



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213447791 U

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 202022217885.4

(22) 申请日 2020.10.09

(73) 专利权人 南通旭睿化纤有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安市李堡镇
陈庄村21组16号

(72) 发明人 盛何溶 王云冬

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

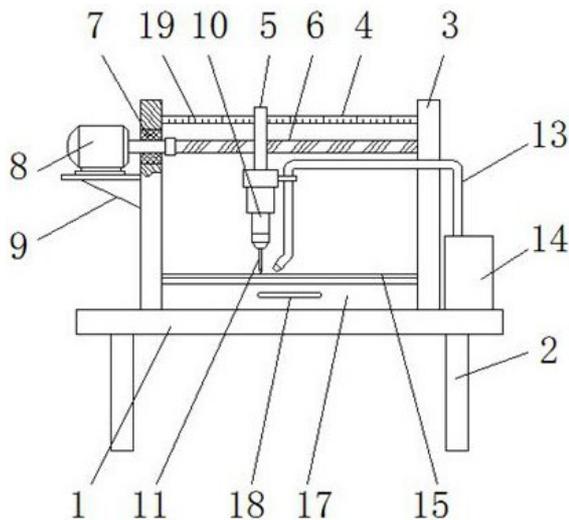
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,包括底座、导杆、滑座、螺杆、刀具和集灰盒,所述底座下端安装有支腿,且底座上端安装有立柱,所述滑座中间连接有螺杆,且螺杆两端通过轴承安装在立柱上,所述滑座下端安装有伸缩气缸,且伸缩气缸下端安装有刀具,所述滑座右侧设置有卡头,且卡头连接有吸尘管道,所述立柱下端之间安装有刀板,且刀板上开设有刀槽,并且刀板下方设置有集灰盒,而且集灰盒前端安装有把手。该便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置设置有螺杆和导杆,通过螺杆和导杆的配合,调整刀具的位置,同时在移动过程中,可参照导杆上的刻度提高调整位置的精度,提高了裁剪时的效率,增加了该装置的实用性。



1. 一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,包括底座(1)、导杆(4)、滑座(5)、螺杆(6)、刀具(11)和集灰盒(17),其特征在于:所述底座(1)下端安装有支腿(2),且底座(1)上端安装有立柱(3),所述立柱(3)之间连接有导杆(4),且导杆(4)中间贯穿连接有滑座(5),并且导杆(4)表面设置有刻度线(19),所述滑座(5)中间连接有螺杆(6),且螺杆(6)两端通过轴承(7)安装在立柱(3)上,所述立柱(3)左侧设置有安装座(9),且安装座(9)上安装有电机(8),并且电机(8)右端连接有螺杆(6),所述滑座(5)下端安装有伸缩气缸(10),且伸缩气缸(10)下端安装有刀具(11),所述滑座(5)右侧设置有卡头(12),且卡头(12)连接有吸尘管道(13),并且吸尘管道(13)连接有吸尘装置(14),所述立柱(3)下端之间安装有刀板(15),且刀板(15)上开设有刀槽(16),并且刀板(15)下方设置有集灰盒(17),而且集灰盒(17)前端安装有把手(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,其特征在于:所述支腿(2)设置有4个,且支腿(2)相对于底座(1)的中心线前后左右对称。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,其特征在于:所述立柱(3)设置有2个,且立柱(3)相对于底座(1)的中心线左右对称。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,其特征在于:所述导杆(4)的中心线与螺杆(6)的中心线相互平行,且导杆(4)的中心线与立柱(3)的表平面相互垂直。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,其特征在于:所述滑座(5)的中心线与导杆(4)的中心线相互重合,且滑座(5)通过螺杆(6)与导杆(4)构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,其特征在于:所述刀板(15)的表平面与刀具(11)相互垂直,且刀板(15)上的刀槽(16)的宽度大于刀具(11)的厚度。

一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化学纤维裁剪技术领域,具体为一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置。

背景技术

[0002] 化学纤维是用天然高分子化合物或人工合成的高分子化合物为原料,经过制备纺丝原液、纺丝和后处理等工序制得的具有纺织性能的纤维,具有耐光、耐磨、易洗易干、不霉烂、不被虫蛀等优点,广泛用于制造衣着织物、滤布、运输带、水龙带、绳索、渔网等领域,化学纤维制品在生产过程中需要根据实际尺寸需要进行裁剪,目前一般都是通过人工的方式进行裁剪,需要工作人员根据经验在裁剪时进行调整,影响裁剪的效率,同时在裁剪过程中会产生大量的残渣,影响加工效果。

[0003] 所以我们提出了一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,以便于解决上述中提出的裁剪效率低会产生大量残渣影响加工效果的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,以解决上述背景技术提出的目前市场上的裁剪装置的裁剪效率低会产生大量残渣影响加工效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,包括底座、导杆、滑座、螺杆、刀具和集灰盒,所述底座下端安装有支腿,且底座上端安装有立柱,所述立柱之间连接有导杆,且导杆中间贯穿连接有滑座,并且导杆表面设置有刻度线,所述滑座中间连接有螺杆,且螺杆两端通过轴承安装在立柱上,所述立柱左侧设置有安装座,且安装座上安装有电机,并且电机右端连接有螺杆,所述滑座下端安装有伸缩气缸,且伸缩气缸下端安装有刀具,所述滑座右侧设置有卡头,且卡头连接有吸尘管道,并且吸尘管道连接有吸尘装置,所述立柱下端之间安装有刀板,且刀板上开设有刀槽,并且刀板下方设置有集灰盒,而且集灰盒前端安装有把手。

[0006] 优选的,所述支腿设置有4个,且支腿相对于底座的中心线前后左右对称。

[0007] 优选的,所述立柱设置有2个,且立柱相对于底座的中心线左右对称。

[0008] 优选的,所述导杆的中心线与螺杆的中心线相互平行,且导杆的中心线与立柱的表平面相互垂直。

[0009] 优选的,所述滑座的中心线与导杆的中心线相互重合,且滑座通过螺杆与导杆构成滑动结构。

[0010] 优选的,所述刀板的表平面与刀具相互垂直,且刀板上的刀槽的宽度大于刀具的厚度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置;

[0012] 1. 设置有螺杆和导杆,在实际使用过程中,通过螺杆和导杆的配合,调整刀具的位置,同时在移动过程中,可参照导杆上的刻度提高调整位置的精度,提高了裁剪时的效率,增加了该装置的实用性;

[0013] 2. 设置有吸尘装置和集灰盒,在实际使用过程中,当刀具进行裁剪时,吸尘装置通过吸尘管道将刀具裁剪时产生的残渣进行吸取清理,未被吸尘装置吸取的残渣会通过刀槽落入集灰盒内,通过集灰盒进行清理,从而避免残渣影响加工效果,增加了该装置的功能性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型左视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型卡头与吸尘管道连接结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、支腿;3、立柱;4、导杆;5、滑座;6、螺杆;7、轴承;8、电机;9、安装座;10、伸缩气缸;11、刀具;12、卡头;13、吸尘管道;14、吸尘装置;15、刀板;16、刀槽;17、集灰盒;18、把手;19、刻度线。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置,包括底座1、支腿2、立柱3、导杆4、滑座5、螺杆6、轴承7、电机8、安装座9、伸缩气缸10、刀具11、卡头12、吸尘管道13、吸尘装置14、刀板15、刀槽16、集灰盒17、把手18和刻度线19,所述底座1下端安装有支腿2,且底座1上端安装有立柱3,所述立柱3之间连接有导杆4,且导杆4中间贯穿连接有滑座5,并且导杆4表面设置有刻度线19,所述滑座5中间连接有螺杆6,且螺杆6两端通过轴承7安装在立柱3上,所述立柱3左侧设置有安装座9,且安装座9上安装有电机8,并且电机8右端连接有螺杆6,所述滑座5下端安装有伸缩气缸10,且伸缩气缸10下端安装有刀具11,所述滑座5右侧设置有卡头12,且卡头12连接有吸尘管道13,并且吸尘管道13连接有吸尘装置14,所述立柱3下端之间安装有刀板15,且刀板15上开设有刀槽16,并且刀板15下方设置有集灰盒17,而且集灰盒17前端安装有把手18。

[0021] 支腿2设置有4个,且支腿2相对于底座1的中心线前后左右对称,上述结构设计,在实际使用过程中,有利于提高该装置在使用过程中的稳定性。

[0022] 立柱3设置有2个,且立柱3相对于底座1的中心线左右对称,上述结构设计,在实际使用过程中,有利于滑座5通过螺杆6移动时的平稳性。

[0023] 导杆4的中心线与螺杆6的中心线相互平行,且导杆4的中心线与立柱3的表平面相互垂直,上述结构设计,在实际使用过程中,有利于滑座5通过导杆4与螺杆6之间的配合进行移动,便于调整刀具11的位置。

[0024] 滑座5的中心线与导杆4的中心线相互重合,且滑座5通过螺杆6与导杆4构成滑动结构,上述结构设计,在实际使用过程中,有利于通过滑座5的移动提高调整刀具11的位置时的便捷性。

[0025] 刀板15的表平面与刀具11相互垂直,且刀板15上的刀槽16的宽度大于刀具11的厚度,上述结构设计,在实际使用过程中,有利于通过刀具11与刀槽16之间的配合,提高裁剪时的完整性,避免有化学纤维未被切断的现象发生。

[0026] 工作原理:在使用该便于清理的化学纤维制品生产用裁剪装置时,如图1和图2所示,首先,将化学纤维制品放置在刀板15上,通过电机8带动螺杆6转动调整刀具11的位置时,可根据导杆4表面的刻度确认刀具11移动位置的精度,提高裁剪化学纤维制品尺寸的精度,减少损耗率,然后通过伸缩气缸10将向下伸入刀槽16内,调整吸尘管道13与刀具11之间的距离,提高吸尘管道13吸取残渣的效率,然后匀速移动化学纤维制品进行裁剪,如图3和图4所示,在裁剪过程中,吸尘管道13始终与刀具11的切口处保持适当距离,将产生的残渣将通过吸尘管道13被吸尘装置14吸取清理,未被吸尘装置14吸取的残渣通过刀槽16落入集灰盒17内,当裁剪完成后,可定期通过把手18将集灰盒17取出,然后将集灰盒17内收集的残渣进行统一清理,从而完成一系列工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,仅是为便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

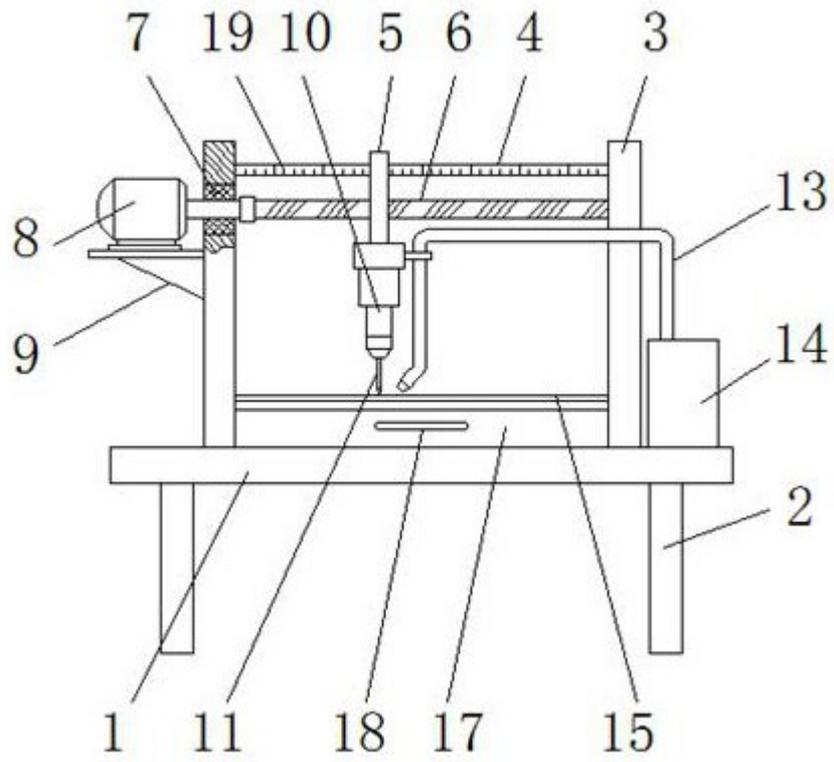


图1

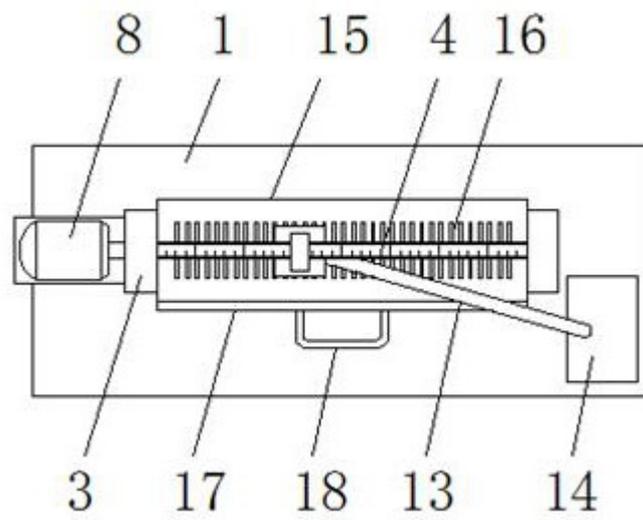


图2

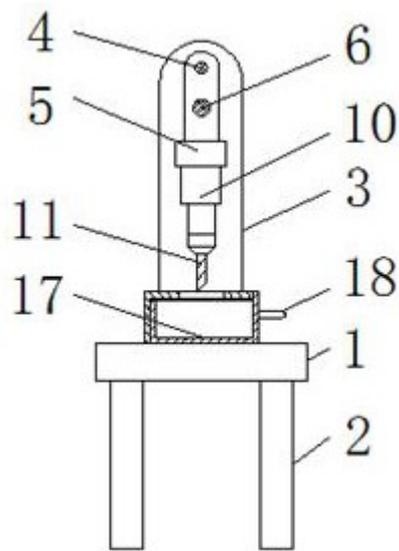


图3

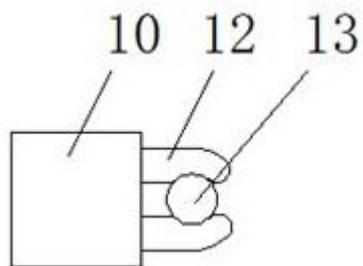


图4