸板整体裁剪的效率。

[0026] 为了驱动双向刀头进行往复连续裁剪时:如图1和图2所示,所述旋转电机6的电机轴贯穿于滑槽13的内部,且旋转电机6的电机轴上对接有丝杆16,所述滑块14的内部开设有螺纹槽15,所述丝杆16与螺纹槽15的螺纹尺寸相适配,且构成转动机构,旋转电机6工作时,将会驱动滑块14底端的双向刀头4作往复运行,在裁剪过程中,将提高纸板裁剪的效率

[0027] 为了保证双向刀头裁剪时的稳定时:如图2所示,所述滑槽13内壁的两侧与滑杆17外壁的两侧固定对接,所述滑杆17贯穿于滑块14的内部,且滑杆17与滑块14构成滑动机构,

所述双向刀头4的顶部通过外接螺栓与滑块14的底端相连接,滑块14移动驱动双向刀头4移动,滑块14将基于滑杆17上滑动,保证裁剪时的稳定性。

[0028] 为了保证滑板滑动时的滑动效率时:如图3所示,所述滑板8内壁的左侧固定有稳定板18,所述稳定板18的两端均安装有滚轮19,所述滚轮19的轮壁贴合于裁剪板1的内壁中,所述裁剪板1的前侧贯穿有拉杆11,通过稳固板18两侧均设置有滚轮19,在滑板8基于裁剪板1内部滑动时,将利于保证滑板8来回滑动时的润滑,便于滑板8的快速调节,便于精准的控制纸板裁剪的长度,保证裁剪的精准。

[0029] 为了利于对滑板进行锁定时:如图3所示,所述拉杆11的一端固定有拉头12,所述拉杆11的另一端固定有抵块22,且抵块22为橡胶材质,所述拉杆11的外壁焊接有固簧片20,且拉杆11的外壁套有弹簧21,所述弹簧21的一端贴合于固簧片20的侧壁,且弹簧21的另一端贴合于裁剪板1的内壁,滑板8在滑动调节的过程中,在拉动拉杆11时,抵块22将通过弹簧21的弹性夹持在滑板8侧壁,利于快速固定滑板8,在滑板8确定裁剪距离时,利于快速锁定滑板8的位置,保证裁剪的精准。

[0030] 为了控制该装置运行时:如图1所示,所述刀架2呈U形状,所述刀架2的外壁安装有开关7,所述开关7与旋转电机6构成电性连接,开关7将控制旋转电机6进行正反转。

[0031] 工作时;纸板放在裁剪板1的顶部,由裁剪板1顶部的限位条5对纸板的顶部形成限位,将纸板穿过刀架2与裁剪板1之间,拉头12驱动拉杆11移动,拉杆11受力通过固簧片20挤压弹簧21,此时拉杆11末端的抵块22将与滑板8的侧壁分离,滑板8左右移动时,将带动测量条10进行裁剪距离的控制,达到位置时,松去拉杆11,弹簧21恢复弹性,使抵块22与滑板8侧壁再次挤压接触,来保证滑板8的锁定,从而达到裁剪需要的长度,开关7驱动旋转电机6工作,旋转电机6将驱动丝杆16旋转,丝杆16将位于滑块14内开始的螺纹槽15内旋转,此时将驱动滑块14基于滑杆17来回滑动,带动滑块14底端的双向刀头4来回裁剪,并可以进行连续性的裁剪效果,大大提高纸板裁剪过程中的效率,设计简单,较为实用。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,或者是本领域技术人员惯常理解的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;

[0034] 上述实施例仅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。

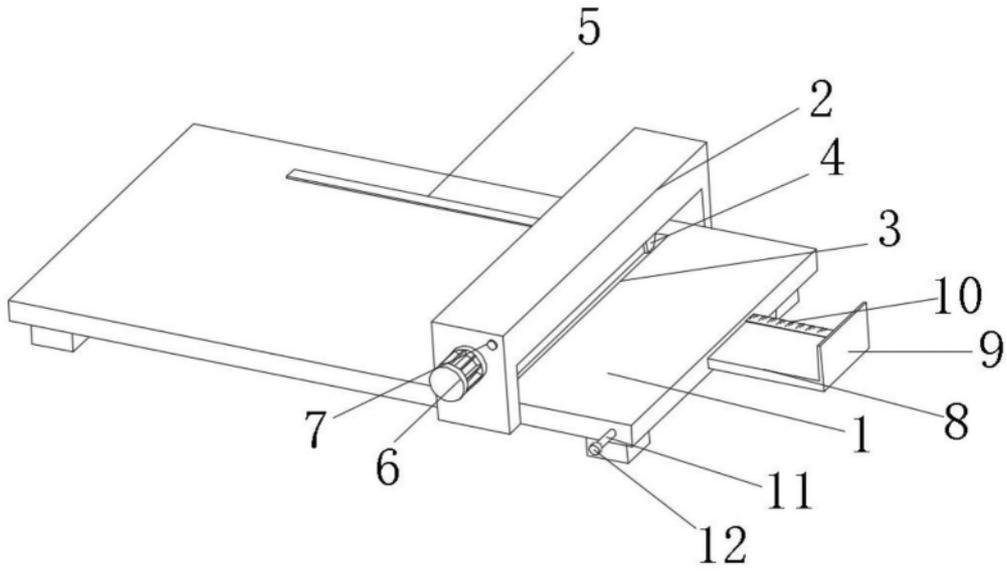


图1

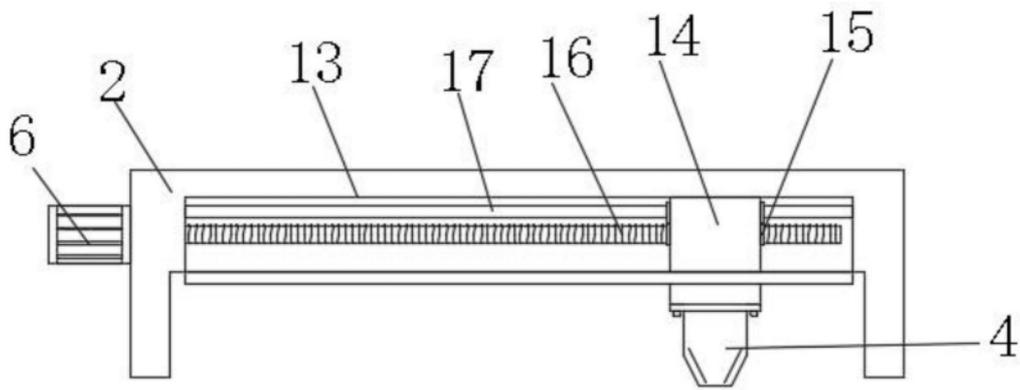


图2

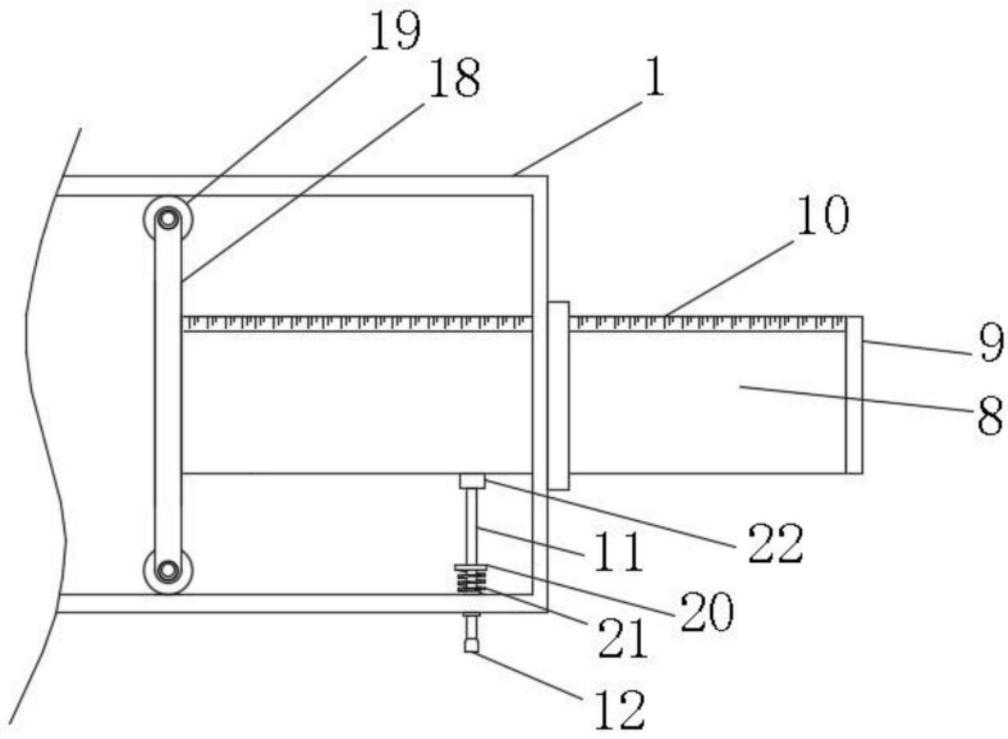


图3