(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118668464 A
(43)申请公布日 2024.09.20

(21)申请号 202410973668.8

(22)申请日 2024.07.19

(71)申请人 浙江必维申越检测技术有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区柯岩街道柯南商务中心4幢1-3层

(72)发明人 方浩然 裘海燕

(74)专利代理机构 绍兴越牛专利代理事务所(普通合伙) 33394
专利代理师 方武兵

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)

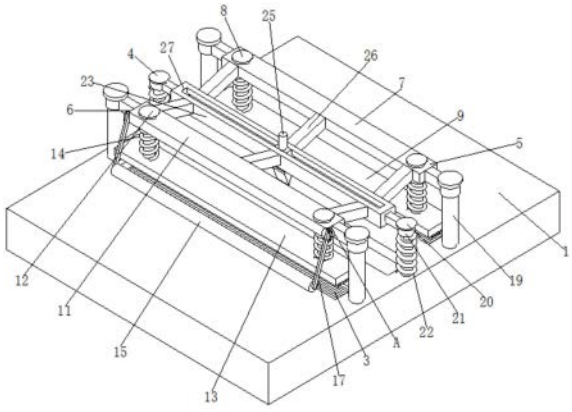
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种用于面料检测的样品裁剪装置

(57)摘要

一种用于面料检测的样品裁剪装置,属于裁剪设备技术领域,包括底板,所述底板上开设有切割槽,底板上且位于切割槽两侧对称开设有卡槽,所述底板上且位于切割槽上方设有裁剪机构,所述裁剪机构的两端分别设有第一压布组件和第二压布组件,所述第一压布组件和第二压布组件分别位于2个卡槽上方且第一压布组件下端与底板之间的距离小于第二压布组件与底板之间的距离,本发明中,将面料平铺在底板上,在裁剪面料时,操作人员下压裁剪机构带动第一压布组件和第二压布组件对面料的两端分别进行夹持固定后再进行裁剪,面料在裁剪的过程中不会移位,裁剪的面料样品整齐且裁剪处笔直无倾斜,无需二次修整,操作简单快捷,提高工作效率。



CN 118668464 A

1.一种用于面料检测的样品裁剪装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上开设有切割槽(2),底板(1)上且位于切割槽(2)两侧对称开设有卡槽(3),所述底板(1)上且位于切割槽(2)上方设有裁剪机构(4),所述裁剪机构(4)的两端分别设有第一压布组件(5)和第二压布组件(6),所述第一压布组件(5)和第二压布组件(6)分别位于2个卡槽(3)上方且第一压布组件(5)下端与底板(1)之间的距离小于第二压布组件(6)与底板(1)之间的距离。

2.根据权利要求1所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述第一压布组件(5)包括第一安装板(7)、第一限位杆(8)、第一压板(9)和弹簧一(10),其中第一安装板(7)固定在裁剪机构(4)的一侧,第一安装板(7)的两端上均滑动安装有第一限位杆(8),第一压板(9)顶部的两端分别与2根第一限位杆(8)的底端固定,2根第一限位杆(8)上均套接有弹簧一(10)。

3.根据权利要求2所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述第二压布组件(6)包括第二安装板(11)、第二限位杆(12)、第二压板(13)、弹簧二(14)和推辊(15),其中第二安装板(11)固定在裁剪机构(4)的另一侧且与第一安装板(7)对称,第二安装板(11)的两端上均滑动安装有第二限位杆(12),第二压板(13)顶部的两端分别与2根第二限位杆(12)固定,2根第二限位杆(12)上均套接有弹簧二(14),推辊(15)安装在第二安装板(11)远离裁剪机构(4)的一侧。

4.根据权利要求3所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述第二安装板(11)的两端上对称固定有限位块(16),第二安装板(11)上旋转安装有支架(17),所述推辊(15)旋转安装在支架(17)上。

5.根据权利要求3所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述第一安装板(7)和第二安装板(11)的结构相同,第一安装板(7)和第二安装板(11)的底部均设有压齿(18)。

6.根据权利要求5所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述2个卡槽(3)内均设有压齿(18),且2个卡槽(3)内的压齿(18)分别能与第一安装板(7)和第二安装板(11)上的压齿(18)咬合。

7.根据权利要求3所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述底板(1)上设有2组导向杆(19),所述第一安装板(7)和第二安装板(11)分别滑动设置在2组导向杆(19)上。

8.根据权利要求3所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述裁剪机构(4)包括滑动杆(20)、滑套(21)、弹簧三(22)、滑板(23)、滑块(24)和裁剪刀(25),所述底板(1)上且位于切割槽(2)的两端对称固定有滑动杆(20),2根滑动杆(20)上均滑动设有滑套(21),2根滑动杆(20)上的滑套(21)下方均套接有弹簧三(22),滑板(23)的两端分别固定在2个滑套(21)上,滑板(23)上开设有滑槽(27),滑块(24)滑动设置在滑槽(27)内,裁剪刀(25)固定在滑块(24)上。

9.根据权利要求8所述的一种用于面料检测的样品裁剪装置,其特征在于:所述滑板(23)的两侧均固定有连接杆(26),所述第一安装板(7)和第二安装板(11)均通过连接杆(26)与滑板(23)固定连接。

一种用于面料检测的样品裁剪装置

技术领域

[0001] 本发明属于裁剪设备技术领域,具体是涉及一种用于面料检测的样品裁剪装置。

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,古代的丝织品基本按织物组织、织物花纹、织物色彩命名。现代丝绸沿用旧名的很多,如绉、绫、绨、绢,也使用了一些外来语,如乔其、塔夫绸等。在对纺织品进行编织方法和韧性等检测时,需要选用样品进行切割检测。

[0003] 纺织是取自纺纱与织布的总称,随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,现有的纺织布料制作出来时比较宽大,在检测前需要进行样品裁剪,然而现有的裁剪机需要将宽大的布料一段段进行裁剪,尤其是具有弹性的面料容易在裁剪过程中移位,裁剪不整齐需要二次修整,导致操作人员裁剪麻烦,降低工作效率的问题。

发明内容

[0004] 本发明主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种用于面料检测的样品裁剪装置。

[0005] 本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:一种用于面料检测的样品裁剪装置,包括底板,所述底板上开设有切割槽,底板上且位于切割槽两侧对称开设有卡槽,所述底板上且位于切割槽上方设有裁剪机构,所述裁剪机构的两端分别设有第一压布组件和第二压布组件,所述第一压布组件和第二压布组件分别位于2个卡槽上方且第一压布组件下端与底板之间的距离小于第二压布组件与底板之间的距离。

[0006] 作为优选,所述第一压布组件包括第一安装板、第一限位杆、第一压板和弹簧一,其中第一安装板固定在裁剪机构的一侧,第一安装板的两端上均滑动安装有第一限位杆,第一压板顶部的两端分别与2根第一限位杆的底端固定,2根第一限位杆上均套接有弹簧一。

[0007] 作为优选,所述第二压布组件包括第二安装板、第二限位杆、第二压板、弹簧二和推辊,其中第二安装板固定在裁剪机构的另一侧且与第一安装板对称,第二安装板的两端上均滑动安装有第二限位杆,第二压板顶部的两端分别与2根第二限位杆固定,2根第二限位杆上均套接有弹簧二,推辊安装在第二安装板远离裁剪机构的一侧。

[0008] 作为优选,所述第二安装板的两端上对称固定有限位块,第二安装板上旋转安装有支架,所述推辊旋转安装在支架上。

[0009] 作为优选,所述第一安装板和第二安装板的结构相同,第一安装板和第二安装板的底部均设有压齿。

[0010] 作为优选,所述2个卡槽内均设有压齿,且2个卡槽内的压齿分别能与第一安装板

和第二安装板上的压齿咬合。

[0011] 作为优选,所述底板上设有2组导向杆,所述第一安装板和第二安装板分别滑动设置在2组导向杆上。

[0012] 作为优选,所述裁剪机构包括滑动杆、滑套、弹簧三、滑板、滑块和裁剪刀,所述底板上且位于切割槽的两端对称固定有滑动杆,2根滑动杆上均滑动设有滑套,2根滑动杆上的滑套下方均套接有弹簧三,滑板的两端分别固定在2个滑套上,滑板上开设有滑槽,滑块滑动设置在滑槽内,裁剪刀固定在滑块上。

[0013] 作为优选,所述滑板的两侧均固定有连接杆,所述第一安装板和第二安装板均通过连接杆与滑板固定连接。

[0014] 本发明具有的有益效果:

[0015] 与现有技术相比本发明通过在底板上设置第一压布组件和第二压布组件,在面料铺设在底板上时,通过下压裁剪机构,第一压板首先将面料压在其下方的卡槽内,第一压板和卡槽内的压齿相互咬合对面料的一端进行夹持固定,裁剪机构继续下移推辊先于第二压板与面料接触并滚动将面料拉平,然后再通过第二压板与其下方卡槽内压齿相互咬合对面料的另一端进行夹持固定,最后裁剪机构继续向下移动至裁剪刀能对面料进行切割后通过推动滑块对面料进行裁剪,裁剪的过程中有与第一压板和第二压板上的压齿和2个卡槽内的压齿相互咬合,面料在裁剪的过程中不会移位,裁剪的面料样品整齐且裁剪处笔直无倾斜,无需二次修整,操作简单快捷,提高工作效率。

附图说明

[0016] 图1是本发明结构的立体示意图;

[0017] 图2是图1中A处的放大示意图;

[0018] 图3是本发明的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、切割槽;3、卡槽;4、裁剪机构;5、第一压布组件;6、第二压布组件;7、第一安装板;8、第一限位杆;9、第一压板;10、弹簧一;11、第二安装板;12、第二限位杆;13、第二压板;14、弹簧二;15、推辊;16、限位块;17、支架;18、压齿;19、导向杆;20、滑动杆;21、滑套;22、弹簧三;23、滑板;24、滑块;25、裁剪刀;26、连接杆;27、滑槽。

具体实施方式

[0020] 下面通过实施例,并结合附图,对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

[0021] 实施例:一种用于面料检测的样品裁剪装置,如图1-图3所示,包括底板1,所述底板1上开设有切割槽2,底板1上且位于切割槽2两侧对称开设有卡槽3,所述底板1上且位于切割槽2上方设有裁剪机构4,所述裁剪机构4的两端分别设有第一压布组件5和第二压布组件6,所述第一压布组件5和第二压布组件6分别位于2个卡槽3上方且第一压布组件5下端与底板1之间的距离小于第二压布组件6与底板1之间的距离。

[0022] 所述第一压布组件5包括第一安装板7、第一限位杆8、第一压板9和弹簧一10,其中第一安装板7固定在裁剪机构4的一侧,第一安装板7的两端上均滑动安装有第一限位杆8,第一压板9顶部的两端分别与2根第一限位杆8的底端固定,2根第一限位杆8上均套接有弹簧一10;所述第二压布组件6包括第二安装板11、第二限位杆12、第二压板13、弹簧二14和推

辊15,其中第二安装板11固定在裁剪机构4的另一侧且与第一安装板7对称,第二安装板11的两端上均滑动安装有第二限位杆12,第二压板13顶部的两端分别与2根第二限位杆12固定,2根第二限位杆12上均套接有弹簧二14,推辊15安装在第二安装板11远离裁剪机构4的一侧。所述第二安装板11的两端上对称固定有限位块16,第二安装板11上旋转安装有支架17,所述推辊15旋转安装在支架17上;第一安装板7和第二安装板11的底部均设有压齿18,所述2个卡槽3内均设有压齿18,且2个卡槽3内的压齿18分别能与第一安装板7和第二安装板11上的压齿18卡合,所述第一压板9与底板1之间的距离最小,第二压板13与底板1之间的距离最大,推辊15与底板1之间的距离介于第一压板9和第二压板13之间,使用时,面料铺设在底板1上,裁剪机构4向下移动时带动第一安装板7和第二安装板11同时向下移动,第一安装板7和第二安装板11分别推动第一压板9和第二压板13,第一压板9先抵住面料并将面料压在卡槽3内,第一压板9上的压齿18和其下方的卡槽3内的压齿18相互咬合对面料的一端先夹持固定,其后推辊15抵在面料上并随着第二安装板11的向下移动会远离第二安装板11,推辊15在远离第二安装板11的过程中滚动时会拉伸面料使面料抻平,第二压板13在面料抻平后抵住面料将其压在其下方的卡槽3内并通过相互咬合的压齿18对面料的另一端进行夹持固定。

[0023] 所述底板1上设有2组导向杆19,所述第一安装板7和第二安装板11分别滑动设置在2组导向杆19上;所述裁剪机构4包括滑动杆20、滑套21、弹簧三22、滑板23、滑块24和裁剪刀25,所述底板1上且位于切割槽2的两端对称固定有滑动杆20,2根滑动杆20上均滑动设有滑套21,2根滑动杆20上的滑套21下方均套接有弹簧三22,滑板23的两端分别固定在2个滑套21上,滑板23上开设有滑槽27,滑块24滑动设置在滑槽27内,裁剪刀25固定在滑块24上且裁剪刀25的把手延伸至滑块24的顶部,所述滑板23的两侧均固定有连接杆26,所述第一安装板7和第二安装板11均通过连接杆26与滑板23固定连接,使用时,操作人员下压滑板23使裁剪刀25能够对面料进行切割时,操作人员手握裁剪刀25的把手推动裁剪刀25,滑块24沿着滑板23内的滑槽27移动带动裁剪刀25对面料进行裁剪,裁剪完成后弹簧三22的反推力向上推动滑板23时带动第一压布组件5和第二压布组件6与卡槽3分离,便于操作人员将裁剪好的样品拿出。

[0024] 本发明的工作原理:

[0025] 在裁剪布料时,操作人员先将面料平铺于底板1上,然后下压滑板23带动第一安装板7和第二安装板11下移,第一压板9最先抵住面料并将面料压在其下方的卡槽3内,第一压板9上的压齿18和卡槽3内的压齿18相互咬合先将面料的一端夹持固定,推辊15在第一压板9将面料的一端夹持固定好后抵在面料表面并随着第二安装板11的下移远离第二安装板11,推辊15在远离第二安装板11时抵在面料上滚动能对面料进行拉伸抻平,第二压板13在面料拉伸抻平后抵住面料并将其压在另一个卡槽3内,第二压板13上的压齿18与其下方卡槽3内的压齿18相互咬合对面料的另一端进行夹持固定,最后滑板23下压至裁剪刀25能对面料进行切割时,操作人员手握裁剪刀25的把手推动滑块24在滑槽27内滑动对面料进行切割,面料裁剪后,操作人员卸去对压板的下压力后,弹簧三22的反推力向上推动滑板23,滑板23向上复位时第一安装板7和第二安装板11跟随滑板23向上移动分别带动第一压板9和第二压板13与卡槽3分离,方便操作人员对裁剪好的面料样品进行拿取。

[0026] 最后,应当指出,以上实施例仅是本发明较有代表性的例子。显然,本发明不限于

上述实施例,还可以有许多变形。凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均应认为属于本发明的保护范围。

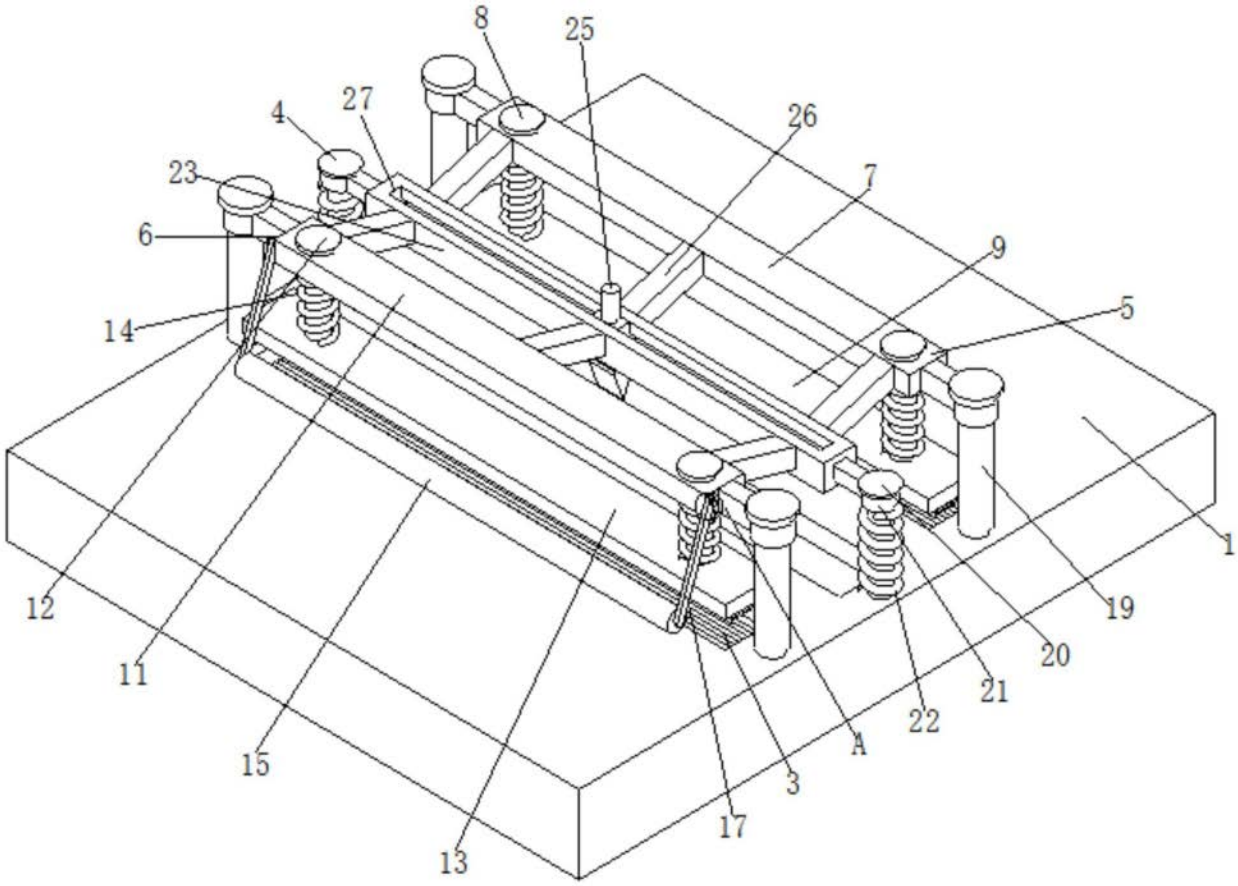


图1

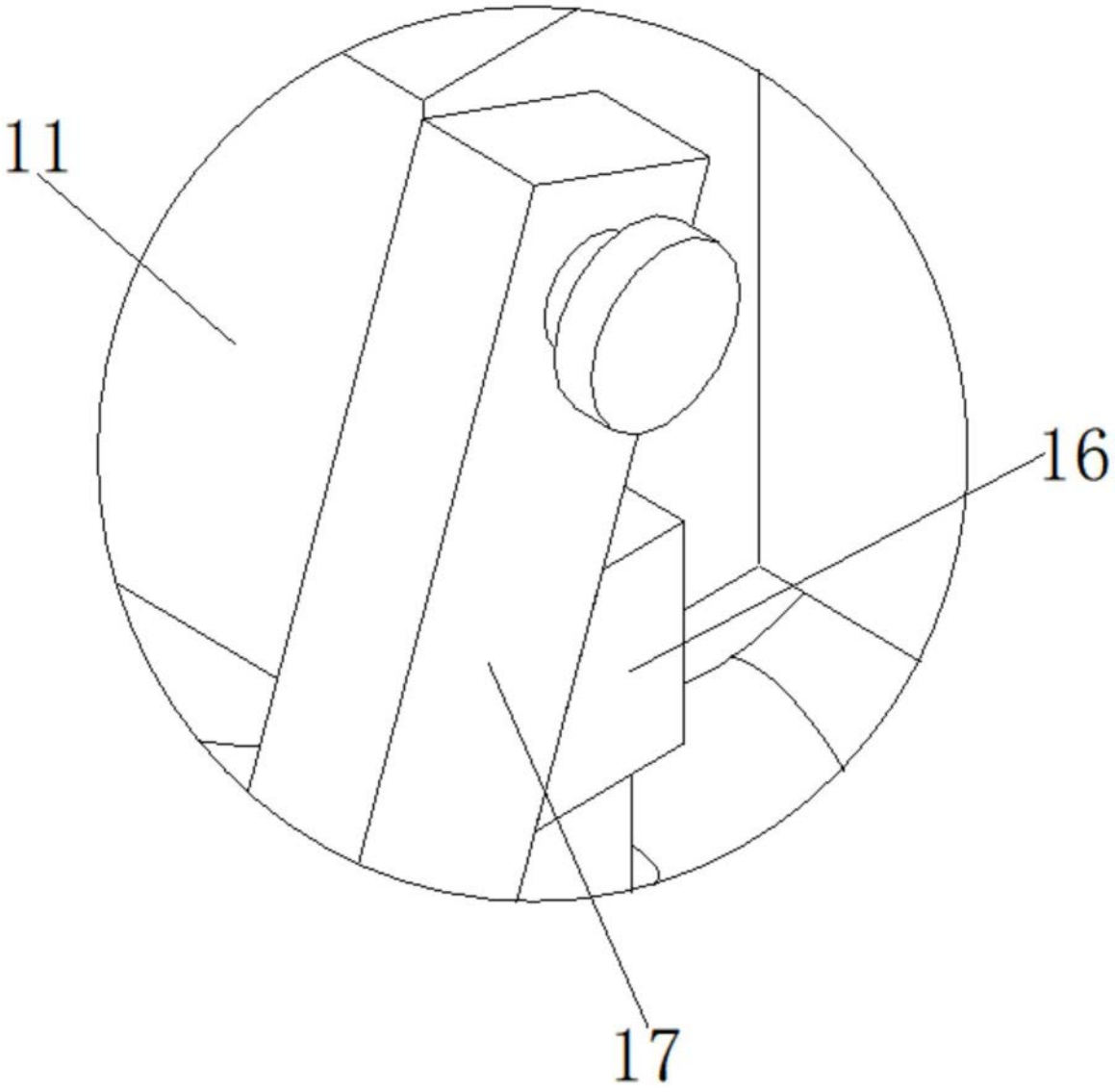


图2

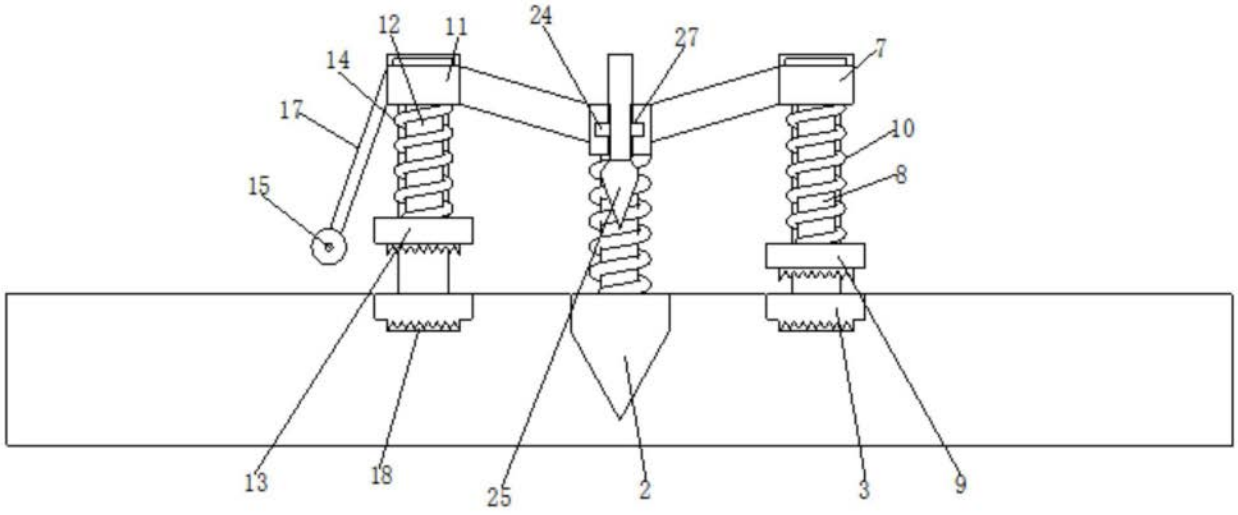


图3