(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213826822 U
(45)授权公告日 2021.07.30

(21)申请号 202022973089.3

(22)申请日 2020.12.11

(73)专利权人 曹海艳
地址 064102 河北省唐山市玉田县玉田镇府前街帅府盛典小区C15栋4门1201号

(72)发明人 曹海艳

(74)专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所(普通合伙) 44646
代理人 张世静

(51)Int.Cl.
B21F 11/00(2006.01)
B08B 15/02(2006.01)

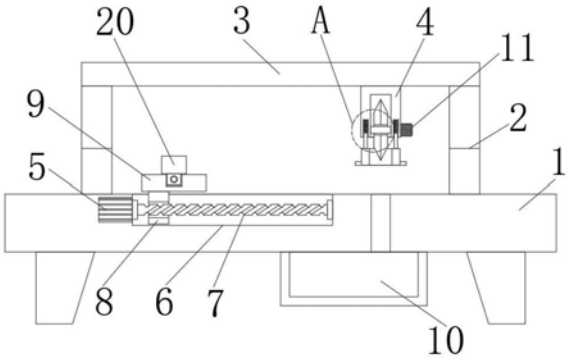
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢纤维用剪切机

(57)摘要

本实用新型涉及剪切机技术领域，具体为一种钢纤维用剪切机，包括置放架、电动液压杆和第一电机，所述置放架的顶端谷四周皆固定有电动液压杆，所述电动液压杆的顶端固定安装有置放板，所述置放板的底端固定安装有安装架，所述安装架的外壁固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定安装有连接杆，所述连接杆的套接有切割刀片。本实用新型通过设置有固定架和第一电机，可以将钢铁工件放入到固定架的上方，随后通过挤压板对工件进行固定，避免工件发生晃动和偏移的情况，随后第一电机可以带动工件进行移动，进而方便对工件进行移动和定位，无需人工手动进行定位，提高了安全系数，使用较为方便。



CN 213826822 U

1.一种钢纤维用剪切机,包括置放架(1)、电动液压杆(2)和第一电机(5),其特征在于:所述置放架(1)的顶端谷四周皆固定有电动液压杆(2),所述电动液压杆(2)的顶端固定安装有置放板(3),所述置放板(3)的底端固定安装有安装架(4),所述安装架(4)的外壁固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端固定安装有连接杆(12),所述连接杆(12)的套接有切割刀片(13),所述置放架(1)的顶端内部固定安装有第一电机(5),所述置放架(1)的顶端开设有开槽(6),所述第一电机(5)的输出端固定安装有螺纹杆(7),且螺纹杆(7)位于开槽(6)的内部,所述开槽(6)的内部插设有嵌块(8),所述嵌块(8)的内部开设有孔洞,所述嵌块(8)套接在螺纹杆(7)的外壁,所述嵌块(8)的顶端固定安装有固定架(9)。

2.根据权利要求1所述的一种钢纤维用剪切机,其特征在于:所述置放架(1)的顶端开设有通槽,且置放架(1)的底端固定安装有灰尘收纳槽(10),所述通槽与安装架(4)的位置相互对应。

3.根据权利要求1所述的一种钢纤维用剪切机,其特征在于:所述安装架(4)的内壁开设有插槽(14),且插槽(14)的内部插设有插杆(15),所述插杆(15)的底端固定安装有防护套(17),所述防护套(17)套接在切割刀片(13)的外壁。

4.根据权利要求2所述的一种钢纤维用剪切机,其特征在于:所述开槽(6)设置有两组,两组所述固定架(9)上的挤压板(20)相对设置。

5.根据权利要求1所述的一种钢纤维用剪切机,其特征在于:所述固定架(9)的顶端开设有槽口,且槽口的内部固定安装有轴杆(18),所述轴杆(18)的外壁套接有第二压力弹簧(19),所述轴杆(18)的外壁套接有挤压板(20)。

6.根据权利要求3所述的一种钢纤维用剪切机,其特征在于:所述插槽(14)的内部固定安装有第一压力弹簧(16),所述第一压力弹簧(16)的底端与插杆(15)延伸至插槽(14)内壁的一端固定连接。

一种钢纤维用剪切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪切机技术领域，具体为一种钢纤维用剪切机。

背景技术

[0002] 钢纤维是通过钢铁进行拉丝和剪切加工成，通常与混凝土进行混合使用，钢纤维混凝土具有与普通混凝土一样的搅拌、运转和施工性能，纤维在混凝土中不会结球，分布均匀，使用较为方便。

[0003] 但是现有的钢纤维在加工剪切的过程中，不能对钢纤维进行移动定位，通常需要通过人员进行手动定位，操作较为复杂，且在手动定位的过程中，人员的手部容易与切割刀片发生碰撞，进而容易造成人员发生受伤的情况，使用较为不便，因此亟需一种钢纤维用剪切机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢纤维用剪切机，以解决上述背景技术中提出的不能对钢纤维进行移动定位，通常需要通过人员进行手动定位，操作较为复杂，且在手动定位的过程中，人员的手部容易与切割刀片发生碰撞，进而容易造成人员发生受伤的情况的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种钢纤维用剪切机，包括置放架、电动液压杆和第一电机，所述置放架的顶端谷四周皆固定有电动液压杆，所述电动液压杆的顶端固定安装有置放板，所述置放板的底端固定安装有安装架，所述安装架的外壁固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定安装有连接杆，所述连接杆的套接有切割刀片，所述置放架的顶端内部固定安装有第一电机，所述置放架的顶端开设有开槽，所述第一电机的输出端固定安装有螺纹杆，且螺纹杆位于开槽的内部，所述开槽的内部插设有嵌块，所述嵌块的内部开设有孔洞，所述嵌块套接在螺纹杆的外壁，所述嵌块的顶端固定安装有固定架。

[0006] 优选的，所述置放架的顶端开设有通槽，且置放架的底端固定安装有灰尘收纳槽，所述通槽与安装架的位置相互对应。

[0007] 优选的，所述安装架的内壁开设有插槽，且插槽的内部插设有插杆，所述插杆的底端固定安装有防护套，所述防护套套接在切割刀片的外壁。

[0008] 优选的，所述开槽设置有两组，所述两组固定架上的挤压板相对设置。

[0009] 优选的，所述固定架的顶端开设有槽口，且槽口的内部固定安装有轴杆，所述轴杆的外壁套接有第二压力弹簧，所述轴杆的外壁套接有挤压板。

[0010] 优选的，所述插槽的内部固定安装有第一压力弹簧，所述第一压力弹簧的底端与插杆延伸至插槽内壁的一端固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该装置设置有固定架和第一电机，可以将钢铁工件放入到固定架的上方，随后

通过挤压板对工件进行固定，避免工件发生晃动和偏移的情况，随后第一电机可以带动工件进行移动，进而方便对工件进行移动和定位，无需人工手动进行定位，提高了安全系数，使用较为方便。

[0013] 2、该装置设置有安装架和灰尘收纳槽，在切割刀片进行切割的时候，可以使防护套对切割刀片的外壁进行防护，避免人员发生误伤的情况，同时可以对切割刀片切割产生的碎屑进行阻挡，避免碎屑发生飞散的情况，随后通过通槽进入到灰尘收纳槽的内部进行收集，使碎屑的收集更加方便，便于清理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中A的局部放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型安装架的俯视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、置放架；2、电动液压杆；3、置放板；4、安装架；5、第一电机；6、开槽；7、螺纹杆；8、嵌块；9、固定架；10、灰尘收纳槽；11、第二电机；12、连接杆；13、切割刀片；14、插槽；15、插杆；16、第一压力弹簧；17、防护套；18、轴杆；19、第二压力弹簧；20、挤压板。

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，本实用新型提供的一种实施例：

[0021] 一种钢纤维用剪切机，包括置放架1、电动液压杆2和第一电机5，置放架1的顶端谷四周皆固定有电动液压杆2，电动液压杆2的顶端固定安装有置放板3，置放板3的底端固定安装有安装架4，安装架4的外壁固定安装有第二电机11，第二电机11的输出端固定安装有连接杆12，连接杆12的套接有切割刀片13，置放架1的顶端内部固定安装有第一电机5，置放架1的顶端开设有开槽6，第一电机5的输出端固定安装有螺纹杆7，且螺纹杆7位于开槽6的内部，开槽6的内部插设有嵌块8，嵌块8的内部开设有孔洞，嵌块8套接在螺纹杆7的外壁，嵌块8的顶端固定安装有固定架9。

[0022] 进一步的，置放架1的顶端开设有通槽，且置放架1的底端固定安装有灰尘收纳槽10，通槽与安装架4的位置相互对应，切割刀片13对工件切割产生的碎屑可以通过通槽掉落到灰尘收纳槽10的内部进行收集，避免碎屑发生飞散的情况，避免对碎屑进行清理，使用方便。

[0023] 进一步的，安装架4的内壁开设有插槽14，且插槽14的内部插设有插杆15，插杆15的底端固定安装有防护套17，防护套17套接在切割刀片13的外壁，在切割刀片13进行切割时，可以使防护套17对切割刀片13的外壁进行防护，避免切割刀片13造成人员发生误伤的情况，同时可以对工件的顶端进行挤压固定，进而提高了切割刀片13切割的准确性，使用方便。

[0024] 进一步的，开槽6设置有两组，两组固定架9上的挤压板20相对设置，拉动两侧的挤压板20，随后可以将工件放入到固定架9的上方，随后松开挤压板20，可以使挤压板20对工件的两侧进行夹持，方便对工件进行固定，便于对工件进行切割。

[0025] 进一步的，固定架9的顶端开设有槽口，且槽口的内部固定安装有轴杆18，轴杆18的外壁套接有第二压力弹簧19，轴杆18的外壁套接有挤压板20，拉动挤压板20，可以使挤压板20带动第二压力弹簧19进行移动，随后将工件放入到固定架9的上方，松开挤压板20，第二压力弹簧19带动挤压板20进行复原，随后挤压板20对工件进行挤压固定，使用方便。

[0026] 进一步的，插槽14的内部固定安装有第一压力弹簧16，第一压力弹簧16的底端与插杆15延伸至插槽14内壁的一端固定连接，第一压力弹簧16可以带动插杆15进行移动，进而使插杆15对防护套17进行移动，可以使防护套17根据情况进行调节，同时防护套17对工件的挤压效果更好，使用方便。

[0027] 工作原理：使用时，拉动两侧的挤压板20，随后将工件放入到固定架9的上方，松开挤压板20，第二压力弹簧19带动挤压板20进行复原，进而使挤压板20对工件进行挤压固定，随后通过外接的电源使第一电机5开始工作，随后第一电机5带动螺纹杆7进行转动，固定架9带动嵌块8进行移动，随后嵌块8通过固定架9带动工件进行移动，可以方便工件进行定位切割，使用方便。

[0028] 随后电动液压杆2带动置放板3进行下降，从而使切割刀片13对工件进行切割，同时防护套17对工件的顶端进行挤压，使工件的稳定性进一步得到提高，随后通过外接的电源使第二电机11开始工作，随后第二电机11带动连接杆12进行转动，连接杆12带动切割刀片13完成切割，切割产生的碎屑通过防护套17的阻挡掉落到通槽的内部，随后进入到灰尘收纳槽10的内部进行收集，便于对碎屑进行集中处理，使用方便，以上为本方案全部的工作原理。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

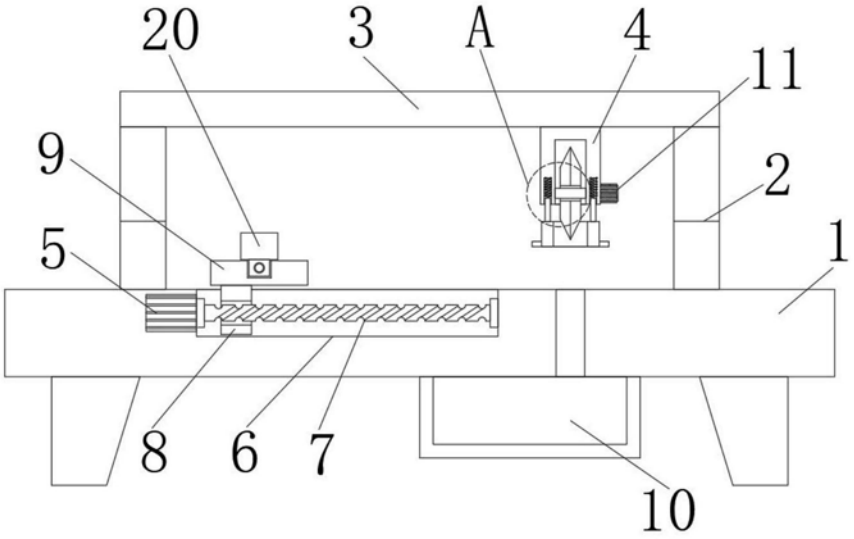


图1

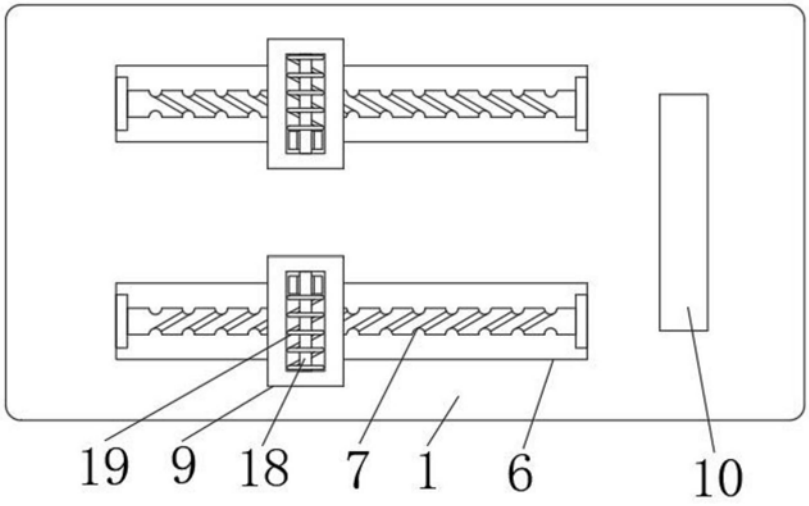


图2

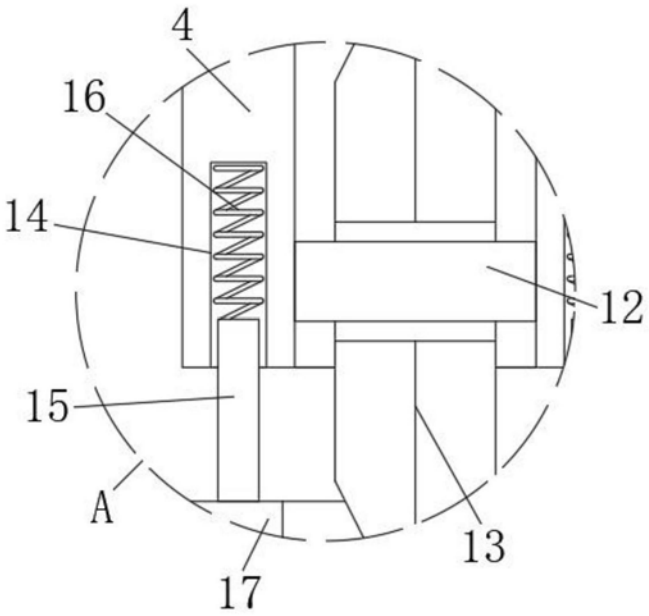


图3

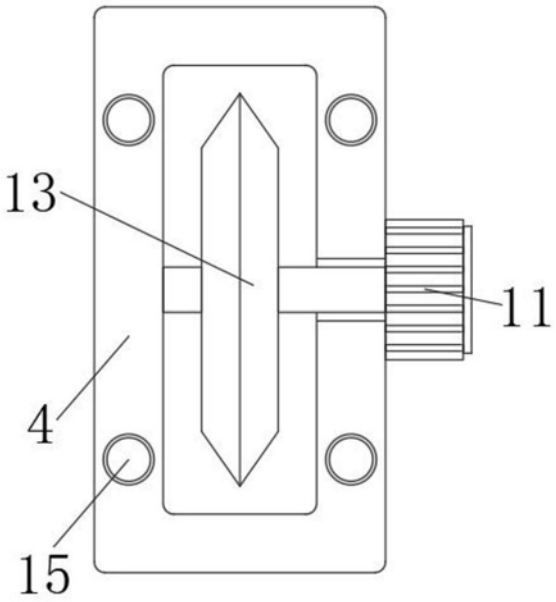


图4