(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 216141792 U
(45)授权公告日 2022.03.29

(21)申请号 202122053469.X

(22)申请日 2021.08.27

(73)专利权人 吴江越泽经编纺织有限公司
地址 215222 江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村11组

(72)发明人 衷田妹

(74)专利代理机构 盐城海纳川知识产权代理事务所(普通合伙) 32503
代理人 谢亚娇

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)

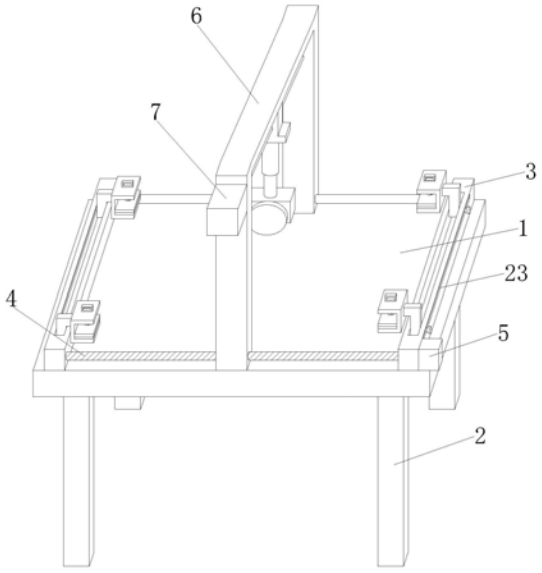
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种纺织品加工用裁切装置

(57)摘要

本申请公开了一种纺织品加工用裁切装置，包括加工平台以及设置在加工平台一侧的夹持机构、第一螺纹杆、U型框架、切割机构和第一限位杆，所述夹持机构包括安装板。为了提高切割时纺织品的稳定性，对纺织品进行切割固定时，根据纺织品的宽度调节一侧两个连接滑块之间的距离，在安装板上开设的第一滑槽内滑动连接滑块，同时连接滑块带动与其螺纹连接的限位螺栓在第二滑槽上滑动，当调节好距离后，拧紧限位螺栓，完成对连接滑块的固定，向上提拉把手，把手带动底部固接的T型杆上移，同时T型杆挤压弹簧，弹簧受力收缩，将纺织品放置在防护垫上，松开把手，弹簧复位带动T型杆将纺织品给挤压住，保证了纺织品切割时的稳定性。



CN 216141792 U

1.一种纺织品加工用裁切装置,其特征在于:包括加工平台(1)以及设置在加工平台(1)一侧的夹持机构、第一螺纹杆(4)、U型框架(6)、切割机构(12)和第一限位杆(22),所述夹持机构包括安装板(3),所述安装板(3)对称固定连接加工平台(1),所述安装板(3)内部开设有第一滑槽(13),所述第一滑槽(13)内部对称滑动连接连接滑块(14),每个所述连接滑块(14)底部安装有滚轮(15),所述滚轮(15)滑动连接第一滑槽(13)底部,所述连接滑块(14)一侧固定连接安装框(17),所述安装框(17)内部固定连接防护垫(20),两个所述安装板(3)之间转动连接第一螺纹杆(4),所述第一螺纹杆(4)表面螺纹连接U型框架(6),所述第一螺纹杆(4)右侧固定连接第一电机(5),所述U型框架(6)内部转动连接第二螺纹杆(8),所述第二螺纹杆(8)一侧固定连接第二电机(7)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁切装置,其特征在于:所述加工平台(1)底部固定连接支撑腿(2),所述支撑腿(2)的数量为四个,且所述支撑腿(2)均匀的分布在加工平台(1)底部四端。

3.根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁切装置,其特征在于:每个所述连接滑块(14)一侧螺纹连接限位螺栓(16),所述限位螺栓(16)贯穿且滑动连接安装板(3),且所述安装板(3)上开设有与限位螺栓(16)适配的第二滑槽(23)。

4.根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁切装置,其特征在于:所述安装框(17)贯穿且滑动连接T型杆(18),所述T型杆(18)顶部固定连接把手(21),所述T型杆(18)表面套设有弹簧(19),所述弹簧(19)顶部固定连接安装框(17),所述弹簧(19)另一侧固定连接T型杆(18)。

5.根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁切装置,其特征在于:所述U型框架(6)一侧贯穿且滑动连接第一限位杆(22),所述第一限位杆(22)左右两侧固定连接安装板(3)。

6.根据权利要求1所述的一种纺织品加工用裁切装置,其特征在于:所述第二螺纹杆(8)表面螺纹连接螺纹滑块(10),所述螺纹滑块(10)内部贯穿且滑动连接第二限位杆(9),所述螺纹滑块(10)底部固定连接液压推杆(11),所述液压推杆(11)底部固定连接切割机构(12)。

一种纺织品加工用裁切装置

技术领域

[0001] 本申请涉及纺织领域，尤其是一种纺织品加工用裁切装置。

背景技术

[0002] 纺织品是纺织纤维经过加工织造而成的一种产品，分为梭织布和针织布两大类，中国是世界上最早生产纺织品的国家之一，主要产地是浙江杭州濮院和河北清河等地，市面上的纺织品在进行进一步加工的时候需要使用纺织裁切机切割成各种形状的纺织品。

[0003] 现有的裁切装置结构功能比较简单，多数裁切装置切割时精度较低，导致纺织品浪费；另外部分裁切装置在切割时，不能保证纺织品的稳定性。因此，针对上述问题提出一种纺织品加工用裁切装置。

发明内容

[0004] 在本实施例中提供了一种纺织品加工用裁切装置用于解决现有技术中的切割时纺织品不便于固定的问题。

[0005] 根据本申请的一个方面，提供了一种纺织品加工用裁切装置，包括加工平台以及设置在加工平台一侧的夹持机构、第一螺纹杆、U型框架、切割机构和第一限位杆，所述夹持机构包括安装板，所述安装板对称固定连接加工平台，所述安装板内部开设有第一滑槽，所述第一滑槽内部对称滑动连接连接滑块，每个所述连接滑块底部安装有滚轮，所述滚轮滑动连接第一滑槽底部，所述连接滑块一侧固定连接安装框，所述安装框内部固定连接防护垫，两个所述安装板之间转动连接第一螺纹杆，所述第一螺纹杆表面螺纹连接U型框架，所述第一螺纹杆右侧固定连接第一电机，所述U型框架内部转动连接第二螺纹杆，所述第二螺纹杆一侧固定连接第二电机。

[0006] 进一步地，所述加工平台底部固定连接支撑腿，所述支撑腿的数量为四个，且所述支撑腿均匀的分布在加工平台底部四端。

[0007] 进一步地，每个所述连接滑块一侧螺纹连接限位螺栓，所述限位螺栓贯穿且滑动连接安装板，且所述安装板上开设有与限位螺栓适配的第二滑槽。

[0008] 进一步地，所述安装框贯穿且滑动连接T型杆，所述T型杆顶部固定连接把手，所述T型杆表面套设有弹簧，所述弹簧顶部固定连接安装框，所述弹簧另一侧固定连接T型杆。

[0009] 进一步地，所述U型框架一侧贯穿且滑动连接第一限位杆，所述第一限位杆左右两侧固定连接安装板。

[0010] 进一步地，所述第二螺纹杆表面螺纹连接螺纹滑块，所述螺纹滑块内部贯穿且滑动连接第二限位杆，所述螺纹滑块底部固定连接液压推杆，所述液压推杆底部固定连接切割机构。

[0011] 通过本申请上述实施例，采用了夹持机构，解决了切割时纺织品不便于固定的问题，同时保证了装置的便捷性。

附图说明

[0012] 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，下面将对实施例或现有技术描述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申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0013] 图1为本申请一种实施例的整体立体结构示意图；

[0014] 图2为本申请一种实施例的整体内部结构示意图；

[0015] 图3为本申请一种实施例的图2中A处结构放大示意图。

[0016] 图中：1、加工平台，2、支撑腿，3、安装板，4、第一螺纹杆，5、第一电机，6、U型框架，7、第二电机，8、第二螺纹杆，9、第二限位杆，10、螺纹滑块，11、液压推杆，12、切割机构，13、第一滑槽，14、连接滑块，15、滚轮，16、限位螺栓，17、安装框，18、T型杆，19、弹簧，20、防护垫，21、把手，22、第一限位杆，23、第二滑槽。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，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，都应当属于本申请保护的范围。

[0018] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0019] 在本申请中，术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例，并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位，或以特定方位进行构造和操作。

[0020] 并且，上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外，还可能用于表示其他含义，例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0021] 此外，术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如，可以是固定连接，可拆卸连接，或整体式构造；可以是机械连接，或电连接；可以是直接相连，或者是通过中间媒介间接相连，又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0022] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0023] 本实施例中的夹持机构可以适用于各种板材，例如，在本实施例提供了如下一种

新型板材，本实施例中的夹持机构可以用来对新型板材加工时的夹持固定。

[0024] 一种新型板材，包括板材本体，所述板材本体的背面设有若干条状的卡装凹槽。通过条状卡装凹槽的设置，使得该新型板材在使用时直接将所述卡装凹槽卡合安装在与所述卡装凹槽相适配的安装配件上，无需被二次加工成板材制品即可直接使用，具有安装简便，板材的质量标准化程度高，整体外观质量好，工程造价低的优点。进一步而言，所述卡装凹槽由上开口部和下卡装部组成，所述下卡装部的横截面积大于所述上开口部的横截面积。这种结构形式，能够使得所述卡装凹槽紧密的卡合在与之相配合的安装配件上，卡装牢固，不易脱落。在本实用新型实施例中，所述卡装凹槽的上开口部的横截面采用矩形结构，所述卡装凹槽的下卡装部的横截面采用楔形结构，这种卡装凹槽的结构形式，不仅能够保证卡装凹槽与安装配件之间安装稳定、牢固，而且结构简单合理，易于制作。同时，所述下卡装部的底边与相邻的两个侧边的相交处设有倒角α，所述倒角α为圆角。具体来说，所述的若干卡装凹槽等间距均匀设置在所述板材本体上，进一步提高了板材的质量标准化程度以及整体外观质量。此外，在所述板材本体的正面还设有喷涂层。在本发明所述的新型板材，可以是铝板、钢板、合金板等金属板，也可以是木板、石膏板、水泥板、亚克力板或其他材质制成的建筑装饰用板。

[0025] 当然本实施例的夹持机构也可以适用于纺织品的裁切。在此不再一一赘述，下面对本申请实施例的裁切装置进行介绍。

[0026] 请参阅图1-3所示，一种纺织品加工用裁切装置，包括加工平台1以及设置在加工平台1一侧的夹持机构、第一螺纹杆4、U型框架6、切割机构12 和第一限位杆22，所述夹持机构包括安装板3，所述安装板3对称固定连接加工平台1，所述安装板3内部开设有第一滑槽13，所述第一滑槽13内部对称滑动连接连接滑块14，每个所述连接滑块14底部安装有滚轮15，所述滚轮15滑动连接第一滑槽13底部，所述连接滑块14一侧固定连接安装框17，所述安装框17内部固定连接防护垫20，两个所述安装板3之间转动连接第一螺纹杆4，所述第一螺纹杆4表面螺纹连接U型框架6，所述第一螺纹杆4右侧固定连接第一电机5，所述U型框架6内部转动连接第二螺纹杆8，所述第二螺纹杆8一侧固定连接第二电机7。

[0027] 所述加工平台1底部固定连接支撑腿2，所述支撑腿2的数量为四个，且所述支撑腿2均匀的分布在加工平台1底部四端；每个所述连接滑块14一侧螺纹连接限位螺栓16，所述限位螺栓16贯穿且滑动连接安装板3，且所述安装板3上开设有与限位螺栓16适配的第二滑槽23；所述安装框17贯穿且滑动连接T型杆18，所述T型杆18顶部固定连接把手21，所述T型杆18表面套设有弹簧19，所述弹簧19顶部固定连接安装框17，所述弹簧19另一侧固定连接T型杆18；所述U型框架6一侧贯穿且滑动连接第一限位杆22，所述第一限位杆22左右两侧固定连接安装板3；所述第二螺纹杆8表面螺纹连接螺纹滑块10，所述螺纹滑块10内部贯穿且滑动连接第二限位杆9，所述螺纹滑块10底部固定连接液压推杆11，所述液压推杆11底部固定连接切割机构 12。

[0028] 本实用新型在使用时，本申请中出现的电器元件在使用时均外接连通电源和控制开关，在使用裁切装置时，首先对纺织品进行切割时的固定，根据纺织品的宽度调节一侧两个连接滑块14之间的距离，在安装板3上开设的第一滑槽13内滑动连接滑块14，同时连接滑块14带动与其螺纹连接的限位螺栓16在第二滑槽23上滑动，当调节好距离后，拧紧限位螺栓16，完成对连接滑块14的固定，向上提拉把手21，把手21带动底部固接的T型杆18上移，同

时T型杆18挤压弹簧19，弹簧19受力收缩，将纺织品放置在防护垫20上，松开把手21，弹簧19复位带动T型杆18将纺织品给挤压住，保证了纺织品切割时的稳定性；在进行切割时，启动第一电机5，第一电机5的输出端带动与其固接的第一螺纹杆4转动，第一螺纹杆4带动与其螺纹连接的U型框架6 在第一限位杆22上滑动，便于对纺织品进行切割，启动第二电机7，第二电机7的输出端带动与其固接的第二螺纹杆8转动，第二螺纹杆8带动与其螺纹连接的螺纹滑块10在第二限位杆9上滑动，实现了便于对纺织品切割成不同宽度的功能，体现了结构的合理性。

[0029] 本申请的有益之处在于：

[0030] 1.为了提高切割时纺织品的稳定性，对纺织品进行切割固定时，根据纺织品的宽度调节一侧两个连接滑块之间的距离，在安装板上开设的第一滑槽内滑动连接滑块，同时连接滑块带动与其螺纹连接的限位螺栓在第二滑槽上滑动，当调节好距离后，拧紧限位螺栓，完成对连接滑块的固定，向上提拉把手，把手带动底部固接的T型杆上移，同时T型杆挤压弹簧，弹簧受力收缩，将纺织品放置在防护垫上，松开把手，弹簧复位带动T型杆将纺织品给挤压住，保证了纺织品切割时的稳定性；

[0031] 2.本申请结构合理，在进行切割时，启动第一电机，第一电机的输出端带动与其固接的第一螺纹杆转动，第一螺纹杆带动与其螺纹连接的U型框架在第一限位杆上滑动，便于对纺织品进行切割，启动第二电机，第二电机的输出端带动与其固接的第二螺纹杆转动，第二螺纹杆带动与其螺纹连接的螺纹滑块在第二限位杆上滑动，实现了便于对纺织品切割成不同宽度的功能，体现了结构的合理性。

[0032] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本申请保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0033] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

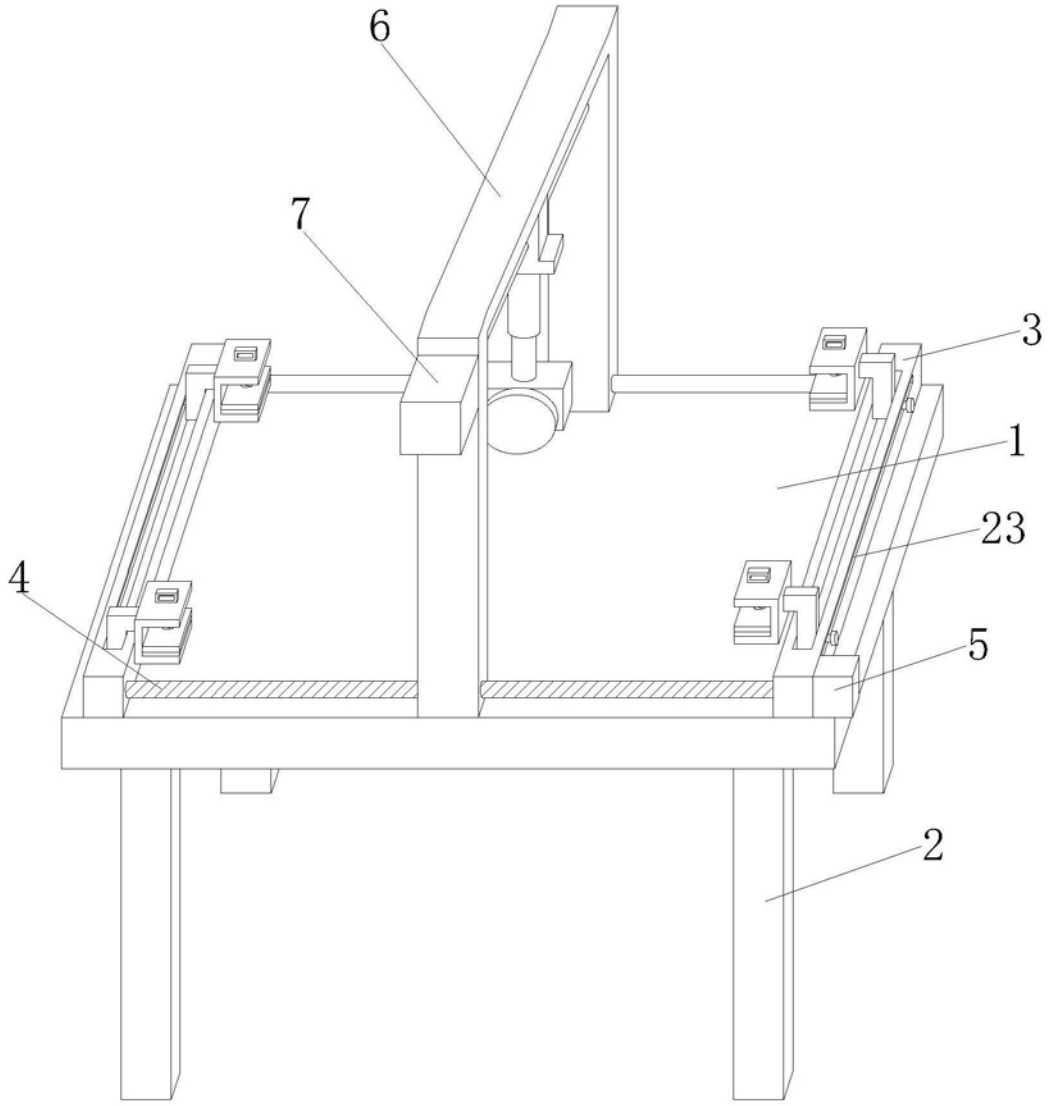


图1

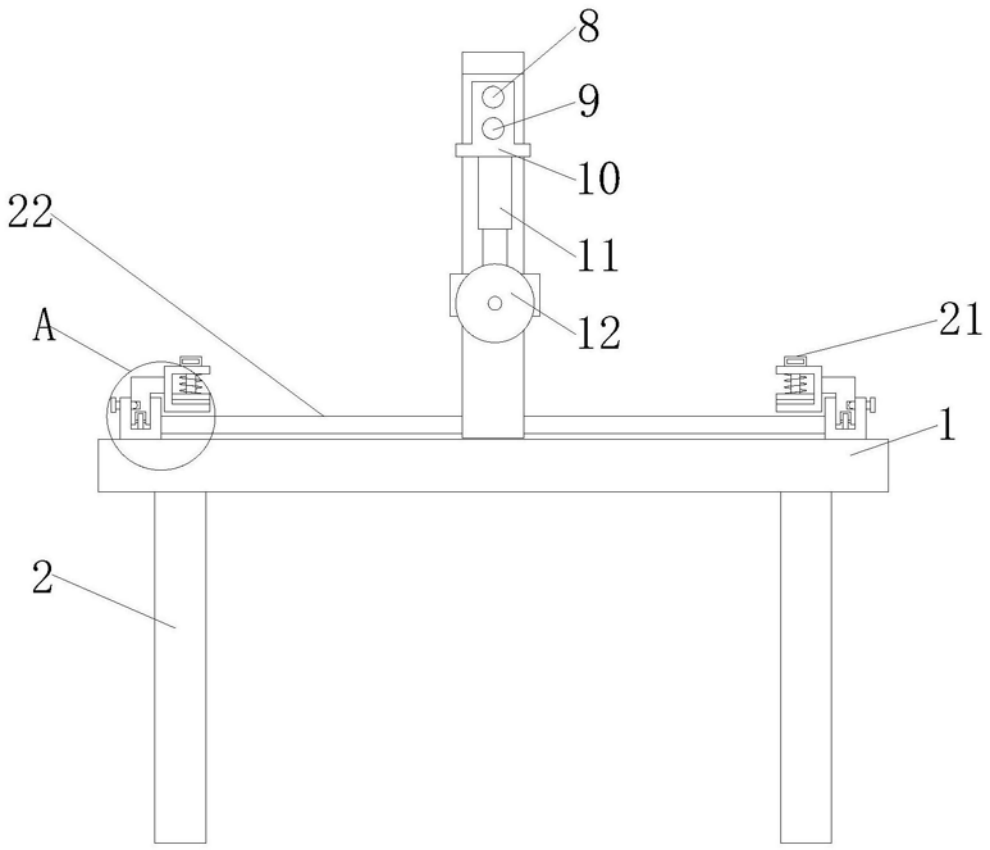


图2

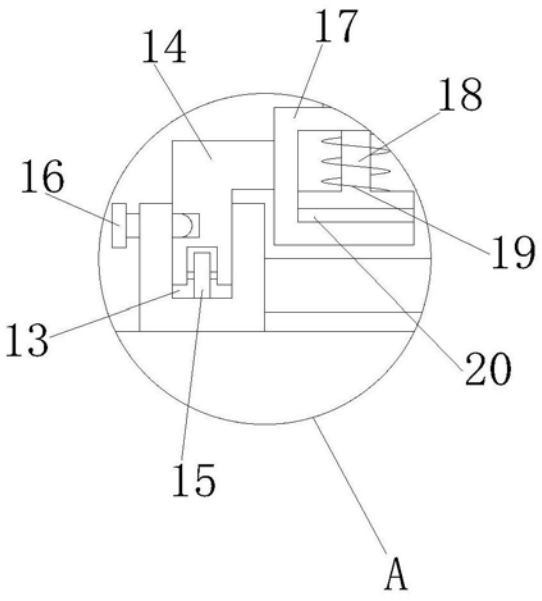


图3