(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221165301 U
(45)授权公告日 2024.06.18

(21)申请号 202323127164.4

(22)申请日 2023.11.19

(73)专利权人 东莞市文君实业有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇荣富路20号1号楼901室

(72)发明人 马占山 付彦 梁海怡

(74)专利代理机构 深圳天融专利代理事务所(普通合伙) 44628
专利代理师 徐一方

(51)Int.Cl.
B65H 35/06(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 1/06(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)

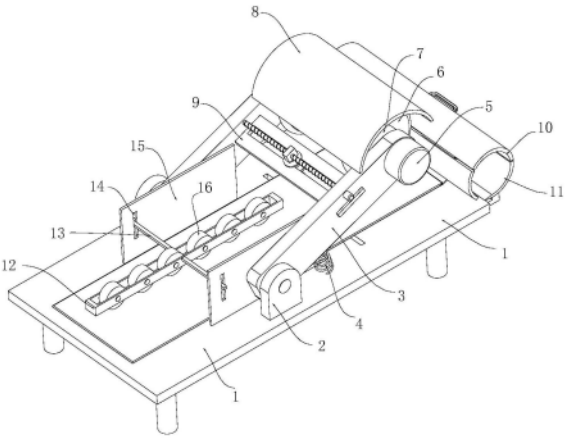
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于墙纸的全自动分切机

(57)摘要

本实用新型属于墙纸分切机技术领域,具体的说是一种用于墙纸的全自动分切机,包括支撑架,所述支撑架的顶侧固定有固定座,所述固定座上摆动安装有摆动架,所述摆动架与支撑架的表面之间固接有弹簧,两个摆动架之间转动安装有轮轴,所述摆动架的一侧装配有输送马达,所述输送马达的输出轴与轮轴的一端通过联轴器连接,所述轮轴上套装有橡胶轮,所述摆动架之间固接有切割结构,在墙纸长度足够时,通过驱动马达作业,通过切割刀实现对墙纸的裁切,能够通过切割刀的往复移动,能够实现对墙纸的切割作业,墙纸的输出和切割的更好的协同,实现输送和切割的自动化,能够提升对墙纸的裁切效果。



CN 221165301 U

1.一种用于墙纸的全自动分切机,其特征在于:包括支撑架(1),所述支撑架(1)的顶侧固定有固定座(2),所述固定座(2)上摆动安装有摆动架(3),所述摆动架(3)与支撑架(1)的表面之间固接有弹簧(4),两个摆动架(3)之间转动安装有轮轴(7),所述摆动架(3)的一侧装配有输送马达(5),所述输送马达(5)的输出轴与轮轴(7)的一端通过联轴器连接,所述轮轴(7)上套装有橡胶轮(6);

两个所述摆动架(3)之间固接有切割结构(9),所述切割结构(9)包括固定板(91),所述固定板(91)固定在两个摆动架(3)之间,所述固定板(91)的内部开设有滑孔(94),所述滑孔(94)的内部滑动设置有伸缩筒(92),所述伸缩筒(92)的上下两端分别设置有定位环,所述伸缩筒(92)内贯穿有活动杆(93),所述活动杆(93)的底部固定有切割刀(98),所述活动杆(93)的顶端固定有活动板(95),活动板(95)的内部开设有螺孔,所述摆动架(3)的一侧装配有驱动马达(97),所述驱动马达(97)的作用端装配有丝杆(96),且丝杆(96)通过螺纹配合旋转通过活动板(95)内的螺孔。

2.根据权利要求1所述的一种用于墙纸的全自动分切机,其特征在于:所述支撑架(1)的顶侧开设有切割孔,切割刀(98)位于切割孔的正上方。

3.根据权利要求2所述的一种用于墙纸的全自动分切机,其特征在于:所述支撑架(1)的上表面两侧固定有限位板(15),所述限位板(15)内沿竖直方向开设有导向孔(14)。

4.根据权利要求3所述的一种用于墙纸的全自动分切机,其特征在于:所述支撑架(1)的上方设置有固定架(12),所述固定架(12)的内部通过辊轴配合装配有按压滚轮(16),所述固定架(12)的两侧固定有限位杆(13),且限位杆(13)的另一端滑动设置在导向孔(14)内。

5.根据权利要求4所述的一种用于墙纸的全自动分切机,其特征在于:所述支撑架(1)的一端通过支撑架固定有限位筒(11),所述限位筒(11)开设有开口向上的放置口,放置口上通过铰链配合装配有限位盖(10)。

6.根据权利要求5所述的一种用于墙纸的全自动分切机,其特征在于:所述摆动架(3)上固定有防护罩(8),所述防护罩(8)用于橡胶轮(6)的转动防护。

一种用于墙纸的全自动分切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于墙纸分切机技术领域,具体的说是一种用于墙纸的全自动分切机。

背景技术

[0002] 墙纸是一种应用相当广泛的室内装饰材料,在墙纸使用时,需要通过裁切装置实现对墙纸的分切。

[0003] 现有技术中,公告号为CN 216335715 U的一种PVC墙纸自动分切机,包括两个机架、切割组件和两个支架,切割组件设置于两个机架之间,切割组件由刀辊、多个切割刀、固定杆、多个刀槽和两个连接杆组成,多个切割刀设置于刀辊的外壁,刀辊与两个连接杆连接,固定杆设置于刀辊的底端,多个刀槽开设于固定杆的外壁,刀辊的两端均设置有固定机构,两个连接杆与两个机架连接,固定机构包括固定件和紧固件,固定件呈T型设置,固定件的底端与紧固件的内腔螺纹穿插连接,本实用新型通过在刀辊的两侧设置连接杆,便于拆装,能够提高分切效率。

[0004] 目前现有技术中,在对墙纸分切时,墙纸在输送时不能准确的输送,由于墙纸成卷输出,输出时会弯曲,弯曲的墙纸不能准确的测距输出,与切割设备不能协同作业,影响墙纸的分切效果;因此,针对上述问题提出一种用于墙纸的全自动分切机。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足,解决弯曲的墙纸不能准确的测距输出,与切割设备不能协同作业,影响墙纸的分切效果的问题,提出的一种用于墙纸的全自动分切机。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种用于墙纸的全自动分切机,包括支撑架,所述支撑架的顶侧固定有固定座,所述固定座上摆动安装有摆动架,所述摆动架与支撑架的表面之间固接有弹簧,两个摆动架之间转动安装有轮轴,所述摆动架的一侧装配有输送马达,所述输送马达的输出轴与轮轴的一端通过联轴器连接,所述轮轴上套装有橡胶轮;

[0007] 两个所述摆动架之间固接有切割结构,所述切割结构包括固定板,所述固定板固定在两个摆动架之间,所述固定板的内部开设有滑孔,所述滑孔的内部滑动设置有伸缩筒,所述伸缩筒的上下两端分别设置有定位环,所述伸缩筒内贯穿有活动杆,所述活动杆的底部固定有切割刀,所述活动杆的顶端固定有活动板,活动板的内部开设有螺孔,所述摆动架的一侧装配有驱动马达,所述驱动马达的作用端装配有丝杆,且丝杆通过螺纹配合旋转通过活动板内的螺孔。

[0008] 优选的,所述支撑架的顶侧开设有切割孔,切割刀位于切割孔的正上方,能够更好的在切割刀滑动时,实现对墙纸的切割。

[0009] 优选的,所述支撑架的上表面两侧固定有限位板,所述限位板内沿竖直方向开设有导向孔。

[0010] 优选的,所述支撑架的上方设置有固定架,所述固定架的内部通过辊轴配合装配有按压滚轮,所述固定架的两侧固定有限位杆,且限位杆的另一端滑动设置在导向孔内。

[0011] 优选的,所述支撑架的一端通过支撑架固定有限位筒,所述限位筒开设有开口向上的放置口,放置口上通过铰链配合装配有限位盖,能够配合实现成卷的墙纸放置,以便于更好的伸展切割。

[0012] 优选的,所述摆动架上固定有防护罩,所述防护罩用于橡胶轮的转动防护,避免杂物影响橡胶轮的运动状态。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种用于墙纸的全自动分切机,为了实现高效,稳定的裁切效果,墙纸放置到限位筒内,将墙纸的一端进行拉伸而出,在弹簧的作用下,拉动摆动架下摆,实现橡胶轮与墙纸接触,在橡胶轮摩擦力的作用下,能够推动墙纸输出,在墙纸长度足够时,通过驱动马达作业,通过切割刀实现对墙纸的裁切,能够通过切割刀的往复移动,能够实现对墙纸的切割作业,墙纸的输出和切割的更好的协同,实现输送和切割的自动化,能够提升对墙纸的裁切效果。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1是整体的立体图;

[0017] 图2是切割结构的立体图;

[0018] 图3是的整体的俯视结构图;

[0019] 图4是图3中A-A的剖视图;

[0020] 图例说明:

[0021] 1、支撑架;2、固定座;3、摆动架;4、弹簧;5、输送马达;6、橡胶轮;7、轮轴;8、防护罩;9、切割结构;10、限位盖;11、限位筒;12、固定架;13、限位杆;14、导向孔;15、限位板;16、按压滚轮;91、固定板;92、伸缩筒;93、活动杆;94、滑孔;95、活动板;96、丝杆;97、驱动马达;98、切割刀。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面给出具体实施例。

[0024] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种用于墙纸的全自动分切机,一种用于墙纸的全自动分切机,包括支撑架1,所述支撑架1的顶侧固定有固定座2,所述固定座2上摆动安装有摆动架3,所述摆动架3与支撑架1的表面之间固接有弹簧4,两个摆动架3之间转动安装有轮轴7,所述摆动架3的一侧装配有输送马达5,所述输送马达5的输出轴与轮轴7的一端通过

联轴器连接,所述轮轴7上套装有橡胶轮6,所述摆动架3上固定有防护罩8,所述防护罩8用于橡胶轮6的转动防护;

[0025] 两个所述摆动架3之间固接有切割结构9,所述切割结构9包括固定板91,所述固定板91固定在两个摆动架3之间,所述固定板91的内部开设有滑孔94,所述滑孔94的内部滑动设置有伸缩筒92,所述伸缩筒92的上下两端分别设置有定位环,所述伸缩筒92内贯穿有活动杆93,所述活动杆93的底部固定有切割刀98,所述活动杆(93)的顶端固定有活动板95,活动板95的内部开设有螺孔,所述摆动架3的一侧装配有驱动马达97,所述驱动马达97的作用端装配有丝杆96,且丝杆96通过螺纹配合旋转通过活动板95内的螺孔,所述支撑架1的顶侧开设有切割孔,切割刀98位于切割孔的正上方,在对墙纸裁切时,在裁切过程中,需要取量、裁切,为了实现高效,稳定的裁切效果,墙纸放置到限位筒11内,将墙纸的一端进行拉伸而出,在弹簧4的作用下,拉动摆动架3下摆,实现橡胶轮6与墙纸接触,在橡胶轮6摩擦力的作用下,能够推动墙纸输出,在墙纸长度足够时,通过驱动马达97作业,带动丝杆96旋转,能够实现活动板95沿水平方向的滑动,在伸缩筒92沿滑孔94的滑动配合下,通过切割刀98实现对墙纸的裁切,能够通过往复作业,能够实现对墙纸的切割作业,实现输送和切割的自动化,能够提升对墙纸的裁切效果。

[0026] 所述支撑架1的上表面两侧固定有限位板15,所述限位板15内沿竖直方向开设有导向孔14,所述支撑架1的上方设置有固定架12,所述固定架12的内部通过辊轴配合装配有按压滚轮16,所述固定架12的两侧固定有限位杆13,且限位杆13的另一端滑动设置在导向孔14内,所述支撑架1的一端通过支撑架固定有限位筒11,所述限位筒11开设有开口向上的放置口,放置口上通过铰链配合装配有限位盖10,在对墙纸切割时,由于墙纸一般为成卷储存,在舒展后,同样会产生弯曲,在切割输送的墙纸通过切割刀98时,在按压滚轮16的作用下,能够实现对墙纸的按压输送,在多个按压滚轮16的配合下,配合上固定架12的自重,能够实现对输送墙纸的平铺,能够减少墙纸的为弯曲,在切割后更便于整理。

[0027] 工作原理:为了实现高效,稳定的裁切效果,墙纸放置到限位筒11内,将墙纸的一端进行拉伸而出,在弹簧4的作用下,拉动摆动架3下摆,实现橡胶轮6与墙纸接触,在橡胶轮6摩擦力的作用下,能够推动墙纸输出,在墙纸长度足够时,通过驱动马达97作业,带动丝杆96旋转,能够实现活动板95沿水平方向的滑动,在伸缩筒92沿滑孔94的滑动配合下,通过切割刀98实现对墙纸的裁切,能够通过往复作业,能够实现对墙纸的切割作业,实现输送和切割的自动化,能够提升对墙纸的裁切效果。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

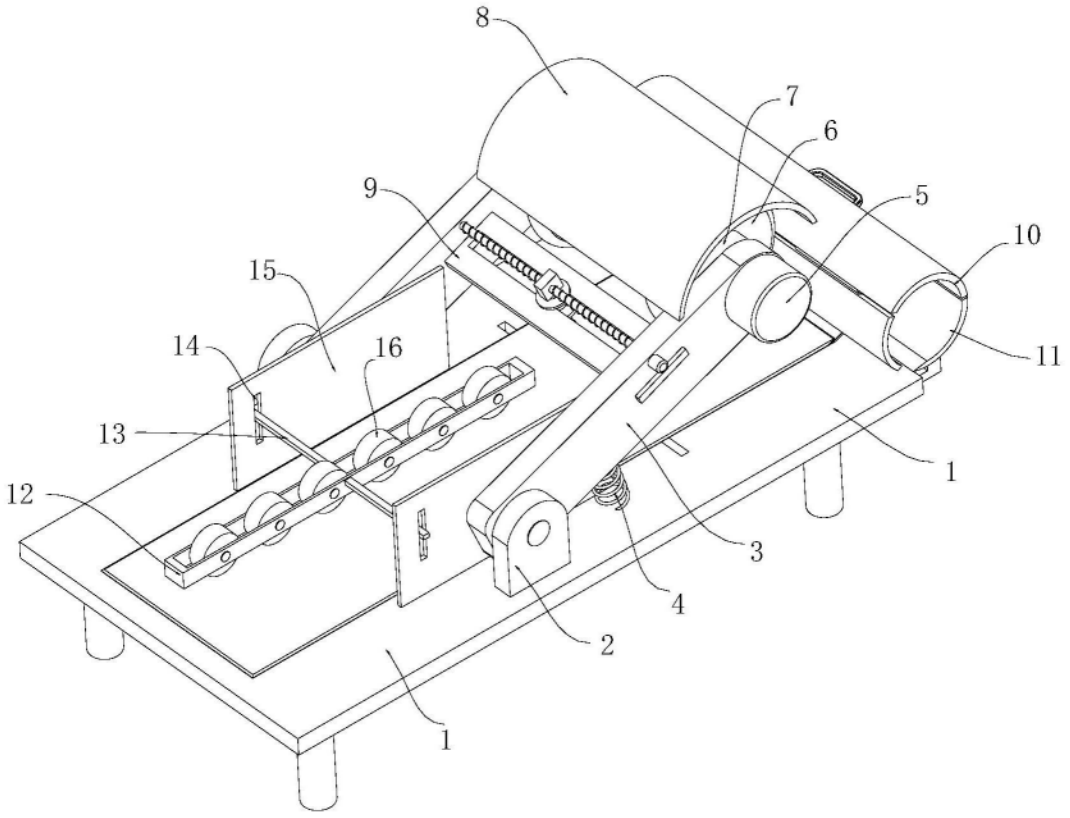


图1

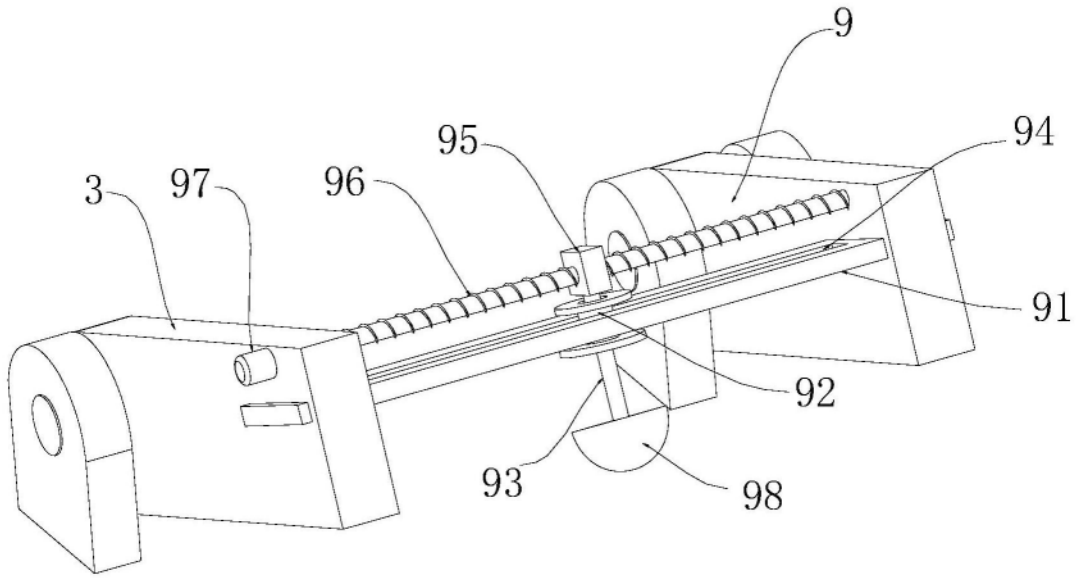


图2

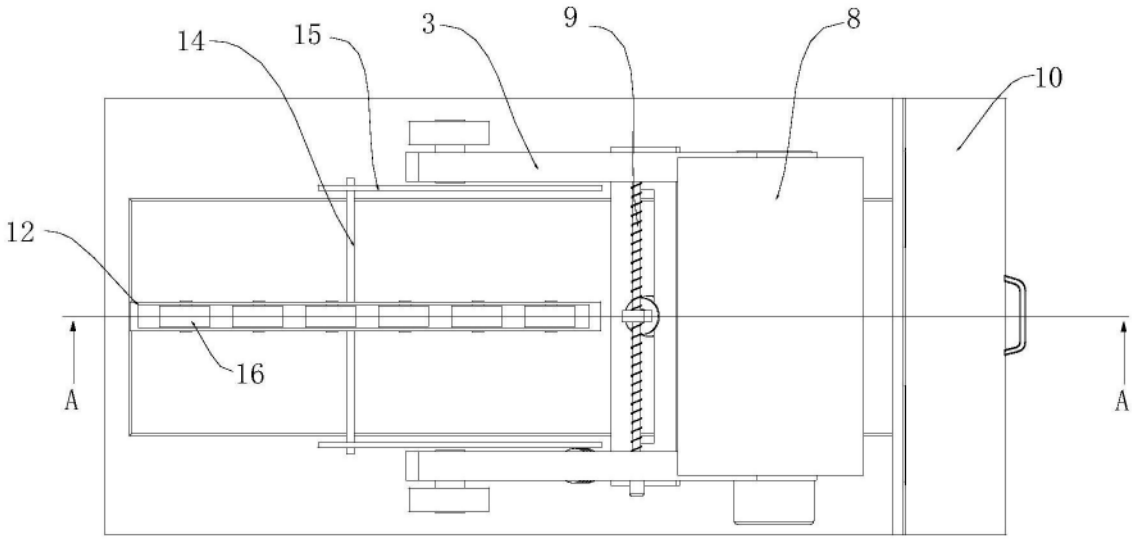


图3

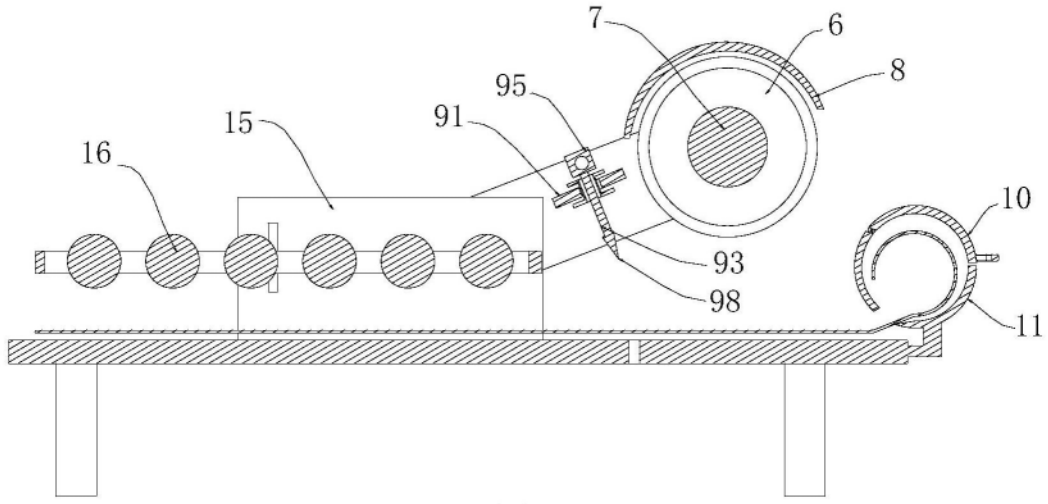


图4