



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211164084 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922052523.1

(22)申请日 2019.11.25

(73)专利权人 深圳市珑文实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙岗街
道五联社区朱古石路92号5栋101、201
北

(72)发明人 范国天

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B26D 1/06(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/22(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

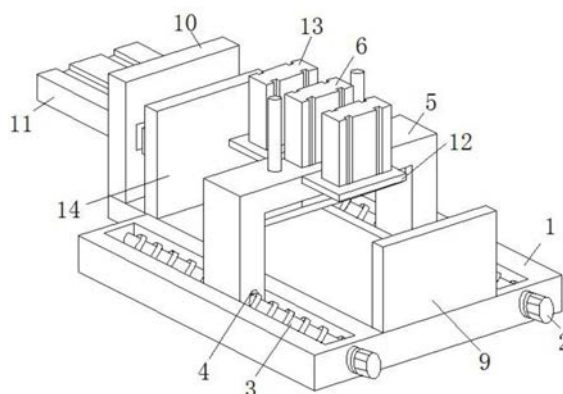
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,包括工作台,所述工作台前端固定连接有电动机,且电动机输出端穿过工作台前端延伸至工作台内部,所述电动机输出端固定连接有丝杆本体,且丝杆本体外侧活动连接有丝杆滑块,所述丝杆滑块上端固定连接有安装架,且安装架上端固定连接有第一气缸,所述第一气缸活动端固定连接有安装板,且第一气缸活动端与安装板内部活动连接有切割刀,所述工作台前端固定连接有挡板,且工作台后端固定连接有定位板,所述定位板后端固定连接有第二气缸。该便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,增加了整体的灵活性,且防止裁剪过程中纸张出现偏移而导致裁剪出错的问题,同时增加了整体的使用寿命。



1. 一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,包括工作台,其特征在于:所述工作台前端固定连接有电动机,且电动机输出端穿过工作台前端延伸至工作台内部,所述电动机输出端固定连接有丝杆本体,且丝杆本体外侧活动连接有丝杆滑块,所述丝杆滑块上端固定连接有安装架,且安装架上端固定连接有第一气缸,所述第一气缸活动端穿过安装架上端延伸至安装架下端,所述第一气缸活动端固定连接有安装板,且第一气缸活动端与安装板内部活动连接有切割刀,所述工作台前端固定连接有挡板,且工作台后端固定连接有定位板,所述定位板后端固定连接有第二气缸。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,其特征在于:所述丝杆本体与丝杆滑块对应关于工作台垂直中心线对称分布有两组,且丝杆本体与丝杆滑块相适配,所述工作台内部两组丝杆本体之间的间距与定位板、挡板的宽度相等。

3. 根据权利要求1所述的一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,其特征在于:所述安装架外侧固定连接有固定板,且固定板上端固定连接有第三气缸,所述第三气缸活动端穿过固定板上端延伸至固定板下端,且固定板与第三气缸关于安装架的水平中心线对称分布有两组。

4. 根据权利要求1所述的一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,其特征在于:所述第一气缸活动端与安装板内部开设有活动槽,且活动槽内部固定连接有弹簧,所述弹簧下端与切割刀上端固定连接,且切割刀通过弹簧与活动槽活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,其特征在于:所述第二气缸活动端穿过定位板后端延伸至定位板前端,且定位板固定连接有压紧板,并且压紧板与定位板宽度相等。

6. 根据权利要求4所述的一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,其特征在于:所述弹簧在切割刀上端等间距分布,且切割刀的厚度与活动槽的宽度相等。

一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张加工技术领域，具体为一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机。

背景技术

[0002] 纸用植物纤维制成的薄片，作为写画、印刷书报、包装等，纸张一般为分：凸版印刷纸、新闻纸、胶版印刷纸、铜版纸、书皮纸、字典纸、拷贝纸、板纸等，纸张在加工过程中通常需要使用裁剪装置对纸张进行裁剪，从而方便包装、使用和售卖。

[0003] 但是现有的纸张裁剪装置，在对纸张进行裁剪的过程中，无法对成堆的纸张进行夹紧，从而降低了整体的切割效果，且现有的纸张裁剪装置在对纸张进行切割的过程中，刀片受到的压力较大，容易损伤刀片，降低了整体的使用寿命，从而降低了整体实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机，以解决上述背景技术中提出现有的纸张裁剪装置，在对纸张进行裁剪的过程中，无法对成堆的纸张进行夹紧，从而降低了整体的切割效果，且现有的纸张裁剪装置在对纸张进行切割的过程中，刀片受到的压力较大，容易损伤刀片，降低了整体的使用寿命，从而降低了整体实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机，包括工作台，所述工作台前端固定连接有电动机，且电动机输出端穿过工作台前端延伸至工作台内部，所述电动机输出端固定连接有丝杆本体，且丝杆本体外侧活动连接有丝杆滑块，所述丝杆滑块上端固定连接有安装架，且安装架上端固定连接有第一气缸，所述第一气缸活动端穿过安装架上端延伸至安装架下端，所述第一气缸活动端固定连接有安装板，且第一气缸活动端与安装板内部活动连接有切割刀，所述工作台前端固定连接有挡板，且工作台后端固定连接有定位板，所述定位板后端固定连接有第二气缸。

[0006] 优选的，所述丝杆本体与丝杆滑块对应关于工作台垂直中心线对称分布有两组，且丝杆本体与丝杆滑块相适配，所述工作台内部两组丝杆本体之间的间距与定位板、挡板的宽度相等。

[0007] 优选的，所述安装架外侧固定连接有固定板，且固定板上端固定连接有第三气缸，所述第三气缸活动端穿过固定板上端延伸至固定板下端，且固定板与第三气缸关于安装架的水平中心线对称分布有两组。

[0008] 优选的，所述第一气缸活动端与安装板内部开设有活动槽，且活动槽内部固定连接有弹簧，所述弹簧下端与切割刀上端固定连接，且切割刀通过弹簧与活动槽活动连接。

[0009] 优选的，所述第二气缸活动端穿过定位板后端延伸至定位板前端，且定位板固定连接压紧板，并且压紧板与定位板宽度相等。

[0010] 优选的，所述弹簧在切割刀上端等间距分布，且切割刀的厚度与活动槽的宽度相

等。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,通过使用丝杆带动丝杆滑块进行移动,从而使安装架可以进行自由移动,方便对成堆的纸张进行定位分段裁剪,增加了整体的灵活性,方便整体的定位裁剪;

[0013] 2、该便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,通过使用第三气缸对成堆纸张上端进行压紧,并通过第二气缸对成堆纸张侧面进行压紧,保证成堆纸张裁剪时的稳定性,从而增加了整体的裁剪效果,防止裁剪过程中纸张出现偏移而导致裁剪出错的问题,增加了整体的实用性;

[0014] 3、该便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,通过使用弹簧对切割刀进行缓冲,从而降低切割刀所受到的瞬时压力,降低了切割刀损坏的概率,从而增加了整体的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型工作台立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型第一气缸拆分结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型切割刀拆分结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;2、电动机;3、丝杆本体;4、丝杆滑块;5、安装架;6、第一气缸;7、安装板;8、切割刀;9、挡板;10、定位板;11、第二气缸;12、固定板;13、第三气缸;14、压紧板;15、活动槽;16、弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于固定白纸的升降式白纸卷料剪切机,包括工作台1,工作台1前端固定连接有电动机2,且电动机2输出端穿过工作台1前端延伸至工作台1内部,电动机2输出端固定连接有丝杆本体3,且丝杆本体3外侧活动连接有丝杆滑块4,丝杆滑块4上端固定连接有安装架5,且安装架5上端固定连接有第一气缸6,第一气缸6活动端穿过安装架5上端延伸至安装架5下端,第一气缸6活动端固定连接有安装板7,且第一气缸6活动端与安装板7内部活动连接有切割刀8,工作台1前端固定连接有挡板9,且工作台1后端固定连接有定位板10,定位板10后端固定连接有第二气缸11。

[0022] 进一步的,丝杆本体3与丝杆滑块4对应关于工作台1垂直中心线对称分布有两组,且丝杆本体3与丝杆滑块4相适配,工作台1内部两组丝杆本体3之间的间距与定位板10、挡板9的宽度相等,丝杆本体3转动带动丝杆滑块4进行移动,从而使整体可以调整切割的位置,增加了整体的灵活性。

[0023] 进一步的,安装架5外侧固定连接有固定板12,且固定板12上端固定连接有第三气

缸13,第三气缸13活动端穿过固定板12上端延伸至固定板12下端,且固定板12与第三气缸13关于安装架5的水平中心线对称分布有两组,第三气缸13可以在整体进行切割的过程中对纸张进行固定,从而增加了整体的切割效果。

[0024] 进一步的,第一气缸6活动端与安装板7内部开设有活动槽15,且活动槽15内部固定连接有弹簧16,弹簧16下端与切割刀8上端固定连接,且切割刀8通过弹簧16与活动槽15活动连接,弹簧16可以降低切割刀8所受到的瞬时压力,增加了整体的使用寿命。

[0025] 进一步的,第二气缸11活动端穿过定位板10后端延伸至定位板10前端,且定位板10固定连接有压紧板14,并且压紧板14与定位板10宽度相等,压紧板14可以对纸张的侧面进行压紧,保证成堆纸张码堆的一致性,保证了整体的切割效果。

[0026] 进一步的,弹簧16在切割刀8上端等间距分布,且切割刀8的厚度与活动槽15的宽度相等,切割刀8在活动槽15内部移动的过程中不会产生偏移,增加了整体的切割效果。

[0027] 工作原理:首先将成堆的纸张放置在工作台1的上端,接着通过第二气缸11带动压紧板14对成堆的纸张进行压紧,使成堆的纸张的另一端与挡板9进行贴合,在第二气缸11的带动下成堆的纸张被推齐,从而保证成堆的纸张切割的一致性,同时电动机2带动丝杆本体3进行旋转,并使丝杆本体3外侧的丝杆滑块4进行移动,从而带动安装架5进行移动,使切割刀8可以进行横向移动,从而使整体可以进行定位切割,增加了整体的灵活性,在对纸张进行切割的过程中,首先第三气缸13对成堆的纸张进行压紧,对成堆纸张的上端进行压紧,保证纸张在切割时的稳定性,并通过第一气缸6带动切割刀8对成堆纸张进行切割,在切割刀8对成堆纸张进行切割的过程中,弹簧16可以降低切割刀8所受到的瞬时压力,增加了整体的使用寿命。

[0028] 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。

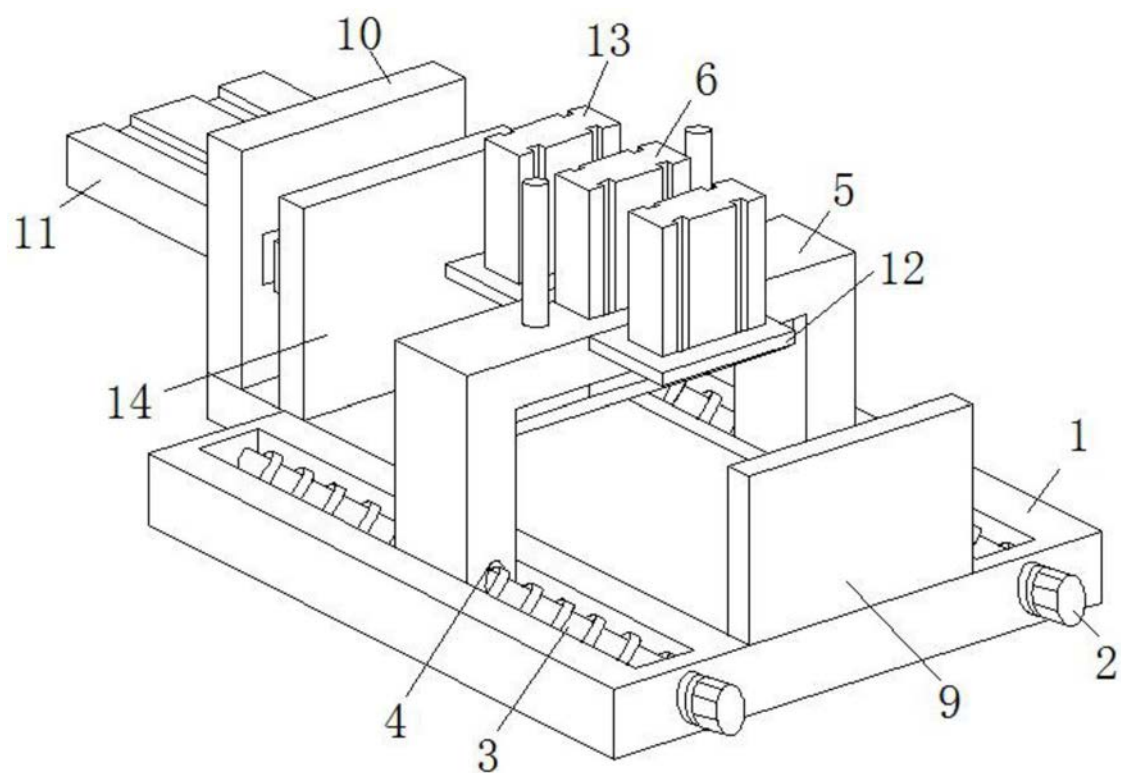


图1

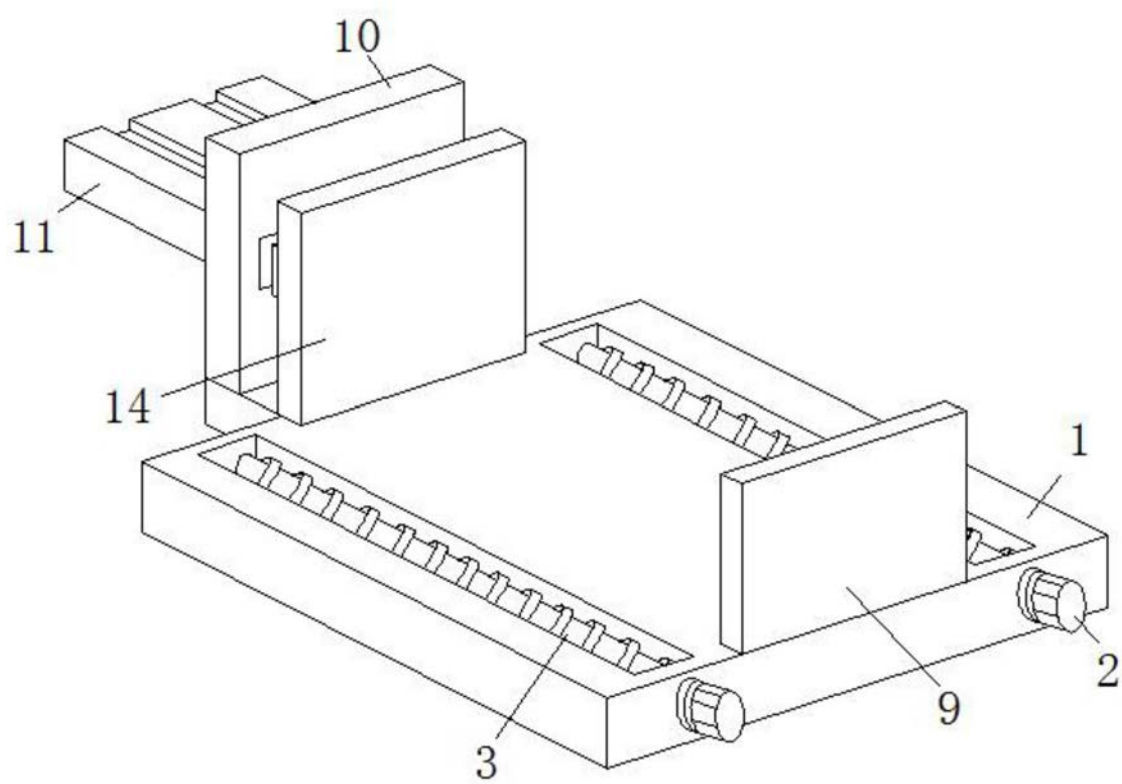


图2

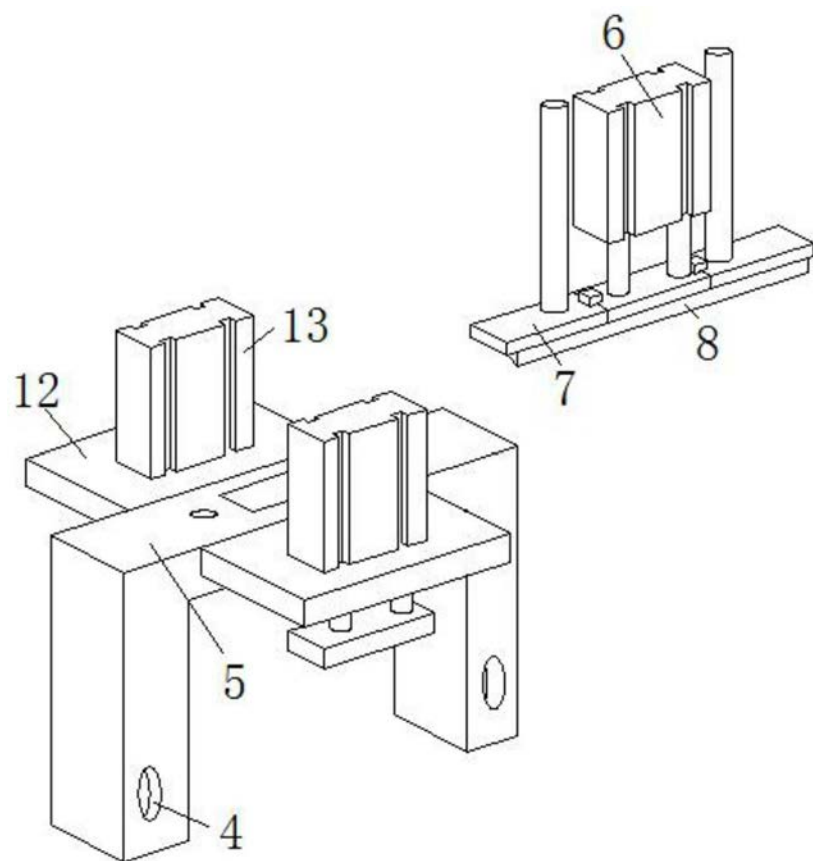


图3

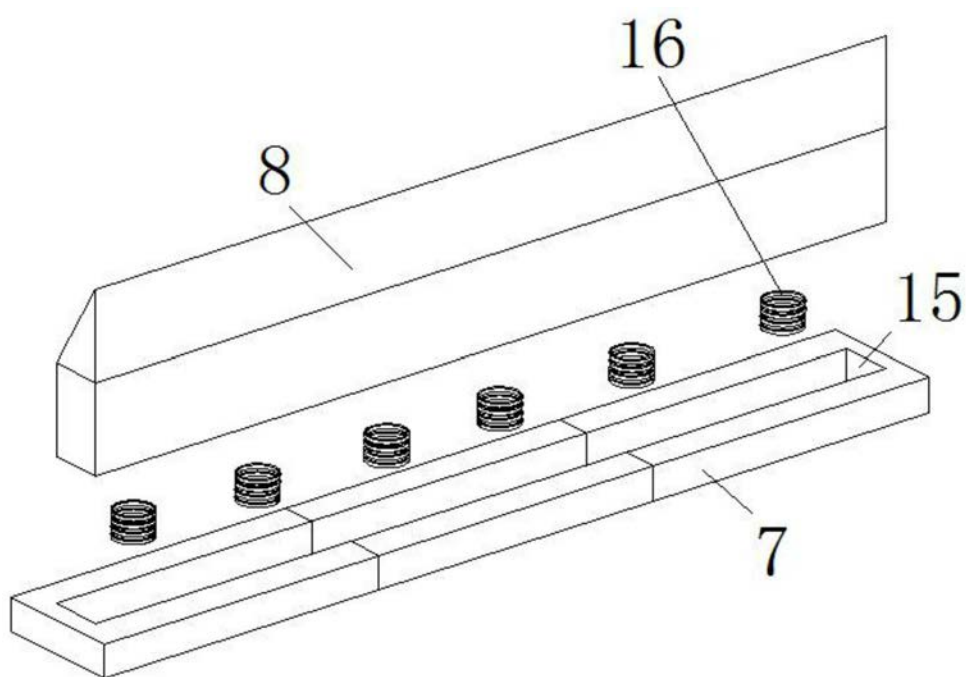


图4