(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221248462 U
(45)授权公告日 2024.07.02

(21)申请号 202322409075.2

(22)申请日 2023.09.06

(73)专利权人 陕西天隆智慧安防科技有限公司
地址 713708 陕西省咸阳市泾阳县三渠镇

(72)发明人 张珑橙

(74)专利代理机构 南京金宁专利代理事务所(普通合伙) 32479
专利代理师 杨萌琳

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

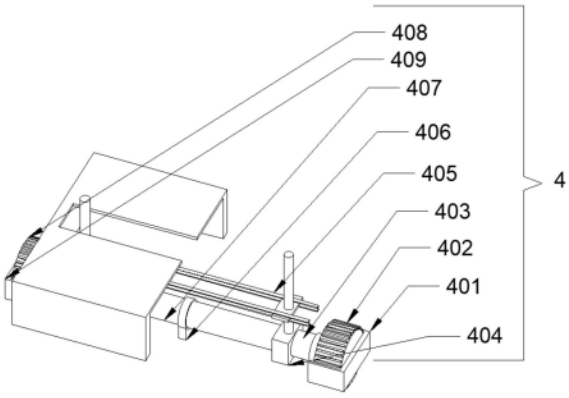
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有辅助结构的刻章夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有辅助结构的刻章夹具,涉及刻章夹具技术领域,包括箱体一和转动组件,所述箱体一的上表面固定连接有箱体二。本实用新型通过设置支架一、顶板和支架二,支架是可以进行支撑上方的结构从而避免上方的结构倒塌从而到的损坏,并且支架一是可以使上方的整体结构脱离地面,支架二是可以进行支撑上方的结构,顶板是可以避免上方的结构倒塌,通过设置转杆一、U型固定块和电机一,转杆一是可以进行带动与之连接的结构进行移动,从而是与之连接的结构进行带动上方的结构进行移动从而可以达到夹紧的效果,U型固定块是可以进行固定电机一,从而避免电机一自转从而导致的动力不足,电机是可以进行提供动力。



CN 221248462 U

1.一种具有辅助结构的刻章夹具,包括箱体一(1)和转动组件(4),其特征在于:所述箱体一(1)的上表面固定连接有箱体二(2),所述箱体二(2)的上表面开设有滑槽一(3),所述箱体一(1)的下表面固定连接有支架一(5),所述箱体二(2)的上表面固定连接有支架二(6),所述支架二(6)的上表面固定连接有顶板(7),所述顶板(7)的上表面开设有滑槽二(8),所述箱体二(2)的内壁固定连接有限位板(405),所述转动组件(4)包括固定连接在箱体一(1)一侧的U型固定块一(401),所述U型固定块一(401)的内壁固定连接有电机一(402),所述电机一(402)输出端固定连接有转杆一(403),所述转杆一(403)的一端转动连接有固定半圆块(406),所述箱体一(1)的另一侧固定连接有U型固定块二(409),所述U型固定块二(409)的内壁固定连接有电机二(408),所述电机二(408)的输出端固定连接有转杆二(407),所述转杆一(403)和转杆二(407)的外壁均活动连接有移动块(404)。

2.根据权利要求1所述的一种具有辅助结构的刻章夹具,其特征在于:两组所述移动块(404)的上方固定连接有连接杆一(9)和连接杆二(10),所述连接杆二(10)和连接杆二(10)的顶端固定连接有固定框(11)。

3.根据权利要求2所述的一种具有辅助结构的刻章夹具,其特征在于:所述固定框(11)的两侧均开设有限位槽(12),所述限位槽(12)的内壁滑动连接有滑块(16)。

4.根据权利要求3所述的一种具有辅助结构的刻章夹具,其特征在于:所述滑块(16)的一侧固定连接有夹紧板(17),所述限位槽(12)的内壁固定连接有限位弹簧(14),所述限位弹簧(14)的另一端固定连接在滑块(16)的一侧,所述滑块(16)的一侧贯穿连接有限位杆(15)。

一种具有辅助结构的刻章夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刻章夹具技术领域,具体涉及一种具有辅助结构的刻章夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,又称卡具,从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。

[0003] 现有的夹具夹持力度不够,会使夹持物在进行夹持时受力不平衡,而导致倾斜问题,同时现有的夹具在进行夹持时需要工作人员手动操作,不仅增加工作人员的工作力度,还大大降低了整体的工作效率等问题,为此,我们提出一种具有辅助支撑结构的夹具。

[0004] 例如公开号为CN215316605U的实用新型公开了一种具有辅助支撑结构的夹具,包括底座,所述底座上端固定设置有固定座,且底座左侧设有一号孔洞,所述底座内侧转动连接有丝杆,所述丝杆右侧通过转轴固定在底座左侧内壁,所述丝杆穿过一号孔洞并通过电机轴转动连接在一号电机上,且一号电机固定设置在底座左端,所述丝杆通过滚珠螺母副设有螺母座,且螺母座上端固定连接有连接杆,所述连接杆上固定设有移动块,所述移动块上端设有固定杆,且固定杆上端固定连接有固定夹具,本实用新型通过设置的一号电机、丝杆、转轴和螺母座等配合使用,对固定夹具和定位夹板进行自动化操作,无需工作人员手动操作,减少了工作人员的工作力度,提高了整体的工作效率。

[0005] 上述专利虽然实现了对固定夹具和定位夹板进行自动化操作,无需工作人员手动操作,减少了工作人员的工作力度,提高了整体的工作效率但是整体结构是固定在地面上的,从而会导致时间过长时整体结构的下表面损坏,并且夹紧结构的夹紧效果不佳。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具有辅助结构的刻章夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种具有辅助结构的刻章夹具,包括箱体一和转动组件,箱体一的上表面固定连接有箱体二,所述箱体二的上表面开设有滑槽一。

[0009] 采用上述技术方案,该方案中通过设置箱体一、箱体二和滑槽一,箱体一是可以进行保护内部的结构从而避免内壁的结构出现损坏,并且可以与箱体二进行配合,从而避免内壁结构的损坏并且还可以进行支撑内壁和上方的结构,从而避免上方的结构倒塌,滑槽一是可以使与之连接的结构进行移动从而完成工作效果。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述箱体一的下表面固定连接有支架一,所述箱体二的上表面固定连接有支架二,所述支架二的上表面固定连接有顶板,所述顶板的上表面开设有滑槽二,所述箱体二的内壁固定连接有限位板。

[0011] 采用上述技术方案,该方案中通过设置支架一、顶板和支架二,支架是可以进行支

撑上方的结构从而避免上方的结构倒塌从而到的损坏,并且支架一是可以使上方的整体结构脱离地面,支架二是可以进行支撑上方的结构,顶板是可以避免上方的结构倒塌。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述转动组件包括固定连接在箱体一一侧的U型固定块一,所述U型固定块一的内壁固定连接有电机一,所述电机一输出端固定连接有转杆一,所述转杆一的一端转动连接有固定半圆块。

[0013] 采用上述技术方案,该方案中通过设置转杆一、U型固定块和电机一,转杆一是可以进行带动与之连接的结构进行移动,从而是与之连接的结构进行带动上方的结构进行移动从而可以达到夹紧的效果,U型固定块是可以进行固定电机一,从而避免电机一自转从而导致的动力不足,电机是可以进行提供动力。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述箱体一的另一侧固定连接有U型固定块二,所述U型固定块二的内壁固定连接有电机二,所述电机二的输出端固定连接有转杆二,所述转杆一和转杆二的外壁均活动连接有移动块。

[0015] 采用上述技术方案,该方案中通过设置转杆二、U型固定块二和电机二,转杆二是可以使与之连接的结构进行移动,从而是与之连接的结构带动上方与之连接的结构进行移动从而可以达到夹紧的效果,U型固定块二是可以进行固定电机二,从而使电机二避免自转从而导致的动力不足,电机二是可以进行提供动力。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:两组所述移动块的上方固定连接有连接杆一和连接杆二,所述连接杆二和连接杆二的顶端固定连接有固定框。

[0017] 采用上述技术方案,该方案中通过设置连接杆一,连接杆二和固定框,连接杆一和连接杆二是可以带动上方与之连接的固定框,从而使固定框可以进行移动,从而是固定框内壁的结构对需要进行夹紧的结构进行固定,固定框是可以进行支撑内部的结构,从而使内部的结构避免倒塌,从而导致的损坏。

[0018] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定框的两侧均开设有限位槽,所述限位槽的内壁滑动连接有滑块。

[0019] 采用上述技术方案,该方案中通过展示限位槽和滑块,限位槽是可以进行限制滑块从而避免滑块掉落从而导致的损坏,并且限位槽可以进行时滑块进行滑动,滑块是可以进行带动与之连接的结构进行滑动,从而可以使与之连接的结构进行对需要进行夹紧的物品进行夹紧的效果。

[0020] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述滑块的一侧固定连接有夹紧板,所述限位槽的内壁固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧的另一端固定连接在滑块的一侧,所述滑块的一侧贯穿连接有限位杆。

[0021] 采用上述技术方案,该方案中通过设置限位弹簧、限位杆和夹紧板,限位弹簧是可以进行一个缓冲的效果,从而避免夹紧板不会在进行夹紧时导致的物品损坏,限位杆是可以对限位弹簧进行限位,夹紧板是可以进行对需要进行夹紧的物品进行夹紧。

[0022] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:支架一是可以使整体结构可以脱离地面从而避免了整体结构的损坏,并且可以对上方的结构进行支撑,并且夹紧板和限位弹簧可以更加有效的进行对物品的夹紧,并且不会导致物品的损坏。

[0023] 1、本实用新型提供一种具有辅助结构的刻章夹具,通过设置箱体一、箱体二和滑

槽一,箱体一是可以进行保护内部的结构从而避免内壁的结构出现损坏,并且可以与箱体二进行配合,从而避免内壁结构的损坏并且还可以进行支撑内壁和上方的结构,从而避免上方的结构倒塌,滑槽一是可以使与之连接的结构进行移动从而完成工作效果。

[0024] 2、本实用新型提供一种具有辅助结构的刻章夹具,通过设置支架一、顶板和支架二,支架是可以进行支撑上方的结构从而避免上方的结构倒塌从而到的损坏,并且支架一是可以使上方的整体结构脱离地面,支架二是可以进行支撑上方的结构,顶板是可以避免上方的结构倒塌。

[0025] 3、本实用新型提供一种具有辅助结构的刻章夹具,通过设置限位弹簧、限位杆和夹紧板,限位弹簧是可以进行一个缓冲的效果,从而避免夹紧板不会在进行夹紧时导致的物品损坏,限位杆是可以对限位弹簧进行限位,夹紧板是可以进行对需要进行夹紧的物品进行夹紧。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的具有辅助结构的刻章夹具整体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的具有辅助结构的刻章夹具转动组件结构示意图;

[0028] 图3为本实用新型的具有辅助结构的刻章夹具滑槽二结构示意图;

[0029] 图4为本实用新型的具有辅助结构的刻章夹具固定框结构示意图。

[0030] 图中:1、箱体一;2、箱体二;3、滑槽一;4、转动组件;401、U型固定块一;402、电机一;403、转杆一;404、移动块;405、限位板;406、固定半圆块;407、转杆二;408、电机二;409、U型固定块二;5、支架一;6、支架二;7、顶板;8、滑槽二;9、连接杆一;10、连接杆二;11、固定框;12、限位槽;13、限位块;14、限位弹簧;15、限位杆;16、滑块;17、夹紧板。

具体实施方式

[0031] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0032] 实施例1

[0033] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种具有辅助结构的刻章夹具,包括箱体一1和转动组件4,箱体一1的上表面固定连接有箱体二2,箱体二2的上表面开设有滑槽一3,箱体一1的下表面固定连接有支架一5,箱体二2的上表面固定连接有支架二6,支架二6的上表面固定连接有顶板7,顶板7的上表面开设有滑槽二8,箱体二2的内壁固定连接有限位板405,转动组件4包括固定连接在箱体一1一侧的U型固定块一401,U型固定块一401的内壁固定连接有电机一402,电机一402输出端固定连接有转杆一403,转杆一403的一端转动连接有固定半圆块406。

[0034] 在本实施例中,通过设置箱体一1、箱体二2和滑槽一3,箱体一1是可以进行保护内部的结构从而避免内壁的结构出现损坏,并且可以与箱体二2进行配合,从而避免内壁结构的损坏并且还可以进行支撑内壁和上方的结构,从而避免上方的结构倒塌,滑槽一3是可以使与之连接的结构进行移动从而完成工作效果,通过设置支架一5、顶板7和支架二6,支架一5是可以进行支撑上方的结构从而避免上方的结构倒塌从而到的损坏,并且支架一5是可以使上方的整体结构脱离地面,支架二6是可以进行支撑上方的结构,顶板7是可以避免上方的结构倒塌,通过设置转杆一403、U型固定块一401和电机一402,转杆一403是可以进行

带动与之连接的结构进行移动,从而是与之连接的结构进行带动上方的结构进行移动从而可以达到夹紧的效果,U型固定块一401是可以进行固定电机一402,从而避免电机一402自转从而导致的动力不足,电机是可以进行提供动力。

[0035] 实施例2

[0036] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,箱体一1的另一侧固定连接有U型固定块二409,U型固定块二409的内壁固定连接有电机二408,电机二408的输出端固定连接有转杆二407,转杆一403和转杆二407的外壁均活动连接有移动块404,两组移动块404的上方固定连接有连接杆一9和连接杆二10,连接杆二10和连接杆二10的顶端固定连接有固定框11,固定框11的两侧均开设有限位槽12,限位槽12的内壁滑动连接有滑块16,滑块16的一侧固定连接有夹紧板17,限位槽12的内壁固定连接有限位弹簧14,限位弹簧14的另一端固定连接在滑块16的一侧,滑块16的一侧贯穿连接有限位杆15。

[0037] 在本实施例中,通过设置转杆二407、U型固定块二409和电机二408,转杆二407是可以使与之连接的结构进行移动,从而是与之连接的结构带动上方与之连接的结构进行移动从而可以达到夹紧的效果,U型固定块二409是可以进行固定电机二408,从而使电机二408避免自转从而导致的动力不足,电机二408是可以进行提供动力,通过设置连接杆一9,连接杆二10和固定框11,连接杆一9和连接杆二10可以带动上方与之连接的固定框11,从而使固定框11可以进行移动,从而使固定框11内壁的结构对需要进行夹紧的结构进行固定,固定框11可以进行支撑内部的结构,从而使内部的结构避免倒塌,从而导致的损坏,通过展示限位槽12和滑块16,限位槽12可以进行限制滑块16从而避免滑块16掉落从而导致的损坏,并且限位槽12可以进行时滑块16进行滑动,滑块16是可以进行带动与之连接的结构进行滑动,从而可以使与之连接的结构进行对需要进行夹紧的物品进行夹紧的效果,通过设置限位弹簧14、限位杆15和夹紧板17,限位弹簧14是可以进行一个缓冲的效果,从而避免夹紧板17不会在进行夹紧时导致的物品损坏,限位杆15是可以对限位弹簧14进行限位,夹紧板17是可以进行对需要进行夹紧的物品进行夹紧。

[0038] 下面具体说一下该辅助结构的刻章夹具的工作原理。

[0039] 如图1-4所示,当需要使用时需要启动电机一402和电机二408从而使转杆一403和转杆二407进行转动从而带动移动块404进行移动从而使移动块404带动连接杆一9和连接杆二10进行移动,从而使限位弹簧14进行后退,从而使滑块16在限位槽12内滑动从而可以使夹紧板17进行夹紧。

[0040] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

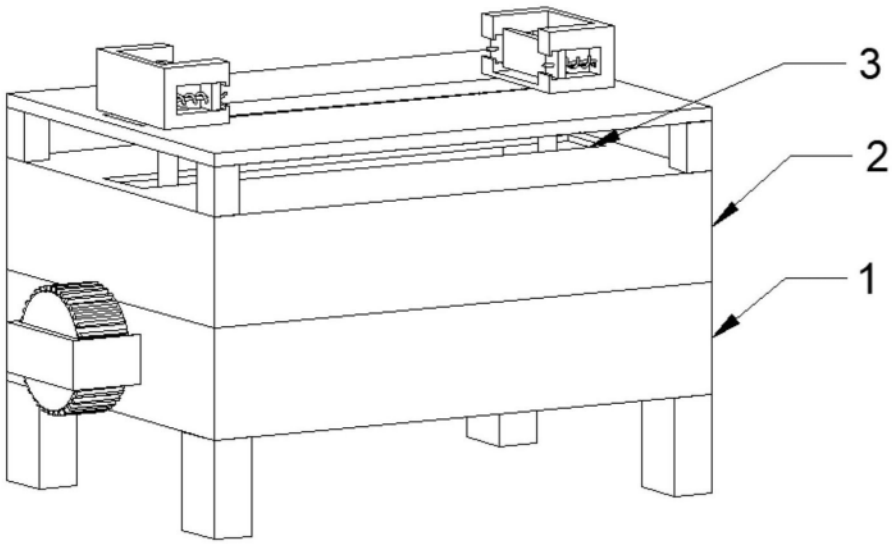


图1

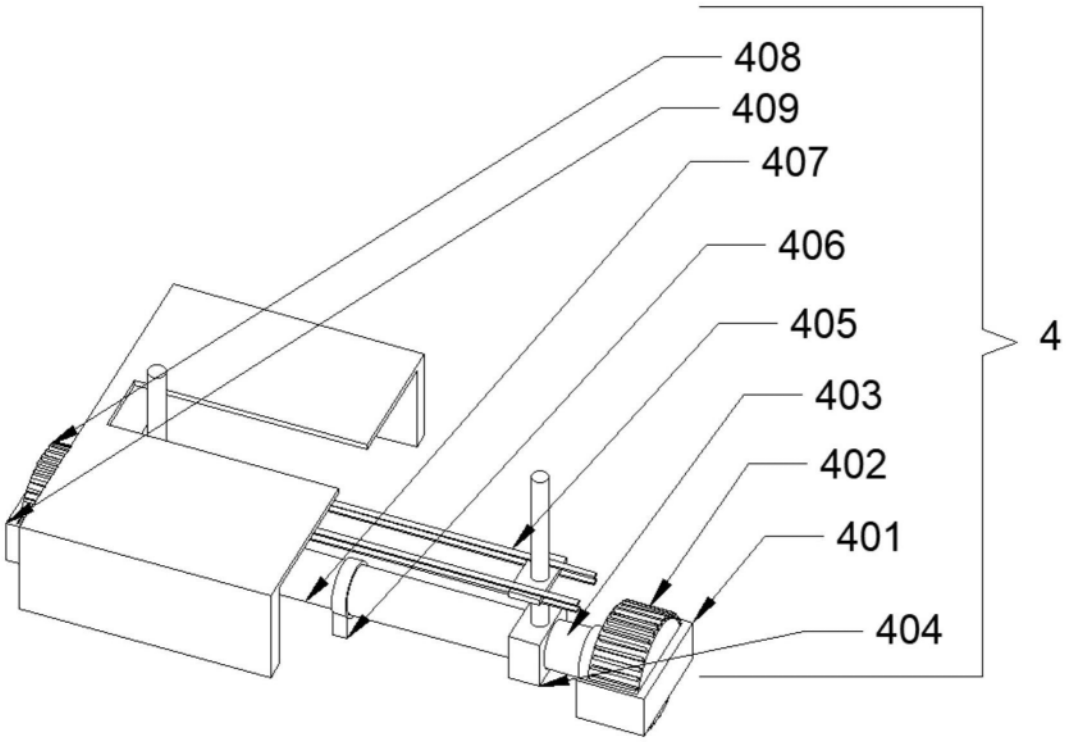


图2

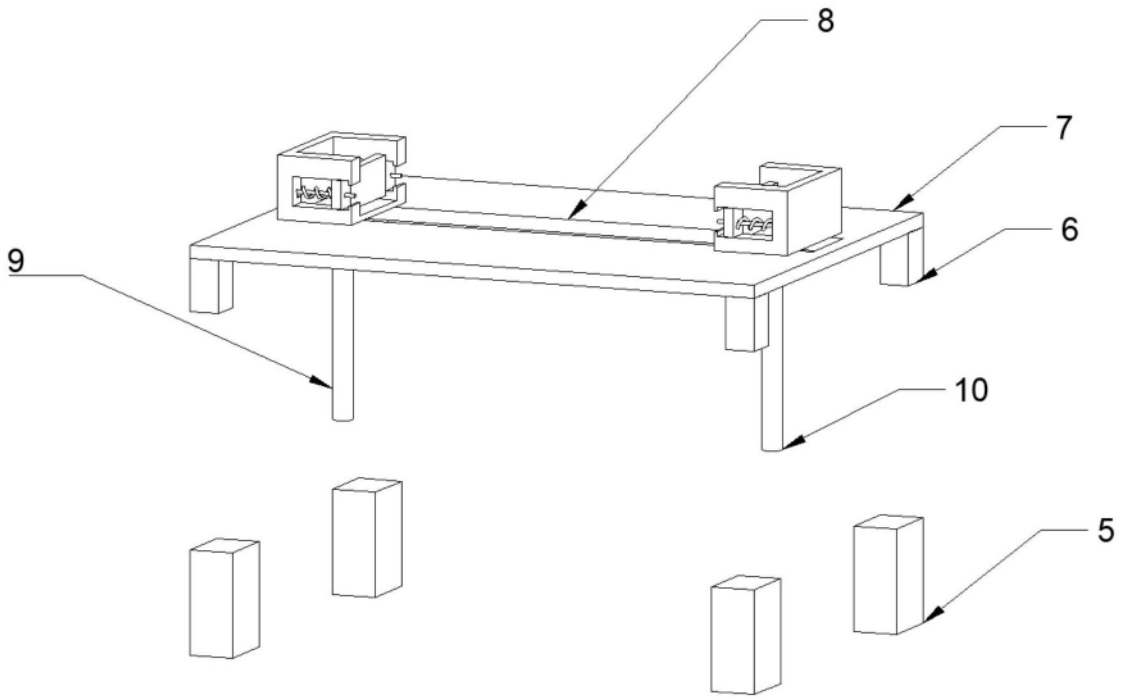


图3

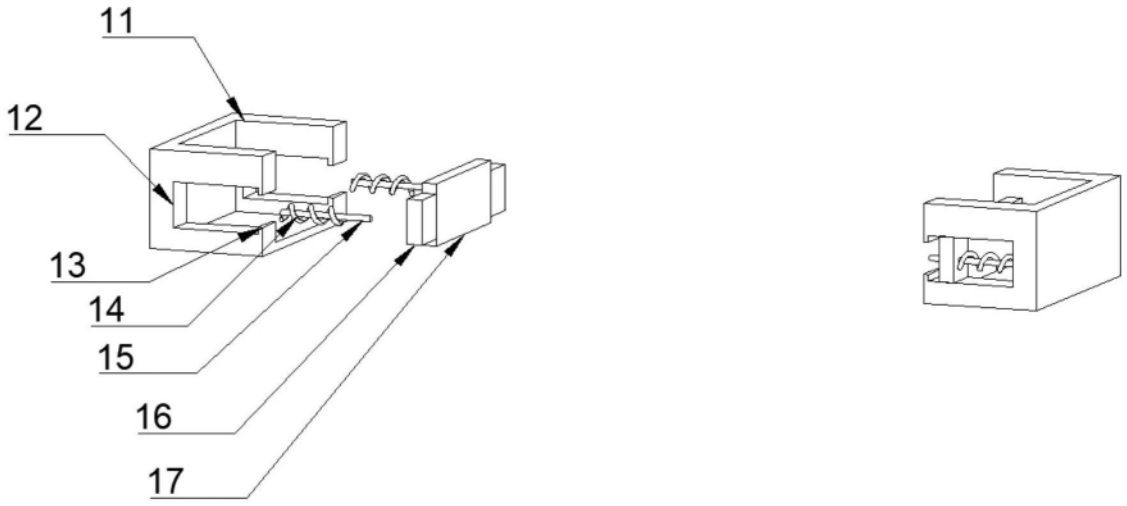


图4