



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221232497 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202323261940.X

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 安玻节能门窗(成都)有限公司

地址 611130 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园金马街道永科
路988号

(72) 发明人 包中瑜

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 张军鹏

(51) Int.Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

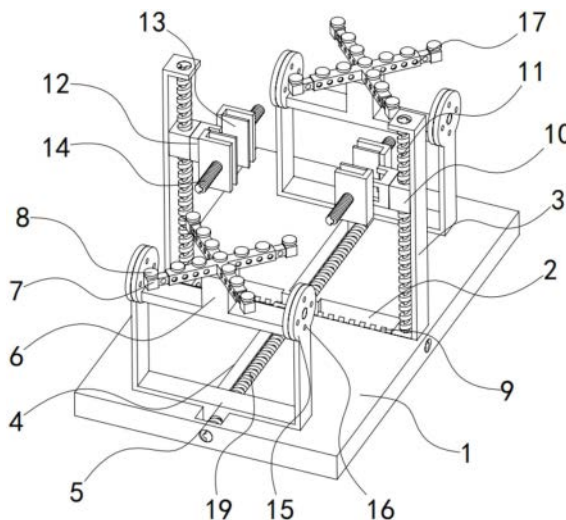
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种玻璃门窗组装台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃门窗组装台,包括底座,所述底座上开设有安装槽,所述安装槽内可移动地设置有支撑柱,所述支撑柱设置有两个,所述底座上开设有滑动槽,所述滑动槽内可移动地设置有固定架,所述固定架设置有两个,所述支撑柱上设置有固定结构,从而通过固定结构对窗框进行固定;所述固定架固定设置有安装结构,所述安装结构包括安装架、延长杆和吸盘,所述安装架内部中空,所述延长杆设置于安装架内部,所述吸盘设置有多,所述吸盘固定设置于延长杆上,从而便于将玻璃固定于安装结构上。



1. 一种玻璃门窗组装台,包括底座(1),其特征是:所述底座(1)上开设有安装槽(2),所述安装槽(2)内可移动地设置有支撑柱(3),所述支撑柱(3)设置有两个,所述底座(1)上开设有滑动槽(4),所述滑动槽(4)内可移动地设置有固定架(5),所述固定架(5)设置有两个,所述支撑柱(3)上设置有固定结构;

所述固定架(5)固定设置有安装结构,所述安装结构包括安装架(6)、延长杆(7)和吸盘(8),所述安装架(6)内部中空,所述延长杆(7)设置于安装架(6)内部,所述吸盘(8)设置有多,所述吸盘(8)固定设置于延长杆(7)上。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述安装槽(2)内设置有第一螺纹杆(9),所述第一螺纹杆(9)通过轴承与底座(1)之间转动连接,所述第一螺纹杆(9)穿过两个支撑柱(3),且与支撑柱(3)之间螺纹连接,所述支撑柱(3)上可移动地设置有移动块(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述支撑柱(3)上设置有第二螺纹杆(11),所述第二螺纹杆(11)通过轴承与支撑柱(3)之间转动连接,所述第二螺纹杆(11)穿过移动块(10),且与移动块(10)之间螺纹连接,所述移动块(10)上可转动地设置有转动块(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述移动块(10)与转动块(12)之间通过轴承转动连接,所述转动块(12)上设置有装夹片(13),所述装夹片(13)上可转动地设置有螺纹块(14),所述螺纹块(14)与转动块(12)之间螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述固定架(5)和安装架(6)上均设置有安装盘(15),所述固定架(5)与安装架(6)之间转动连接,所述安装盘(15)上均开设有第一定位孔(16),所述第一定位孔(16)设置有多,所述第一定位孔(16)内设置有螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述安装架(6)和延长杆(7)上均设置有第二定位孔(17),所述第二定位孔(17)设置有多,所述第二定位孔(17)内设置有螺纹,所述延长杆(7)上开设的第二定位孔(17)和安装架(6)上开设的第二定位孔(17)之间通过螺栓与螺纹的配合进行连接。

7. 根据权利要求4所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述移动块(10)和转动块(12)上均开设有固定孔(18),所述固定孔(18)设置有多,所述固定孔(18)内设置有螺纹,所述移动块(10)上开设的固定孔(18)和转动块(12)的固定孔(18)之间通过螺栓连接。

8. 根据权利要求1所述的一种玻璃门窗组装台,其特征是:所述滑动槽(4)内可转动地设置有第三螺纹杆(19),所述第三螺纹杆(19)通过轴承与底座(1)之间转动连接,所述第三螺纹杆(19)穿过固定架(5),且与固定架(5)之间螺纹连接。

一种玻璃门窗组装台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃门窗领域,更具体的说,它涉及一种玻璃门窗组装台。

背景技术

[0002] 玻璃门窗在人们的生活中非常常见,玻璃门窗一般由窗框和玻璃组成,窗框一般为拼装结构,因此在对玻璃门窗进行组装时,需要使用玻璃门窗组装台将窗框和玻璃组装于一起,现有玻璃门窗组装台缺少调节结构,无法根据需要组装窗框的大小进行调节,从而使整个玻璃门窗组装台的适应性较差,不便适应不同大小玻璃门窗的组装,且现有玻璃门窗组装台在对玻璃进行固定安装时,需要操作工人下将玻璃竖起,在对玻璃进行固定,从而在工人操作过程中较为费力,也会使玻璃发生碎裂,从而不便将窗框和玻璃组装于一起,影响对玻璃门窗的组装,且在对门框或窗框进行组装时,门框或窗框不同的部分之间连接可能存在连接较为困难的情况,工人需要费较大力才能将窗框的横杆和竖杆之间连接,从而不便工人对玻璃门窗进行组装。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种玻璃门窗组装台,以解决背景技术中提到的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃门窗组装台,包括底座,所述底座上开设有安装槽,所述安装槽内可移动地设置有支撑柱,所述支撑柱设置有两个,所述底座上开设有滑动槽,所述滑动槽内可移动地设置有固定架,所述固定架设置有两个,所述支撑柱上设置有固定结构,从而通过固定结构对窗框进行固定;

[0007] 所述固定架固定设置有安装结构,所述安装结构包括安装架、延长杆和吸盘,所述安装架内部中空,所述延长杆设置于安装架内部,所述吸盘设置有多,所述吸盘固定设置于延长杆上,从而便于将玻璃固定于安装结构上。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述安装槽内设置有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆通过轴承与底座之间转动连接,所述第一螺纹杆穿过两个支撑柱,且与支撑柱之间螺纹连接,所述支撑柱上可移动地设置有移动块,从而通过第一螺纹杆的转动带动两个支撑柱相互靠近或远离。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述支撑柱上设置有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆通过轴承与支撑柱之间转动连接,所述第二螺纹杆穿过移动块,且与移动块之间螺纹连接,所述移动块上可转动地设置有转动块,通过第二螺纹杆的转动带动移动块上升或下降。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述移动块与转动块之间通过轴承转动连接,所述转动块上设置有装夹片,所述装夹片上可转动地设置有螺纹块,所述螺纹块与转动块之间螺纹连接,通过螺纹块与转动块的螺纹配合,带动装夹片移动,对窗框进行装夹。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述固定架和安装架上均设置有安装盘,所述固定架与安装架之间转动连接,所述安装盘上均开设有第一定位孔,所述第一定位孔设置有多,所述第一定位孔内设置有螺纹,通过第一定位孔与螺栓的螺纹配合在安装架转动后对安装架进行固定。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述安装架和延长杆上均设置有第二定位孔,所述第二定位孔设置有多,所述第二定位孔内设置有螺纹,所述延长杆上开设的第二定位孔和安装架上开设的第二定位孔之间通过螺栓与螺纹的配合进行连接,通过第二定位孔与螺栓的配合在延长杆伸出安装架后对延长杆进行固定。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述移动块和转动块上均开设有固定孔,所述固定孔设置有多,所述固定孔内设置有螺纹,所述移动块上开设的固定孔和转动块的固定孔之间通过螺栓连接,从而便于在转动块转动后对转动块的位置进行固定。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述滑动槽内可转动地设置有第三螺纹杆,所述第三螺纹杆通过轴承与底座之间转动连接,所述第三螺纹杆穿过固定架,且与固定架之间螺纹连接,从而通过第三螺纹杆的转动带动固定架移动。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种玻璃门窗组装台,具备以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型通过设置底座上安装槽内的支撑柱,通过第一螺纹杆设置的两条旋向相反的螺纹,转动第一螺纹杆和带动两个支撑柱相互靠近或远离,从而便于根据门窗的宽度进行调整,通过转动块和装夹片的配合的门框窗框进行固定,从而便于根据组装的玻璃门窗的大小对组装台进行调节。

[0018] 2、本实用新型通过设置底座上滑动槽内的固定架,以及固定架上设置的安装结构,根据玻璃的大小将安装架上设置的延长杆伸出安装架,将螺栓插入固定孔中对调节完成的延长杆进行固定,通过延长杆上设置的吸盘对玻璃进行吸附,从而便于对不同大小的玻璃进行固定,在玻璃固定完成后,转动安装架,将玻璃竖直,从而完成对玻璃的固定和竖起。

[0019] 3、本实用新型通过设置两个支撑柱,在对窗框的横杆和竖杆进行安装时,根据横杆的长度对两个支撑柱之间的距离进行调节完成后,对横杆和竖杆进行安装时,再次转动第一螺纹杆,通过立柱的移动将不便连接的横杆和竖杆连接于一起,从而便于门框和窗框的安装。

附图说明

[0020] 图1为一种玻璃门窗组装台的整体结构示意图;

[0021] 图2为一种玻璃门窗组装台的固定结构的结构示意图;

[0022] 图3为一种玻璃门窗组装台的玻璃水平放置的安装结构的结构示意图;

[0023] 图4为一种玻璃门窗组装台的第一螺纹杆、第三螺纹杆和底座的配合结构示意图;

[0024] 图5为一种玻璃门窗组装台的玻璃竖直放置的安装结构的结构示意图。

[0025] 图中:1、底座;2、安装槽;3、支撑柱;4、滑动槽;5、固定架;6、安装架;7、延长杆;8、吸盘;9、第一螺纹杆;10、移动块;11、第二螺纹杆;12、转动块;13、装夹片;14、螺纹块;15、安装盘;16、第一定位孔;17、第二定位孔;18、固定孔;19、第三螺纹杆。

具体实施方式

[0026] 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结合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0027] 需要指出的是,除非另有指明,本申请使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0028] 本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位如“上、下”通常是针对附图所示的方向而言,或者是针对竖直、垂直或重力方向上而言的;同样地,为便于理解和描述,“左、右”通常是针对附图所示的左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外,但上述方位词并不用于限制本实用新型。

[0029] 请参阅图1-5,一种玻璃门窗组装台,包括底座1,其特征是:底座1上开设有安装槽2,安装槽2内可移动地设置有支撑柱3,支撑柱3设置有两个,底座1上开设有滑动槽4,滑动槽4内可移动地设置有固定架5,固定架5设置有两个,支撑柱3上设置有固定结构;

[0030] 固定架5固定设置有安装结构,安装结构包括安装架6、延长杆7和吸盘8,安装架6内部中空,延长杆7设置于安装架6内部,吸盘8设置有多,吸盘8固定设置于延长杆7上。

[0031] 在本实施例中,通过两个支撑柱3在安装槽2内的滑动使两个支撑柱3相互靠近或远离,通过固定结构将门框或窗框的竖杆安装于固定结构上。

[0032] 更具体的是,通过安装结构对玻璃进行固定,便于玻璃安装于整个组装台上。

[0033] 请参阅图1-图5,作为对门框或窗框组装的一种实施方式:安装槽2内设置有第一螺纹杆9,第一螺纹杆9通过轴承与底座1之间转动连接,第一螺纹杆9穿过两个支撑柱3,且与支撑柱3之间螺纹连接,支撑柱3上可移动地设置有移动块10,支撑柱3上设置有第二螺纹杆11,第二螺纹杆11通过轴承与支撑柱3之间转动连接,第二螺纹杆11穿过移动块10,且与移动块10之间螺纹连接,移动块10上可转动地设置有转动块12,移动块10与转动块12之间通过轴承转动连接,转动块12上设置有装夹片13,装夹片13上可转动地设置有螺纹块14,螺纹块14与转动块12之间螺纹连接,移动块10和转动块12上均开设有固定孔18,固定孔18设置有多,固定孔18内设置有螺纹,移动块10上开设的固定孔18和转动块12的固定孔18之间通过螺栓连接;

[0034] 具体的,根据窗框或门框的横杆的长度,转动第一螺纹杆9,第一螺纹杆9上设置的两条旋向相反的螺纹以及与支撑柱3之间的螺纹连接,第一螺纹杆9的转动带动两个支撑柱3根据横杆的长度相互靠近或远离,通过支撑柱3上设置的第二螺纹杆11和移动块10的配合,转动第二螺纹杆11带动移动块10在支撑柱3上移动,转动转动块12上设置的螺纹块14,通过螺纹块14与装夹片13的转动连接,带动装夹片13伸出,通过两个装夹片13的配合将窗框或门框的竖杆固定,完成对门框或窗框固定,在窗框与玻璃装配时,将玻璃安装于竖杆和横杆之间,转动第一螺纹杆9,第一螺纹杆9带动两个支撑柱3相互靠近,通过支撑柱3的移动带动竖杆移动,将横杆和竖杆难以连接的部位进行配合连接,在玻璃与窗框组装完成后,通过移动块10和转动块12的转动配合转动转动块12,将组装完成的玻璃门窗从竖直状态放倒为水平状态,便于操作人员进行检查组装是否到位等。

[0035] 请参考图1-5,作为对安装结构调节的一种实施方式:固定架5和安装架6上均设置有安装盘15,固定架5与安装架6之间转动连接,安装盘15上均开设有第一定位孔16,第一定位孔16设置有多,第一定位孔16内设置有螺纹,安装架6和延长杆7上均设置有第二定位

孔17,第二定位孔17设置有多个,第二定位孔17内设置有螺纹,延长杆7上开设的第二定位孔17和安装架6上开设的第二定位孔17之间通过螺栓与螺纹的配合进行连接,滑动槽4内可转动地设置有第三螺纹杆19,第三螺纹杆19通过轴承与底座1之间转动连接,第三螺纹杆19穿过固定架5,且与固定架5之间螺纹连接;

[0036] 具体的,根据安装的玻璃的大小,拉动延长杆7运动,使延长杆7伸出安装架6,在延长杆7到达需要位置后,通过将螺栓插入延长杆7和安装架6上设置的第二定位孔17,完成对延长杆7位置的固定,通过吸盘8对玻璃的吸附,将玻璃固定于延长杆7上,在玻璃固定完成后,通过安装架6和固定架5的转动连接,将水平的玻璃竖起,在玻璃竖起后,将螺栓插入第一定位孔16中,对安装架6的位置进行固定,通过第三螺纹杆19与固定架5的螺纹连接,转动第三螺纹杆19带动固定架5向底座1中心移动,从而带动玻璃向底座1中心移动,便于玻璃与窗框的组合。

[0037] 综上,整体组装台在使用时:

[0038] 当在根据窗框大小对组装台调整时,根据窗框或门框的横杆的长度,转动第一螺纹杆9,第一螺纹杆9上设置的两条旋向相反的螺纹以及与支撑柱3之间的螺纹连接,第一螺纹杆9的转动带动两个支撑柱3根据横杆的长度相互靠近或远离,通过支撑柱3上设置的第二螺纹杆11和移动块10的配合,转动第二螺纹杆11带动移动块10在支撑柱3上移动,转动转动块12上设置的螺纹块14,通过螺纹块14与装夹片13的转动连接,带动装夹片13伸出,通过两个装夹片13的配合将窗框或门框的竖杆固定,完成对门框或窗框固定。

[0039] 当在固定玻璃时,根据安装的玻璃的大小,拉动延长杆7运动,使延长杆7伸出安装架6,在延长杆7到达需要位置后,通过将螺栓插入延长杆7和安装架6上设置的第二定位孔17,完成对延长杆7位置的固定,通过吸盘8对玻璃的吸附,将玻璃固定于延长杆7上,在玻璃固定完成后,通过安装架6和固定架5的转动连接,将水平的玻璃竖起,在玻璃竖起后,将螺栓插入第一定位孔16中,对安装架6的位置进行固定,通过第三螺纹杆19与固定架5的螺纹连接,转动第三螺纹杆19带动固定架5向底座1中心移动,从而带动玻璃向底座1中心移动,将玻璃安装于窗框内。

[0040] 当在进行组合时,将玻璃安装于竖杆和横杆之间,转动第一螺纹杆9,第一螺纹杆9带动两个支撑柱3相互靠近,通过支撑柱3的移动带动竖杆移动,将横杆和竖杆难以连接的部位进行配合连接,在玻璃与窗框组装完成后,通过移动块10和转动块12的转动配合转动转动块12,将组装完成的玻璃门窗从竖直状态放倒为水平状态,便于操作人员进行检查组装是否到位等。

[0041] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,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。

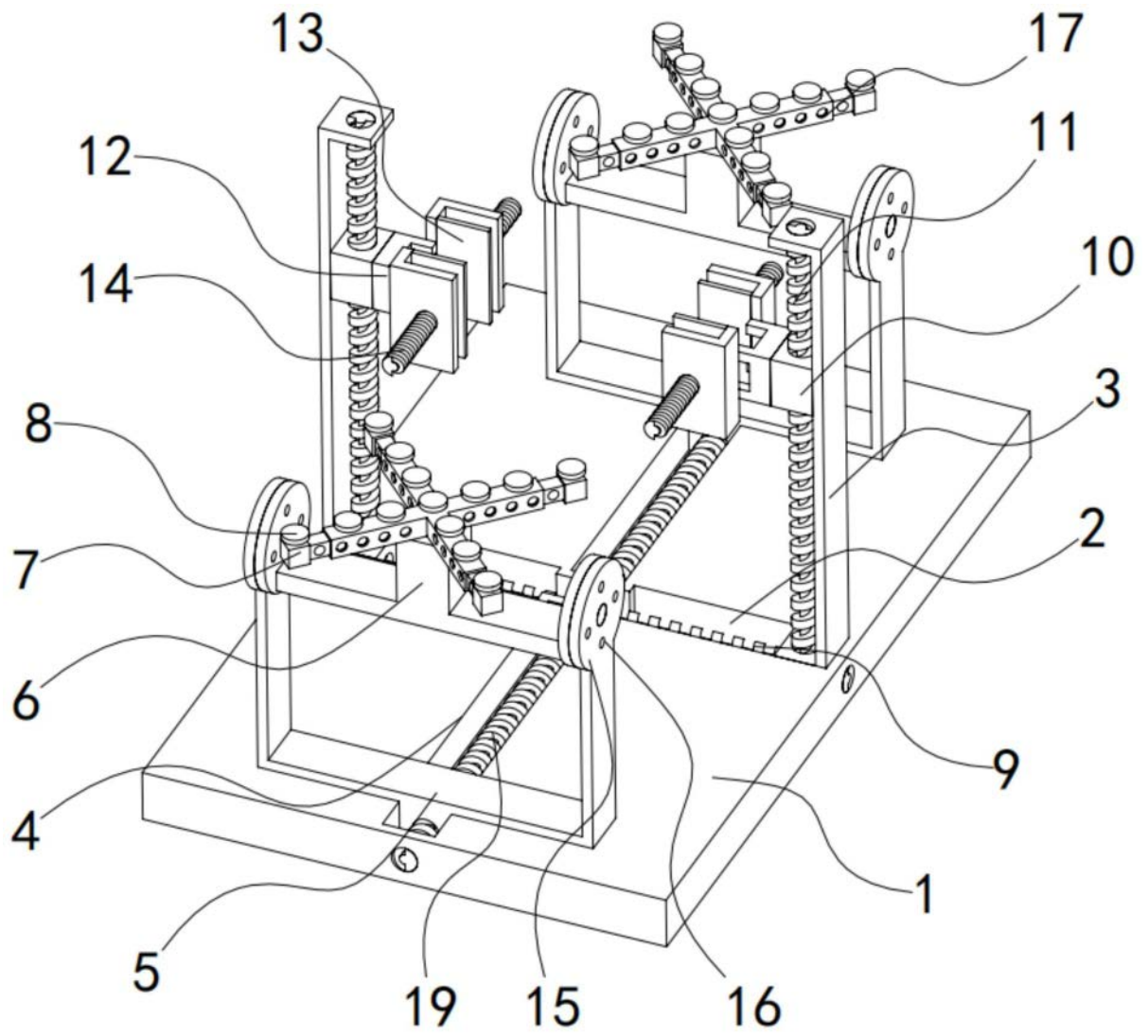


图1

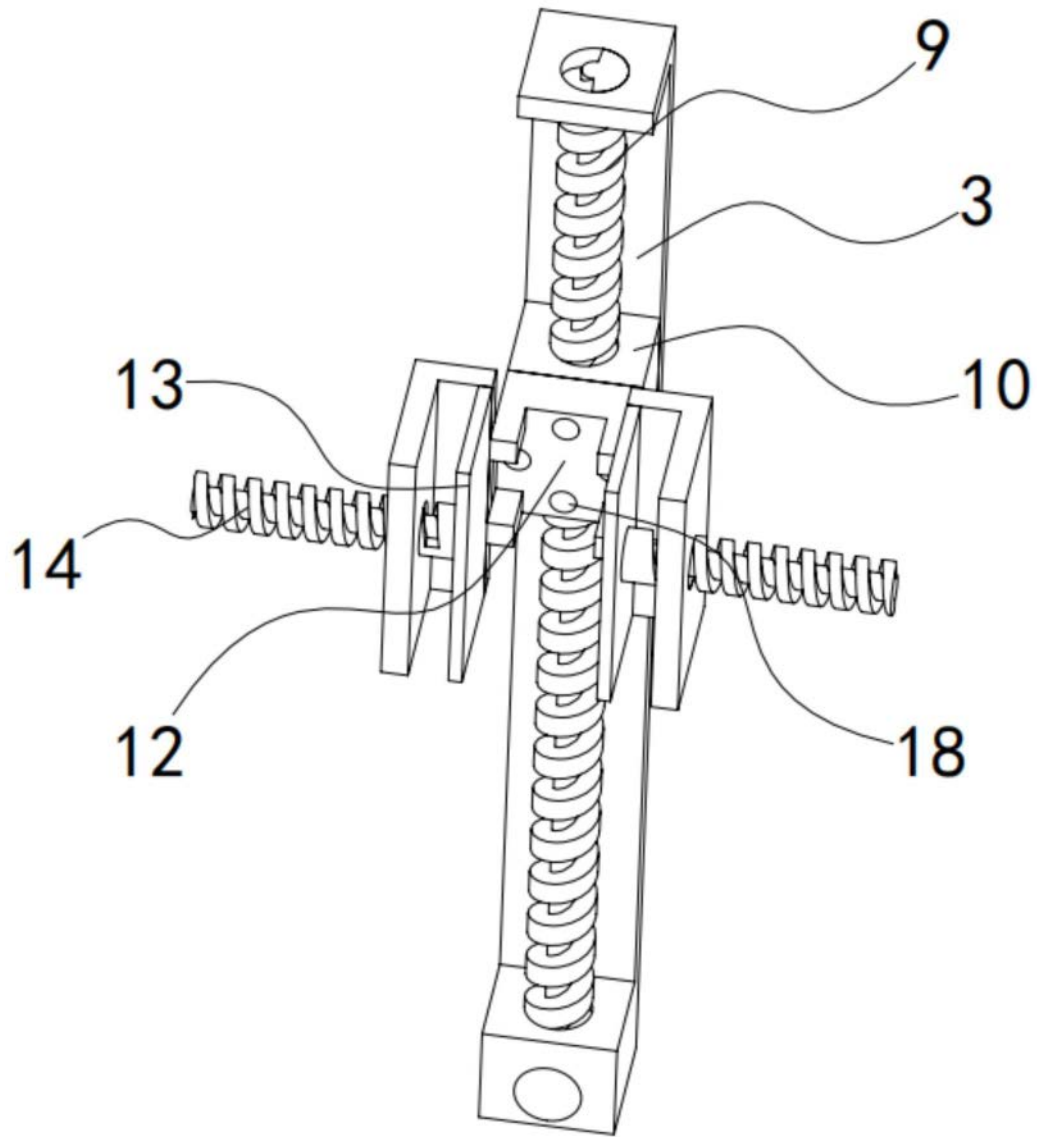


图2

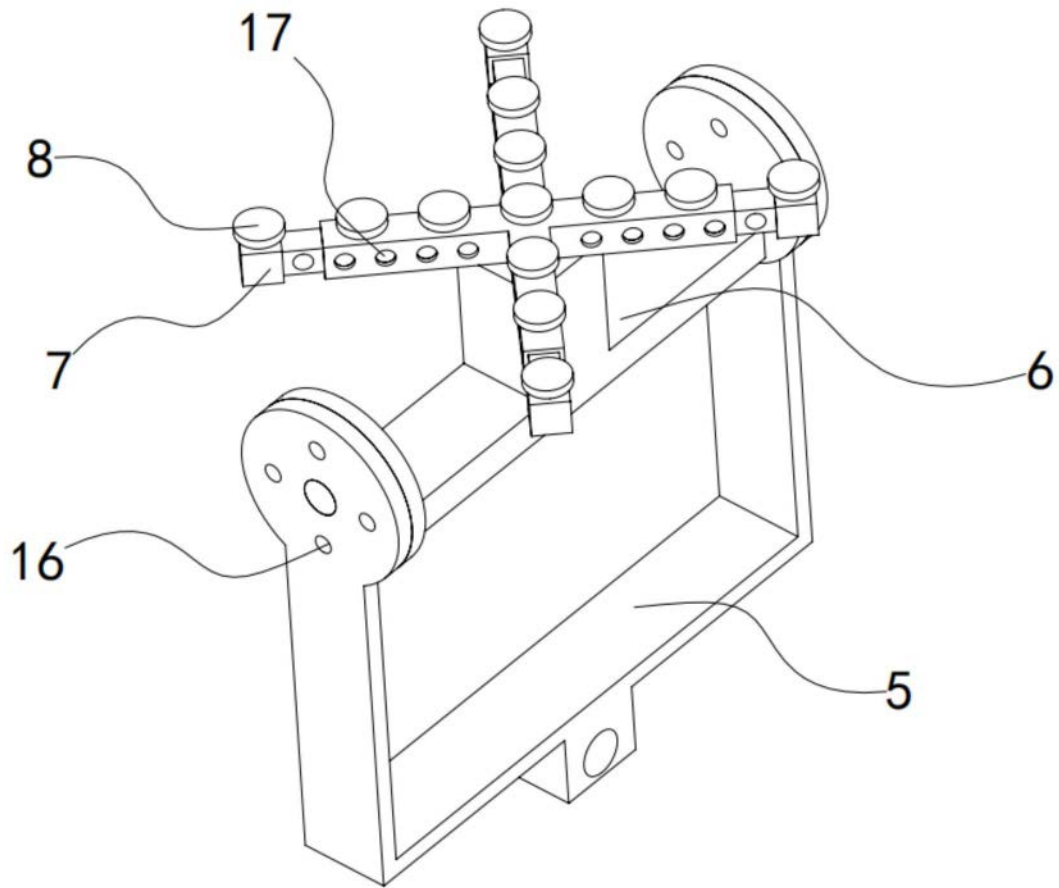


图3

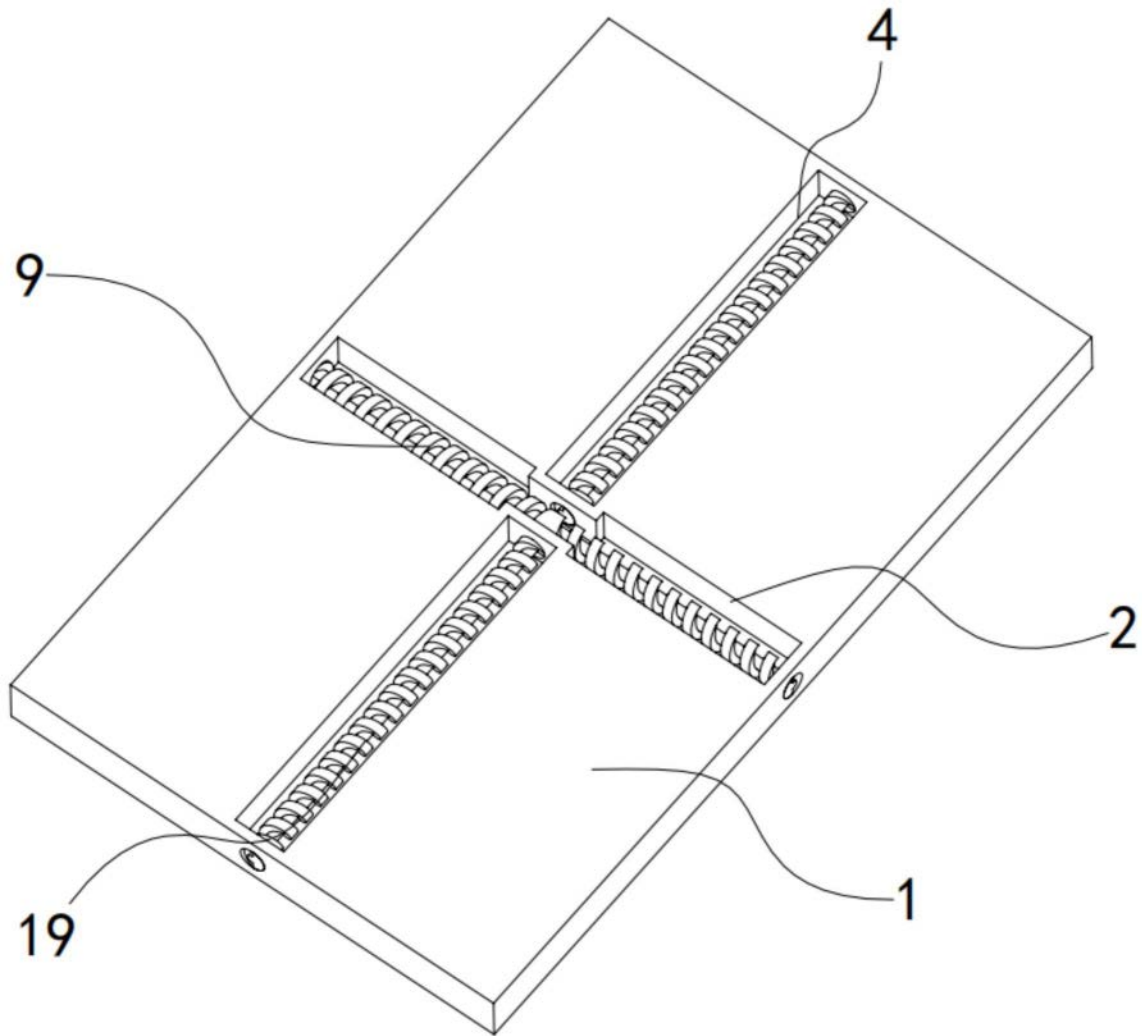


图4

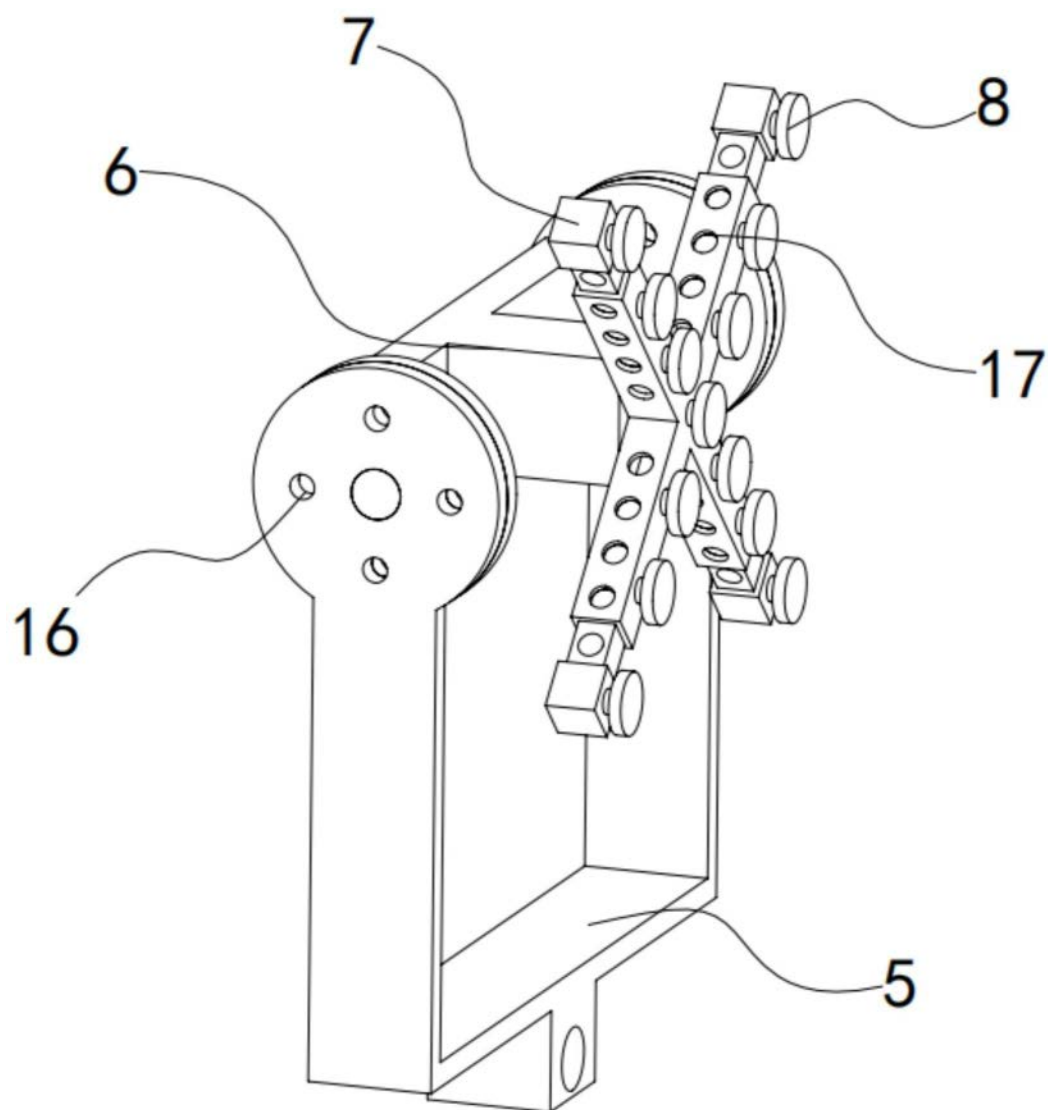


图5