



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220628251 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202321406601.3

(22) 申请日 2023.06.05

(73) 专利权人 李婷婷

地址 056000 河北省邯郸市丛台区滏河大街与向阳路口路东规划科研大厦

(72) 发明人 李婷婷

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务所(普通合伙) 44724

专利代理师 刘毅

(51) Int. Cl.

H01R 9/22 (2006.01)

H01R 9/28 (2006.01)

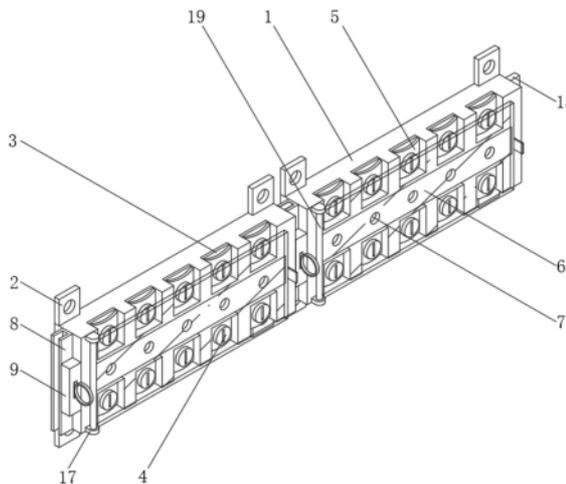
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电气用接线排

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电气用接线排,包括排体,所述排体的左侧安装有边壳,本实用新型通过安装有排体,工作人员将一个排体移动到另一个排体的一侧,拉动一个排体的拉环,使一个排体的拉环在外力的作用下能够通过固定块带动压板进行移动,使压板能够带动插块进行移动,工作人员将一个排体的边板插进另一个排体的边壳的内侧,松开拉环,使大弹簧能够利用自身弹力带动压板进行移动,使压板能够通过固定块带动拉环移动到原来位置,同时,压板能够带动插块移进插孔的内侧,使一个排体能够与另一个排体拼接固定在一起。



1. 一种电气用接线排,包括排体(1),其特征在于:所述排体(1)的左侧安装有边壳(8);所述边壳(8)的正面安装有空壳(9),所述空壳(9)的一侧内壁安装有两个大弹簧(10),两个所述大弹簧(10)的一侧安装有压板(11),所述压板(11)的一侧安装有固定块(12),且固定块(12)位于两个大弹簧(10)之间,所述固定块(12)的一侧安装有拉环(13),所述压板(11)的另一侧安装有四个插块(14),且插块(14)贯穿空壳(9)和边壳(8)的一侧,所述排体(1)的右侧安装有边板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种电气用接线排,其特征在于:所述排体(1)的顶部和底部各安装有两个固定片(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种电气用接线排,其特征在于:所述排体(1)的正面镶嵌安装有五个导片(3),导片(3)的内部贯穿螺纹安装有两个螺丝(4),且螺丝(4)与排体(1)进行螺纹连接,螺丝(4)的外侧安装有夹片(5),且两个夹片(5)位于导片(3)的正面。

4. 根据权利要求3所述的一种电气用接线排,其特征在于:所述排体(1)的正面镶嵌安装有长板(6),且长板(6)位于五个导片(3)的正面,长板(6)的内侧安装有五个检测口(7),且检测口(7)位于导片(3)的正面。

5. 根据权利要求1所述的一种电气用接线排,其特征在于:所述边板(15)的正面开设有四个插孔(16)。

6. 根据权利要求4所述的一种电气用接线排,其特征在于:所述排体(1)的正面安装有两个半圆块(17),两个半圆块(17)的一侧安装有短栓(18),两个短栓(18)的外侧安装有圆筒(19),且圆筒(19)位于两个半圆块(17)之间,圆筒(19)的顶部和底部开设有凹槽(20),且凹槽(20)位于短栓(18)的外侧,圆筒(19)的一侧安装有盖板(21),且盖板(21)位于排体(1)的正面,盖板(21)的一侧开设有圆槽(22)。

7. 根据权利要求6所述的一种电气用接线排,其特征在于:所述圆槽(22)的内侧安装有小弹簧(23),小弹簧(23)的一侧安装有支撑块(24),且支撑块(24)位于圆槽(22)的内侧,支撑块(24)的一侧安装有卡板(25),且卡板(25)的一部分位于排体(1)的卡槽的内侧。

一种电气用接线排

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气用接线排技术领域,具体为一种电气用接线排。

背景技术

[0002] 电气用接线排是电气工作中必不可少的装置之一,接线排是用来连接线路的一种电器元器件,工作人员通过使用合适数量的接线排将线路进行连接,有鉴于此,传统的装置不够完善,没有方便进行拼接的设施,比较麻烦,而一种电气用接线排能够方便接线排之间进行拼接,从而能够方便工作人员进行使用。

[0003] 专利文件:CN218648156U一种电气用接线排,“包括基体,基体两侧开设有多个等距均布的安装槽,安装槽内安装有接线块,两侧接线块之间通过连接块相互连接,接线块内开设有接线口,接线块顶部开设有螺纹孔,螺纹孔内螺纹连接有压紧螺栓,接线块上方设有防尘机构;防尘机构包括防尘组件,防尘组件包括可沿水平线直线往复移动的盖板,盖板一端下表面固定连接有挡板,盖板与挡板一起构成了一个防尘盖,盖板两端滑动块在安装槽两侧滑动槽内滑动,挡板一侧的导向杆与限位槽内所开设的导向块相配合,防尘机构与基体之间连接关系多增加了两者之间的固定效果,能够在使用时防止脱落”。上述公开文献的一种电气用接线排主要考虑使用时防止脱落的问题。

[0004] 现有的电气用接线排通常为独立个体存在,不便于接线排之间进行拼接,不便于工作人员进行接线工作,而一种电气用接线排能够为上述问题提供解决方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电气用接线排,能够解决现有技术中不方便接线排之间进行拼接的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电气用接线排,包括排体,所述排体的左侧安装有边壳;

[0007] 所述边壳的正面安装有空壳,所述空壳的一侧内壁安装有两个大弹簧,两个所述大弹簧的一侧安装有压板,所述压板的一侧安装有固定块,且固定块位于两个大弹簧之间,所述固定块的一侧安装有拉环,所述压板的另一侧安装有四个插块,且插块贯穿空壳和边壳的一侧,所述排体的右侧安装有边板。

[0008] 优选的,所述排体的顶部和底部各安装有两个固定片。

[0009] 优选的,所述排体的正面镶嵌安装有五个导片,导片的内部贯穿螺纹安装有两个螺丝,且螺丝与排体进行螺纹连接,螺丝的外侧安装有夹片,且两个夹片位于导片的正面。

[0010] 优选的,所述排体的正面镶嵌安装有长板,且长板位于五个导片的正面,长板的内侧安装有五个检测口,且检测口位于导片的正面。

[0011] 优选的,所述边板的正面开设有四个插孔。

[0012] 优选的,所述排体的正面安装有两个半圆块,两个半圆块的一侧安装有短栓,两个短栓的外侧安装有圆筒,且圆筒位于两个半圆块之间,圆筒的顶部和底部开设有凹槽,且凹

槽位于短栓的外侧,圆筒的一侧安装有盖板,且盖板位于排体的正面,盖板的一侧开设有圆槽。

[0013] 优选的,所述圆槽的内侧安装有小弹簧,小弹簧的一侧安装有支撑块,且支撑块位于圆槽的内侧,支撑块的一侧安装有卡板,且卡板的一部分位于排体的卡槽的内侧。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过安装有排体,工作人员将一个排体移动到另一个排体的一侧,拉动一个排体的拉环,使一个排体的拉环在外力的作用下能够通过固定块带动压板进行移动,使压板能够带动插块进行移动,工作人员将一个排体的边板插进另一个排体的边壳的内侧,松开拉环,使大弹簧能够利用自身弹力带动压板进行移动,使压板能够通过固定块带动拉环移动到原来位置,同时,压板能够带动插块移进插孔的内侧,使一个排体能够与另一个排体拼接固定在一起,工作人员在使用电气用接线排时,该装置能够方便工作人员对接线排之间进行拼接,从而能够方便工作人员进行使用。

[0016] 2、本实用新型通过安装有盖板,工作人员转动盖板,使盖板在外力的作用下能够带动圆筒进行转动,使圆筒能够以短栓为中心进行转动,使盖板能够将排体的正面进行覆盖,工作人员移动卡板,使卡板在外力的作用下能够带动支撑块进行移动,使支撑块能够移进圆槽的内侧,使工作人员能够将卡板插进排体的卡槽的内侧,工作人员松开卡板,使小弹簧能够利用自身弹力通过支撑块带动卡板进行移动,使卡板能够固定在卡槽的内侧,使盖板能够得到固定,工作人员在使用电气用接线排时,该装置能够将排体的正面进行覆盖,从而能够防止工作人员接触到排体的正面,从而能够避免触电危险。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的边壳立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的空壳结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的圆筒结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的卡板结构示意图。

[0022] 图中:1、排体;2、固定片;3、导片;4、螺丝;5、夹片;6、长板;7、检测口;8、边壳;9、空壳;10、大弹簧;11、压板;12、固定块;13、拉环;14、插块;15、边板;16、插孔;17、半圆块;18、短栓;19、圆筒;20、凹槽;21、盖板;22、圆槽;23、小弹簧;24、支撑块;25、卡板。

具体实施方式

[0023] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,

术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1、图2、图3、图4和图5,一种电气用接线排;

[0027] 包括排体1,排体1的顶部和底部各安装有两个固定片2,排体1能够为与其相关联的部件提供支撑,工作人员使用外界固定零件能够将固定片2固定在外界的安装位置处,从而使四个固定片2能够对排体1进行支撑,排体1的正面镶嵌安装有五个导片3,导片3的内部贯穿螺纹安装有两个螺丝4,且螺丝4与排体1进行螺纹连接,螺丝4的外侧安装有夹片5,且两个夹片5位于导片3的正面,工作人员将两个线路体分别插进导片3的上下两处,使用工具拧动螺丝4,使螺丝4在导片3和排体1的螺纹支撑下带动夹片5进行移动,使夹片5能够配合导片3对线路体进行夹紧固定,排体1的正面镶嵌安装有长板6,且长板6位于五个导片3的正面,长板6的内侧安装有五个检测口7,且检测口7位于导片3的正面,长板6在排体1的固定支撑下能够对检测口7进行支撑,工作人员通过使用检测工具对检测口7进行检测工作,从而能够进行检修工作,边壳8的正面安装有空壳9,空壳9在边壳8的固定支撑下能够为与其相关联的部件进行支撑,排体1的正面安装有两个半圆块17,圆筒19的顶部和底部开设有凹槽20,且凹槽20位于短栓18的外侧,盖板21的一侧开设有圆槽22,半圆块17在排体1的固定支撑下能够为短栓18提供支撑,凹槽20能够为短栓18提供安装空间,圆槽22能够为小弹簧23和支撑块24提供移动空间,小弹簧23的一侧安装有支撑块24,且支撑块24位于圆槽22的内侧,支撑块24在小弹簧23的支撑下能够为卡板25提供支撑。

[0028] 请参阅图1、图2和图3,一种电气用接线排;

[0029] 包括排体1,排体1的左侧安装有边壳8,空壳9的一侧内壁安装有两个大弹簧10,两个大弹簧10的一侧安装有压板11,压板11的一侧安装有固定块12,且固定块12位于两个大弹簧10之间,固定块12的一侧安装有拉环13,压板11的另一侧安装有四个插块14,且插块14贯穿空壳9和边壳8的一侧,排体1的右侧安装有边板15,边板15的正面开设有四个插孔16,工作人员将一个排体1移动到另一个排体1的一侧,拉动一个排体1的拉环13,使一个排体1的拉环13在外力的作用下能够通过固定块12带动压板11进行移动,使压板11能够带动插块14进行移动,工作人员将一个排体1的边板15插进另一个排体1的边壳8的内侧,松开拉环13,使大弹簧10能够利用自身弹力带动压板11进行移动,使压板11能够通过固定块12带动拉环13移动到原来位置,同时,压板11能够带动插块14移进插孔16的内侧,使一个排体1能够与另一个排体1拼接固定在一起,工作人员在使用电气用接线排时,该装置能够方便工作人员对接线排之间进行拼接,从而能够方便工作人员进行使用。

[0030] 请参阅图1、图4和图5,一种电气用接线排;

[0031] 包括半圆块17,两个半圆块17的一侧安装有短栓18,两个短栓18的外侧安装有圆筒19,且圆筒19位于两个半圆块17之间,圆筒19的一侧安装有盖板21,且盖板21位于排体1的正面,圆槽22的内侧安装有小弹簧23,支撑块24的一侧安装有卡板25,且卡板25的一部分位于排体1的卡槽的内侧,工作人员转动盖板21,使盖板21在外力的作用下能够带动圆筒19

进行转动,使圆筒19能够以短栓18为中心进行转动,使盖板21能够将排体1的正面进行覆盖,工作人员移动卡板25,使卡板25在外力的作用下能够带动支撑块24进行移动,使支撑块24能够移进圆槽22的内侧,使工作人员能够将卡板25插进排体1的卡槽的内侧,工作人员松开卡板25,使小弹簧23能够利用自身弹力通过支撑块24带动卡板25进行移动,使卡板25能够固定在卡槽的内侧,使盖板21能够得到固定,工作人员在使用电气用接线排时,该装置能够将排体1的正面进行覆盖,从而能够防止工作人员接触到排体1的正面,从而能够避免触电危险。

[0032] 工作原理:在使用该装置前应先检查该装置是否存在影响使用的问题,当工作人员需要使用该装置时,工作人员将拉动拉环13将一个排体1的边板15插进另一个排体1的边壳8的内侧,松开拉环13,工作人员将合适数量的排体1拼接固定在一起,通过使用外界固定零件将拼接的排体1固定在外界设施的合适位置,工作人员将线路插进导片3的内侧,拧紧螺丝4,盖上盖板21,将卡板25固定在排体1的卡槽的内侧即可。

[0033] 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,能够以其它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。

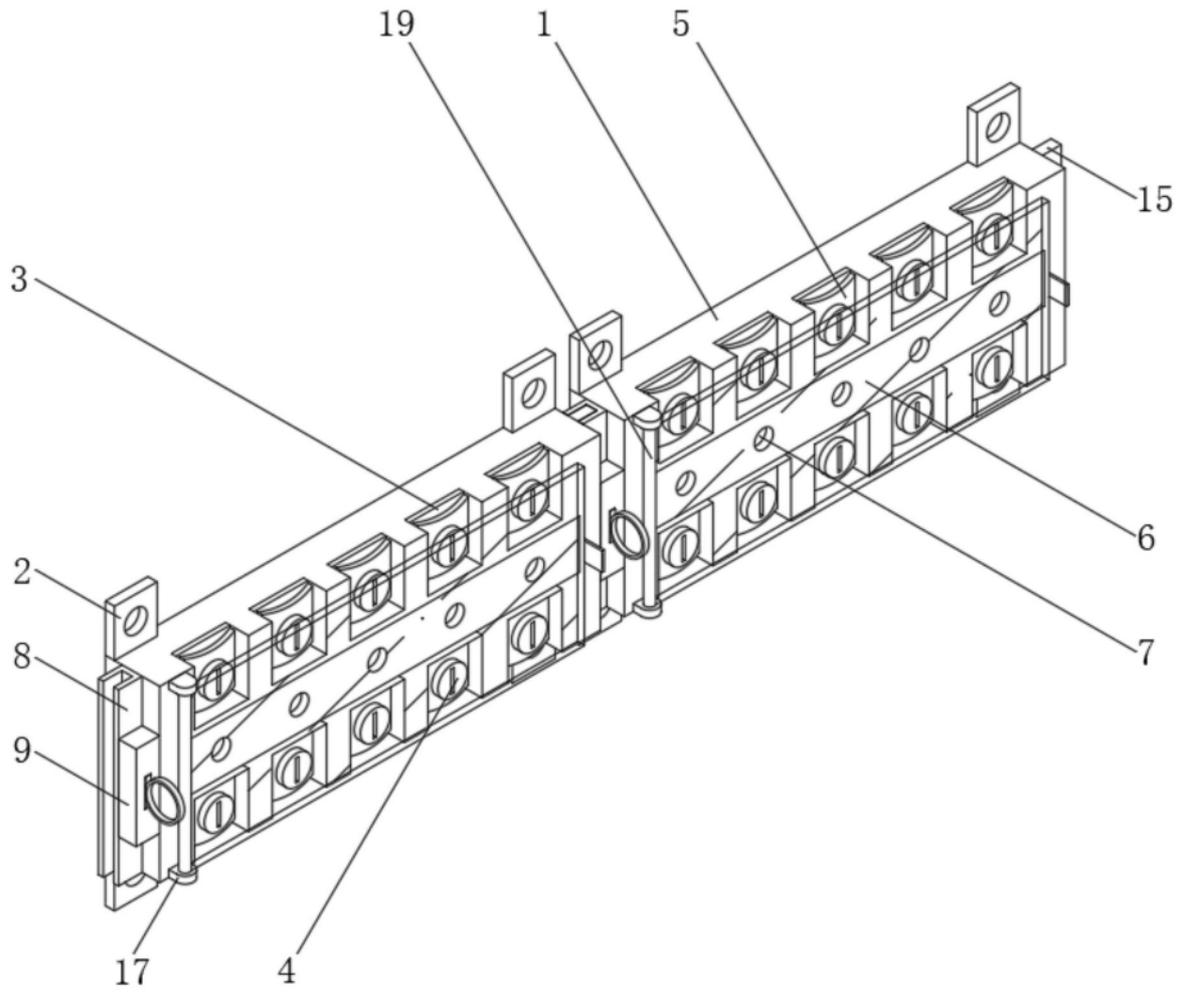


图1

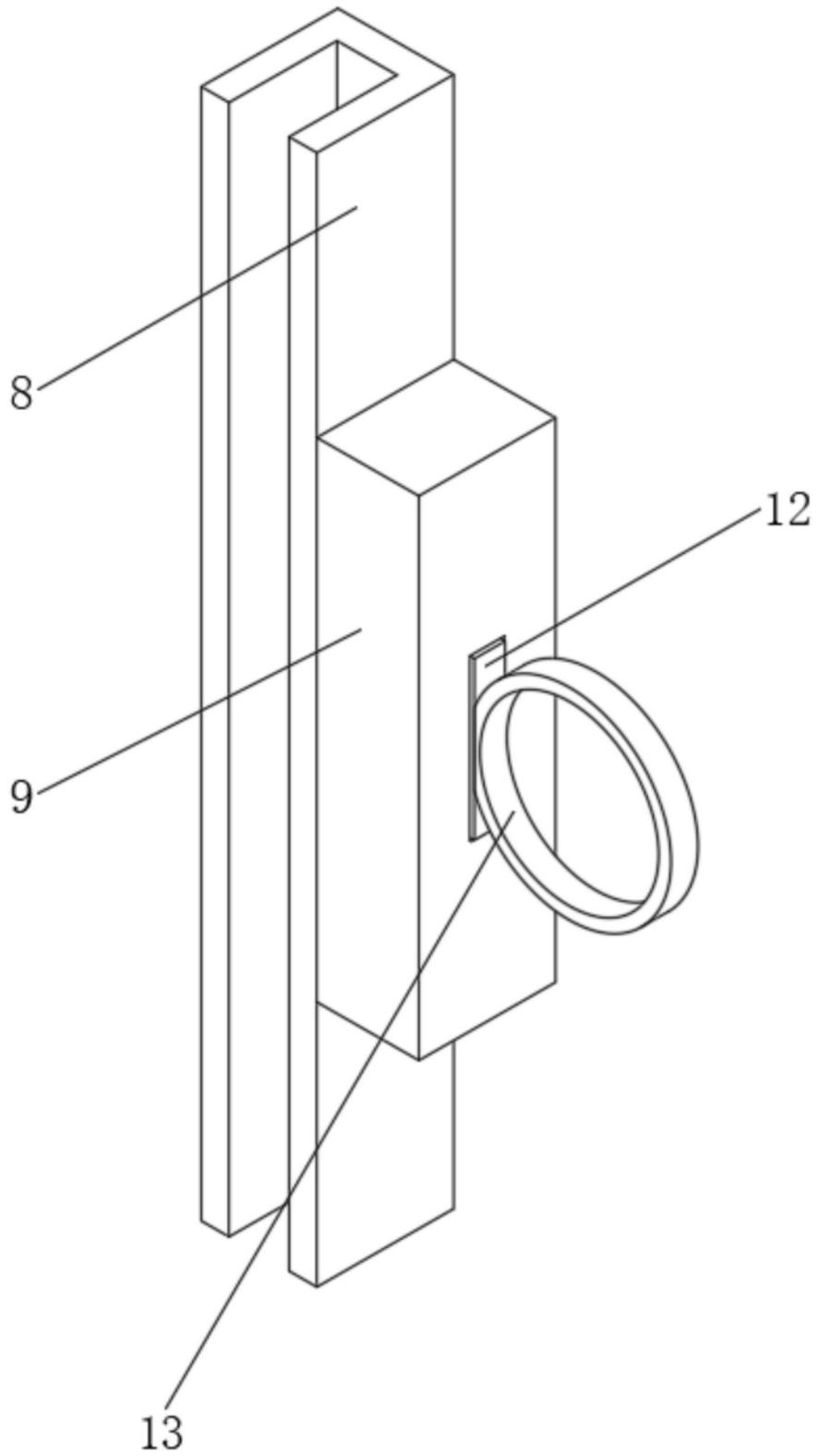


图2

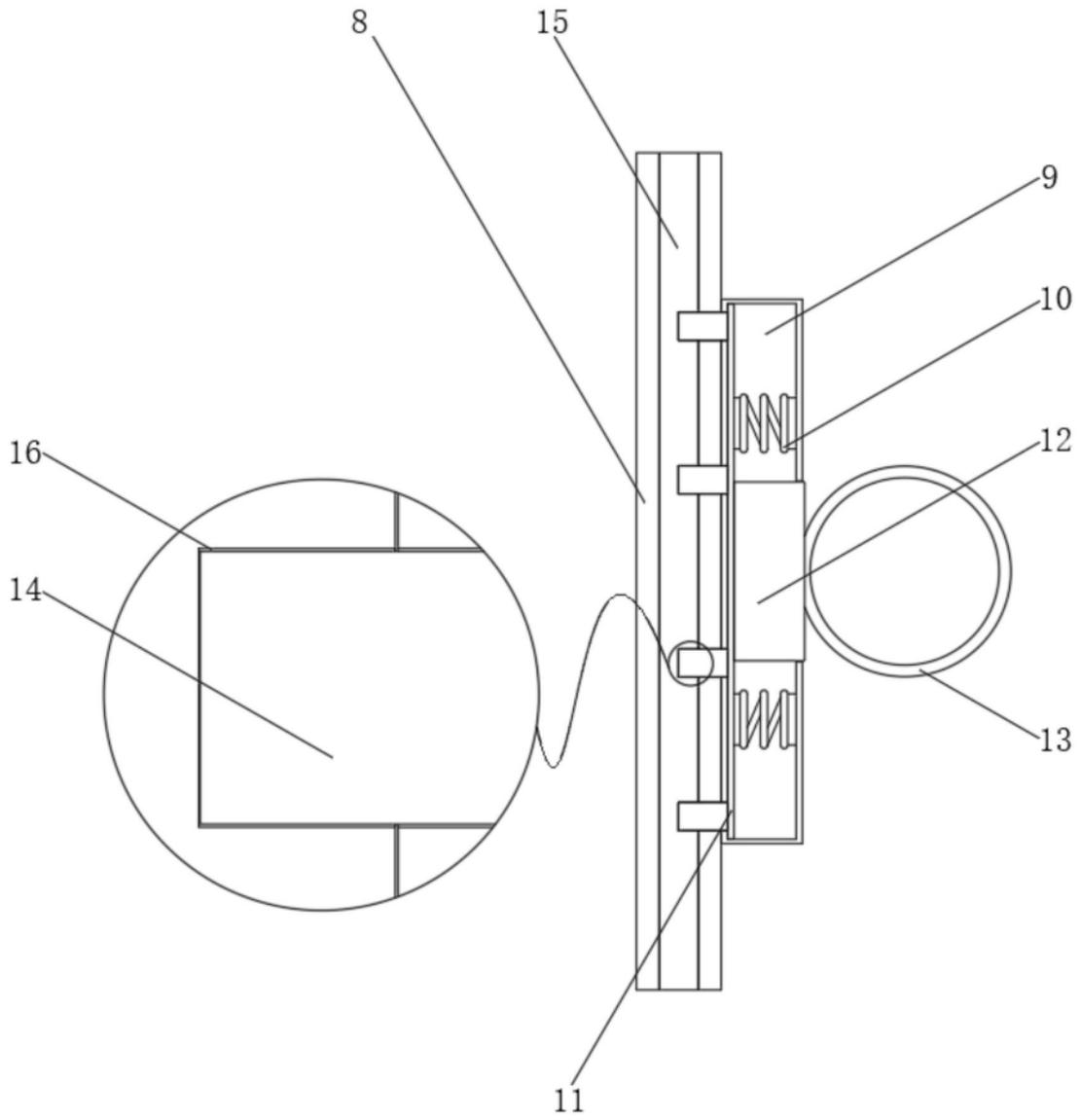


图3

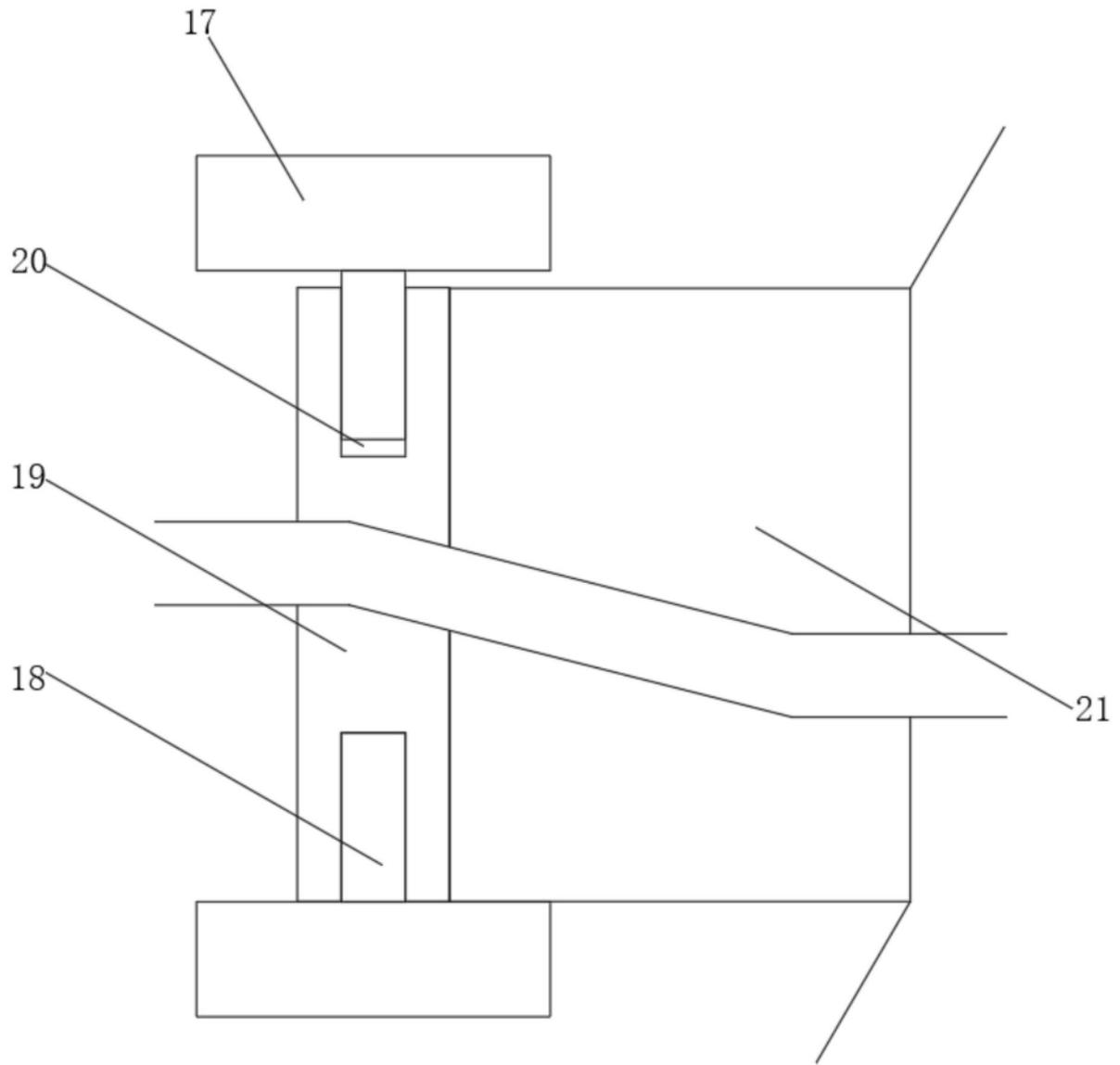


图4

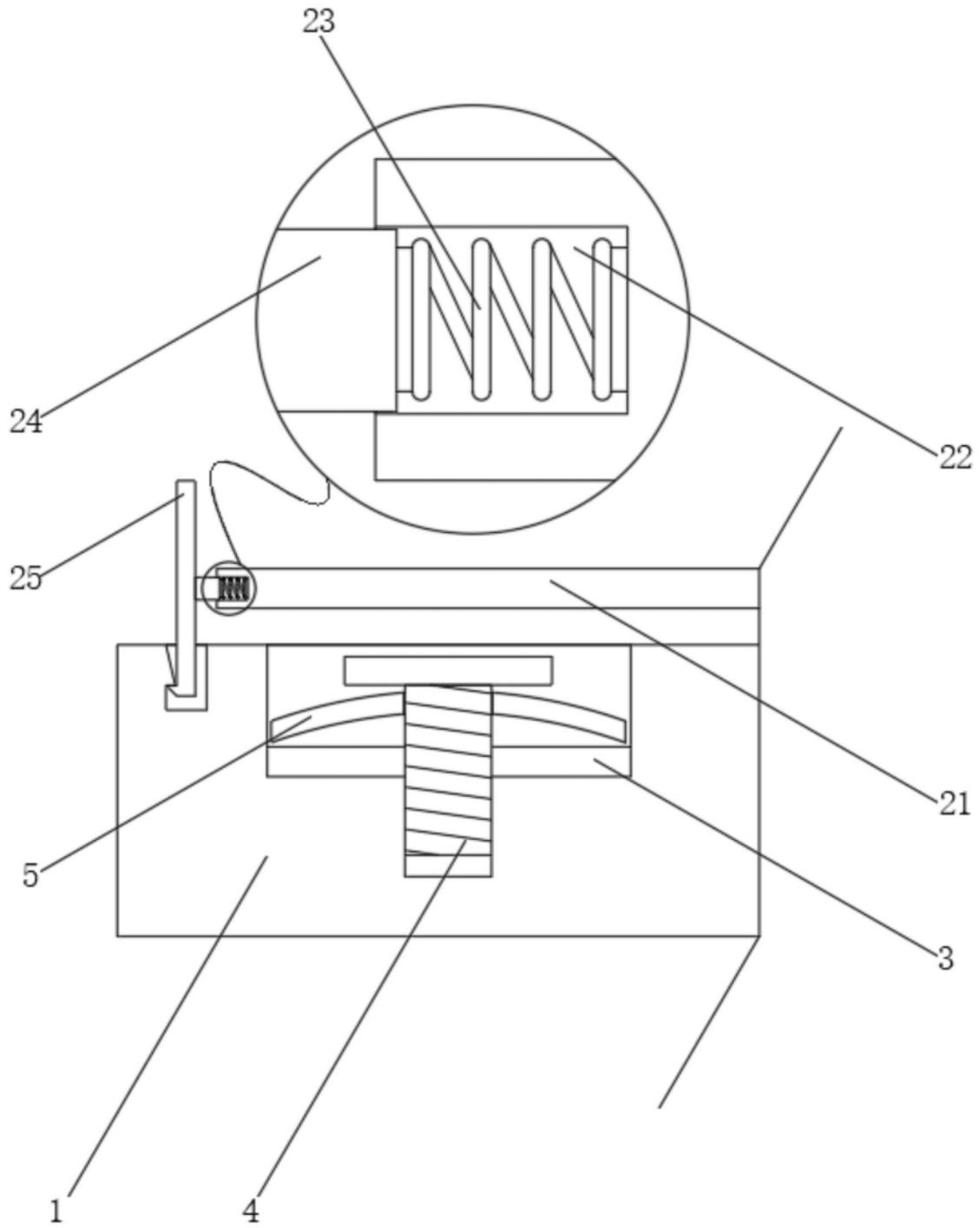


图5