



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 114809026 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202210618545.3

E03F 3/06 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.01

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 212690064 U, 2021.03.12

申请公布号 CN 114809026 A

CN 215057476 U, 2021.12.07

(43) 申请公布日 2022.07.29

审查员 李悦

(73) 专利权人 南京冬去春来空间技术有限公司

地址 210000 江苏省南京市玄武区玄武大道108号徐庄高新区聚慧园1号楼15层1505-1室

(72) 发明人 胥明星 高健 高飞

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

专利代理师 王希刚

(51) Int. Cl.

E02D 17/08 (2006.01)

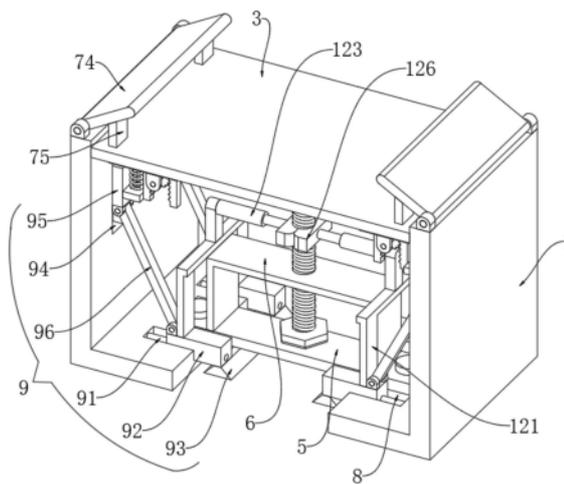
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构

(57) 摘要

本发明公开了一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,属于给排水施工技术领域,针对了对预埋槽进行防塌陷处理时其支护结构进行安装时操作不便、费时费力,并且其结构间关联性较差,整体稳定性不佳的问题,包括两个呈对称分布的支撑板,支撑板呈L形设置,两个支撑板的顶部相对面均固定有安装板,两个安装板的上方设置有顶板;本发明通过对接板的设置,使得两个支撑板、两个挡板以及一个顶板形成对预埋槽的支撑防护,有效避免预埋槽在进行给排水施工时发生塌陷现象,对预埋槽的支护处理操作简便,其支撑板、挡板、顶板以及对接板之间相互关联,从而形成对预埋槽的充分支护,大大提高了对预埋槽的支护稳定性。



1. 一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,包括两个呈对称分布的支撑板(1),其特征在于,所述支撑板(1)呈L形设置,两个所述支撑板(1)的顶部相对面均固定有安装板(2),两个所述安装板(2)的上方设置有顶板(3),两个所述支撑板(1)的底部顶面均开设有放置槽(4),两个所述放置槽(4)的内壁可拆卸连接有对接板(5),所述对接板(5)的顶面固定有U形架(6),所述U形架(6)与所述顶板(3)之间设置有顶升调节机构(7),所述放置槽(4)的两端均设置有开设于所述支撑板(1)底部顶面的滑槽(8),四个所述滑槽(8)之间设置有滑动支撑机构(9);

所述顶升调节机构(7)包括四个呈对称分布的固定套(71),四个所述固定套(71)均与所述顶板(3)的底面固定,每个所述固定套(71)的内部均插接有提升齿条(72),每个所述提升齿条(72)均滑动贯穿所述安装板(2)的顶面,所述U形架(6)的顶部底面螺纹贯穿有顶升螺栓(73),所述顶升螺栓(73)的顶面与所述顶板(3)的底面接触,两个所述支撑板(1)的顶面均转动连接有挡板(74),每个所述挡板(74)的底面均设置有两个呈对称分布的顶块(75),所述顶块(75)的底面与所述顶板(3)的顶面固定;

所述滑动支撑机构(9)包括四个呈对称分布的限位柱(91),四个所述限位柱(91)均与所述滑槽(8)的内壁固定,每个所述滑槽(8)的内部均设置有与限位柱(91)外表面滑动连接的滑块(92),位于同一侧的两个所述滑块(92)的底面共同固定有支撑块(93),所述支撑板(1)的顶部内侧壁开设有两个呈对称分布的按压槽(94),每个所述按压槽(94)的内壁滑动连接有按压块(95),所述按压块(95)的底面与相邻的所述滑块(92)的顶面之间铰接有支撑杆(96),所述安装板(2)的底面转动连接有两个呈对称分布的调节齿轮(97),所述调节齿轮(97)的一侧设置有与滑动贯穿所述安装板(2)的按压齿条(98),所述调节齿轮(97)分别与相邻的所述提升齿条(72)和所述按压齿条(98)啮合连接,所述按压齿条(98)的内侧壁与相邻的按压块(95)的外侧壁之间固定有连接块(99),所述连接块(99)的顶面与所述安装板(2)的底面之间固定有支撑弹簧(910)。

2. 根据权利要求1所述的一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,其特征在于:所述顶块(75)的顶面呈斜面设置,两个所述挡板(74)的竖直截面呈八字形分布,所述顶块(75)与所述挡板(74)的接触面为相适配的斜面。

3. 根据权利要求1所述的一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,其特征在于:所述支撑块(93)的竖直截面呈等腰梯形状分布,所述支撑块(93)的底面与所述支撑板(1)的底面位于同一水平面上,所述支撑块(93)的顶面与所述对接板(5)的底面位于同一水平面上。

4. 根据权利要求1所述的一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,其特征在于:所述支撑板(1)的底部顶面开设有与放置槽(4)连通的定位孔(10),所述对接板(5)的顶面滑动贯穿有两个呈对称分布的插销(11),所述插销(11)的底端延伸至所述定位孔(10)的内部。

5. 根据权利要求3所述的一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,其特征在于:四个所述滑块(92)的顶面设置有限位机构(12),所述限位机构(12)包括两个呈对称分布的限位框(121),所述限位框(121)的底面分别与位于同一侧的两个所述滑块(92)的顶面固定,所述限位框(121)的顶面固定有限位块(122),两个所述限位块(122)的相对面均固定有定位套(123),每个所述定位套(123)的内壁均滑动连接有定位杆(124),所述定位套(123)的内部设置有与所述定位杆(124)与所述限位块(122)固定的压紧弹簧(125),两个所述定位杆(124)的相对端均固定有定位块(126)。

6. 根据权利要求5所述的一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,其特征在于:两个所述定位块(126)的相对面呈弧面设置,所述限位框(121)的顶部底面与所述U形架(6)的顶面高度大小相等。

一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构

技术领域

[0001] 本发明属于给排水施工技术领域,具体涉及一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构。

背景技术

[0002] 土建,一般是指土建工程,土建工程是指一切和水、土、文化有关的基础建设的计划、建造和维修,现时一般的土建工程项目包括:房屋、道路、水务、渠务、防洪工程和交通等,过去曾经将一切非军事用途的民用工程项目归类入本类,但随着工程科学日益广阔,不少原来属于土建工程范围的内容都已经独立成科。

[0003] 目前,在土建中,为方便给排水管的铺设,一般需要预留埋槽,预埋槽在给排水施工的过程中,需借助工具对预埋槽进行防塌陷处理,从而保证排水管在预埋槽施工的正常进行,目前在对预埋槽进行防塌陷处理时,其通常通过支撑板以及顶板分别对预埋槽的两侧以及顶部进行防塌陷处理,但是在实际应用的过程中发现,其存在以下问题:

[0004] ①在对预埋槽的侧面以及顶面进行防塌陷处理时,其支撑板以及顶板通常是对预埋槽进行单独防护,并且其在进行防塌陷安装时,操作较为复杂,易延缓对预埋槽的防塌陷安装的进度;

[0005] ②对预埋槽进行防塌陷处理时,其对预埋槽进行防塌陷结构之间关联性较差,其整体的安装稳定性不佳,并且对预埋槽进行防塌陷处理时,其调节效果较难满足现场施工要求。

[0006] 因此,需要一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,解决现有技术中存在的对预埋槽进行防塌陷处理时其支护结构进行安装时操作不便、费时费力,并且其结构间关联性较差,整体稳定性不佳的问题。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,包括两个呈对称分布的支撑板,所述支撑板呈L形设置,两个所述支撑板的顶部相对面均固定有安装板,两个所述安装板的上方设置有顶板,两个所述支撑板的底部顶面均开设有放置槽,两个所述放置槽的内壁可拆卸连接有对接板,所述对接板的顶面固定有U形架,所述U形架与所述顶板之间设置有顶升调节机构,所述放置槽的两端均设置有开设于所述支撑板底部顶面的滑槽,四个所述滑槽之间设置有滑动支撑机构。

[0009] 方案中需要说明的是,所述顶升调节机构包括四个呈对称分布的固定套,四个所述固定套均与所述顶板的底面固定,每个所述固定套的内部均插接有提升齿条,每个所述提升齿条均滑动贯穿所述安装板的顶面,所述U形架的顶部底面螺纹贯穿有顶升螺栓,所述顶升螺栓的顶面与所述顶板的底面接触,两个所述支撑板的顶面均转动连接有挡板,每个

所述挡板的底面均设置有两个呈对称分布的顶块,所述顶块的底面与所述顶板的顶面固定。

[0010] 进一步值得说明的是,所述顶块的顶面呈斜面设置,两个所述挡板的竖直截面呈八字形分布,所述顶块与所述挡板的接触面为相适配的斜面。

[0011] 更进一步需要说明的是,所述滑动支撑机构包括四个呈对称分布的限位柱,四个所述限位柱均与所述滑槽的内壁固定,每个所述滑槽的内部均设置有与限位柱外表面滑动连接的滑块,位于同一侧的两个所述滑块的底面共同固定有支撑块,所述支撑板的顶部内侧壁开设有两个呈对称分布的按压槽,每个所述按压槽的内壁滑动连接有按压块,所述按压块的底面与相邻的所述滑块的顶面之间铰接有支撑杆,所述安装板的底面转动连接有两个呈对称分布的调节齿轮,所述调节齿轮的一侧设置有与滑动贯穿所述安装板的按压齿条,所述调节齿轮分别与相邻的所述提升齿条和所述按压齿条啮合连接,所述按压齿条的内侧壁与相邻的按压块的外侧壁之间固定有连接块,所述连接块的顶面与所述安装板的底面之间固定有支撑弹簧。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述支撑块的竖直截面呈等腰梯形状分布,所述支撑块的底面与所述支撑板的底面位于同一水平面上,所述支撑块的顶面与所述对接板的底面位于同一水平面上。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述支撑板的底部顶面开设有与放置槽连通的定位孔,所述对接板的顶面滑动贯穿有两个呈对称分布的插销,所述插销的底端延伸至所述定位孔的内部。

[0014] 作为一种优选的实施方式,四个所述滑块的顶面设置有限位机构,所述限位机构包括两个呈对称分布的限位框,所述限位框的底面分别与位于同一侧的两个所述滑块的顶面固定,所述限位框的顶面固定有限位块,两个所述限位块的相对面均固定有定位套,每个所述定位套的内壁均滑动连接有定位杆,所述定位套的内部设置有与所述定位杆与所述限位块固定的压紧弹簧,两个所述定位杆的相对端均固定有定位块。

[0015] 作为一种优选的实施方式,两个所述定位块的相对面呈弧面设置,所述限位框的顶部底面与所述U形架的顶面高度大小相等作为一种优选的实施方式。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,至少包括如下有益效果:

[0017] (1) 通过对接板的设置,使得两个支撑板、两个挡板以及一个顶板形成对预埋槽的支撑防护,有效避免预埋槽在进行给排水施工时发生塌陷现象,对预埋槽的支护处理操作简便,其支撑板、挡板、顶板以及对接板之间相互关联,从而形成对预埋槽的充分支护,大大提高了对预埋槽的支护稳定性。

[0018] (2) 通过对顶升螺栓对顶板进行高度调节,即可使得挡板与支撑杆分别呈倾斜 45° 设置,并同时使得支撑块远离支撑板处运动,大大提高支撑板的支撑效果和两个挡板对顶板的边缘防护效果。

[0019] (3) 滑块在随着顶升螺栓的螺旋向上运动在滑槽内朝两个支撑板中心处运动时,限位框对U形架进行限位安装,从而配合插销与定位孔的作用,进一步提高对接板与U形架在两个支撑板上的放置稳定性,两个定位块对顶升螺栓的外表面进行夹紧定位,进一步提高顶升螺栓在调节后的夹紧效果,从而使得支撑板、挡板、顶板、对接板、U形架以及顶升螺

栓稳固的形成对预埋槽的支护防坍塌处理,大大提高其支护效果。

附图说明

[0020] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0021] 图2为本发明的顶板处局部结构示意图;

[0022] 图3为本发明的图2中A区域放大结构示意图;

[0023] 图4为本发明的顶升调节机构处拆分结构示意图;

[0024] 图5为本发明的图4中B区域放大结构示意图;

[0025] 图6为本发明的安装板处局部结构示意图;

[0026] 图7为本发明的图6中C区域放大结构示意图。

[0027] 图中:1、支撑板;2、安装板;3、顶板;4、放置槽;5、对接板;6、U形架;7、顶升调节机构;71、固定套;72、提升齿条;73、顶升螺栓;74、挡板;75、顶块;8、滑槽;9、滑动支撑机构;91、限位柱;92、滑块;93、支撑块;94、按压槽;95、按压块;96、支撑杆;97、调节齿轮;98、按压齿条;99、连接块;910、支撑弹簧;10、定位孔;11、插销;12、限位机构;121、限位框;122、限位块;123、定位套;124、定位杆;125、压紧弹簧;126、定位块。

具体实施方式

[0028] 下面结合实施例对本发明做进一步的描述。

[0029] 为了使得本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例的附图,对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例,基于所描述的本发明的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0030] 以下实施例用于说明本发明,但不能用来限制本发明的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本发明的构思前提下对本发明的方法简单改进都属于本发明要求保护的范围。

[0031] 请参阅图1-7,本发明提供一种土建给排水预留埋槽防塌陷结构,包括两个呈对称分布的支撑板1,支撑板1呈L形设置,两个支撑板1的顶部相对面均固定有安装板2,两个安装板2的上方设置有顶板3,两个支撑板1的底部顶面均开设有放置槽4,两个放置槽4的内壁可拆卸连接有对接板5,对接板5的顶面固定有U形架6,U形架6与顶板3之间设置有顶升调节机构7,放置槽4的两端均设置有开设于支撑板1底部顶面的滑槽8,四个滑槽8之间设置有滑动支撑机构9,通过对接板5与放置槽4的卡接放置,即可使得两个支撑板1对预埋槽的两侧侧壁进行支护,并通过顶升调节机构7的调节处理,可提高顶板3在安装板2上的高度,从而在一定程度上提高对预埋槽顶部的支护效果,滑动支撑机构9的设置,可通过顶升调节机构7的运动,提高对支撑板1在预埋槽的支撑效果,从而进一步避免预埋槽在给排水施工时预埋槽发生塌陷现象。

[0032] 进一步地如图1、图4、图5和图7所示,值得具体说明的是,顶升调节机构7包括四个呈对称分布的固定套71,四个固定套71均与顶板3的底面固定,每个固定套71的内部均插接有提升齿条72,每个提升齿条72均滑动贯穿安装板2的顶面,U形架6的顶部底面螺纹贯穿有

顶升螺栓73,顶升螺栓73的顶面与顶板3的底面接触,两个支撑板1的顶面均转动连接有挡板74,每个挡板74的底面均设置有两个呈对称分布的顶块75,顶块75的底面与顶板3的顶面固定,顶块75的顶面呈斜面设置,两个挡板74的竖直截面呈八字形分布,顶块75与挡板74的接触面为相适配的斜面,两个挡板74用于对顶板3与支撑板1的连接处进行防护,顶板3未放置于安装板2上方式,挡板74与支撑板1的侧壁呈垂直分布,通过转动挡板74至与支撑板1的侧壁呈水平分布,即可使得顶板3通过多个提升齿条72与固定套71进行稳固的卡合放置于安装板2的上方。

[0033] 进一步地如图1、图2、图3、图4和图7所示,值得具体说明的是,滑动支撑机构9包括四个呈对称分布的限位柱91,四个限位柱91均与滑槽8的内壁固定,每个滑槽8的内部均设置有与限位柱91外表面滑动连接的滑块92,位于同一侧的两个滑块92的底面共同固定有支撑块93,支撑板1的顶部内侧壁开设有两个呈对称分布的按压槽94,每个按压槽94的内壁滑动连接有按压块95,按压块95的底面与相邻的滑块92的顶面之间铰接有支撑杆96,安装板2的底面转动连接有两个呈对称分布的调节齿轮97,调节齿轮97的一侧设置有与滑动贯穿安装板2的按压齿条98,调节齿轮97分别与相邻的提升齿条72和按压齿条98啮合连接,按压齿条98的内侧壁与相邻的按压块95的外侧壁之间固定有连接块99,连接块99的顶面与安装板2的底面之间固定有支撑弹簧910,支撑块93的竖直截面呈等腰梯形状分布,支撑块93的底面与支撑板1的底面位于同一水平面上,支撑块93的顶面与对接板5的底面位于同一水平面上,支撑块93通过滑块92在滑槽8内滑动,从而增大支撑板1与预埋槽底面的支撑区域,从而提高支撑板1在预埋槽内的放置稳定性;滑块92在初始状态时,通过限位柱91对其的限位作用,其大部分处于滑槽8的内部,从而便于支撑板1在初始状态下的安装处理,操作简便。

[0034] 本方案具备以下工作过程:在对给排水施工用预埋槽进行支撑防护时,将两个支撑板1放置于预埋槽的侧壁进行贴合放置,此时将U形架6通过对接板5与放置槽4进行卡合放置,使得U形架6稳固的放置于两个支撑板1的放置槽4内部,此时再将顶板3通过提升齿条72与固定套71的卡合安装,使其放置于两个安装板2的上方,并通过顶块75的作用,使得挡板74倾斜放置于顶块75的顶面,形成顶板3的初步安装,此时通过顶升螺栓73在U形架6的内部螺纹向上运动,从而使得顶板3带动顶块75、固定套71以及提升齿条72同步向上运动,通过提升齿条72、调节齿轮97以及按压齿条98的啮合传动作用,使得按压齿条98带动连接块99以及按压块95同步向下运动,使得支撑弹簧910进行同步拉伸处理,并且通过支撑杆96的传动作用,使得滑块92在滑槽8内通过限位杆的限位作用,使得四个滑块92同步朝两个支撑板1的中心处滑动,从而使得支撑块93同步朝两个支撑板1的中心处运动,继而增大支撑板1在预埋槽处的支撑区域面积,同时支撑杆96与支撑板1竖直面的锐角逐渐增大至 45° ,可进一步提高支撑杆96对支撑板1处的支撑稳定性,在顶板3向上运动的同时,挡板74随着顶块75的作用,其挡板74与顶板3水平面的锐角逐渐增大至 45° ,可进一步提高两个挡板74对顶板3与支撑板1边缘处的防护效果。

[0035] 根据上述工作过程可知:通过对接板5的设置,使得两个支撑板1、两个挡板74以及一个顶板3形成对预埋槽的支撑防护,有效避免预埋槽在进行给排水施工时发生塌陷现象,对预埋槽的支护处理操作简便,其支撑板1、挡板74、顶板3以及对接板5之间相互关联,从而形成对预埋槽的充分支护,大大提高了对预埋槽的支护稳定性,并且通过对顶升螺栓73对顶板3进行高度调节,即可使得挡板74与支撑杆96分别呈倾斜 45° 设置,并同时使得支撑块

93远离支撑板1处运动,大大提高支撑板1的支撑效果和两个挡板74对顶板3的边缘防护效果。

[0036] 进一步地如图4所示,值得具体说明的是,支撑板1的底部顶面开设有与放置槽4连通的定位孔10,对接板5的顶面滑动贯穿有两个呈对称分布的插销11,插销11的底端延伸至定位孔10的内部,插销11和定位孔10的设置,大大提高对接板5在放置槽4内的放置稳定性。

[0037] 进一步地如图5、图6和图7所示,值得具体说明的是,四个滑块92的顶面设置有限位机构12,限位机构12包括两个呈对称分布的限位框121,限位框121的底面分别与位于同一侧的两个滑块92的顶面固定,限位框121的顶面固定有限位块122,两个限位块122的相对面均固定有定位套123,每个定位套123的内壁均滑动连接有定位杆124,定位套123的内部设置有与定位杆124与限位块122固定的压紧弹簧125,两个定位杆124的相对端均固定有定位块126,滑块92在随着顶升螺栓73的螺旋向上运动在滑槽8内朝两个支撑板1中心处运动时,限位框121随之运动至U形架6的顶面,对U形架6进行限位安装,从而配合插销11与定位孔10的作用,进一步提高对接板5与U形架6在两个支撑板1上的放置稳定性,并且通过定位杆124反向压缩压紧弹簧125,从而使得两个定位块126对顶升螺栓73的外表面进行夹紧定位,进一步提高顶升螺栓73在调节后的夹紧效果,从而使得支撑板1、挡板74、顶板3、对接板5、U形架6以及顶升螺栓73稳固的形成对预埋槽的支护防坍塌处理,大大提高其支护效果。

[0038] 进一步地如图4和图5所示,值得具体说明的是,两个定位块126的相对面呈弧面设置,限位框121的顶部底面与U形架6的顶面高度大小相等,初始滑块92未在滑槽8内滑动时,两个限位框121之间的间距大于对接板5的长度,从而便于对接板5更好的放置于两个放置槽4之间形成插接放置,从而便于对对接板5以及U形架6进行限位锁死,从而提高支撑板1、挡板74、顶板3在预埋槽内的放置安装稳定性,大大提高其在预埋槽内的防塌陷效果。

[0039] 综上:通过对接板5的设置,使得两个支撑板1、两个挡板74以及一个顶板3形成对预埋槽的支撑防护,有效避免预埋槽在进行给排水施工时发生塌陷现象,对预埋槽的支护处理操作简便,其支撑板1、挡板74、顶板3以及对接板5之间相互关联,从而形成对预埋槽的充分支护,大大提高了对预埋槽的支护稳定性,并且通过对顶升螺栓73对顶板3进行高度调节,即可使得挡板74与支撑杆96呈倾斜 45° 设置,并同时使得支撑块93远离支撑板1处运动,大大提高支撑板1的支撑效果和两个挡板74对顶板3的边缘防护效果,同时,滑块92在随着顶升螺栓73的螺旋向上运动在滑槽8内朝两个支撑板1中心处运动时,限位框121随之运动至U形架6的顶面,对U形架6进行限位安装,从而配合插销11与定位孔10的作用,进一步提高对接板5与U形架6在两个支撑板1上的放置稳定性,并且通过定位杆124反向压缩压紧弹簧125,从而使得两个定位块126对顶升螺栓73的外表面进行夹紧定位,进一步提高顶升螺栓73在调节后的夹紧效果,从而使得支撑板1、挡板74、顶板3、对接板5、U形架6以及顶升螺栓73稳固的形成对预埋槽的支护防坍塌处理,大大提高其支护效果。

[0040] 除非另外定义,本发明使用的技术术语或者科学术语应当为本发明所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义,本发明中使用的“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件,“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,还可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0041] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

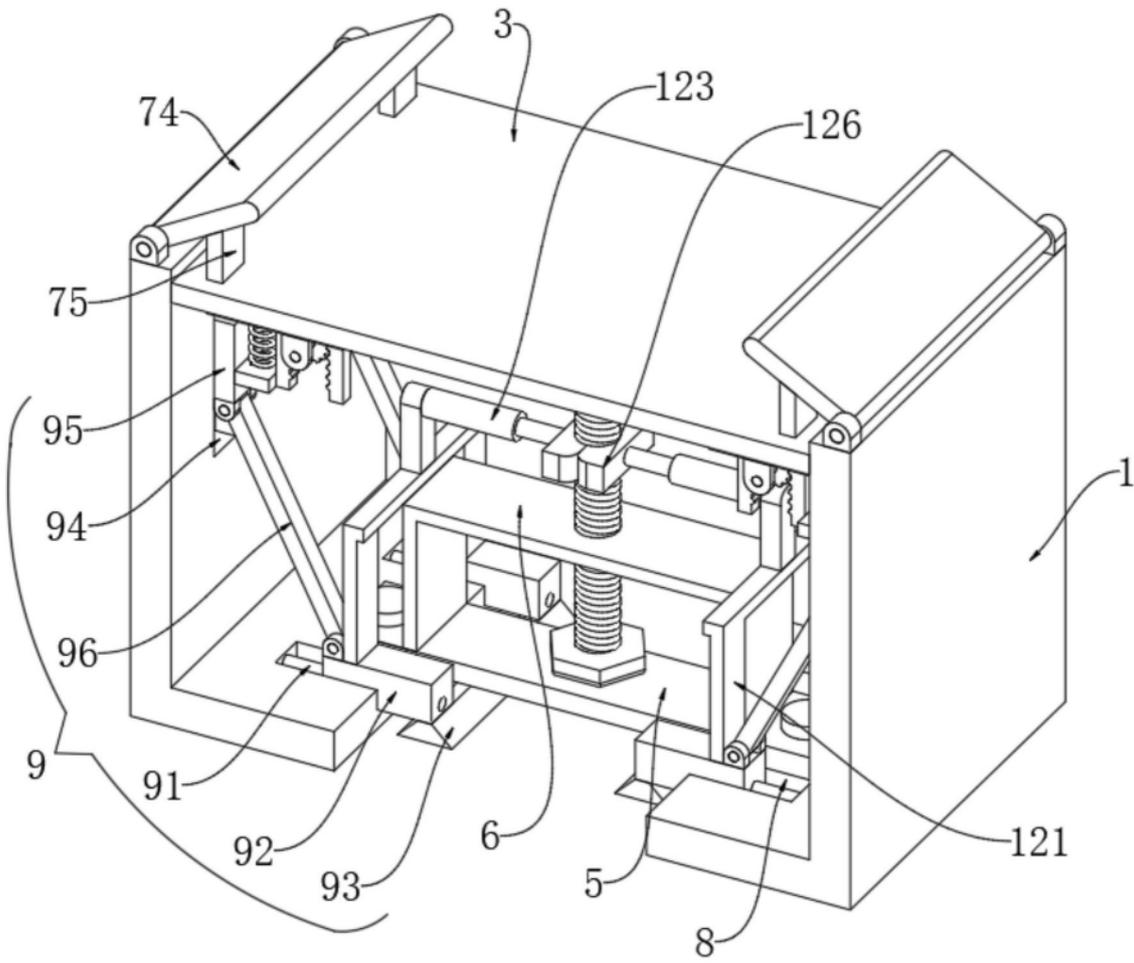


图1

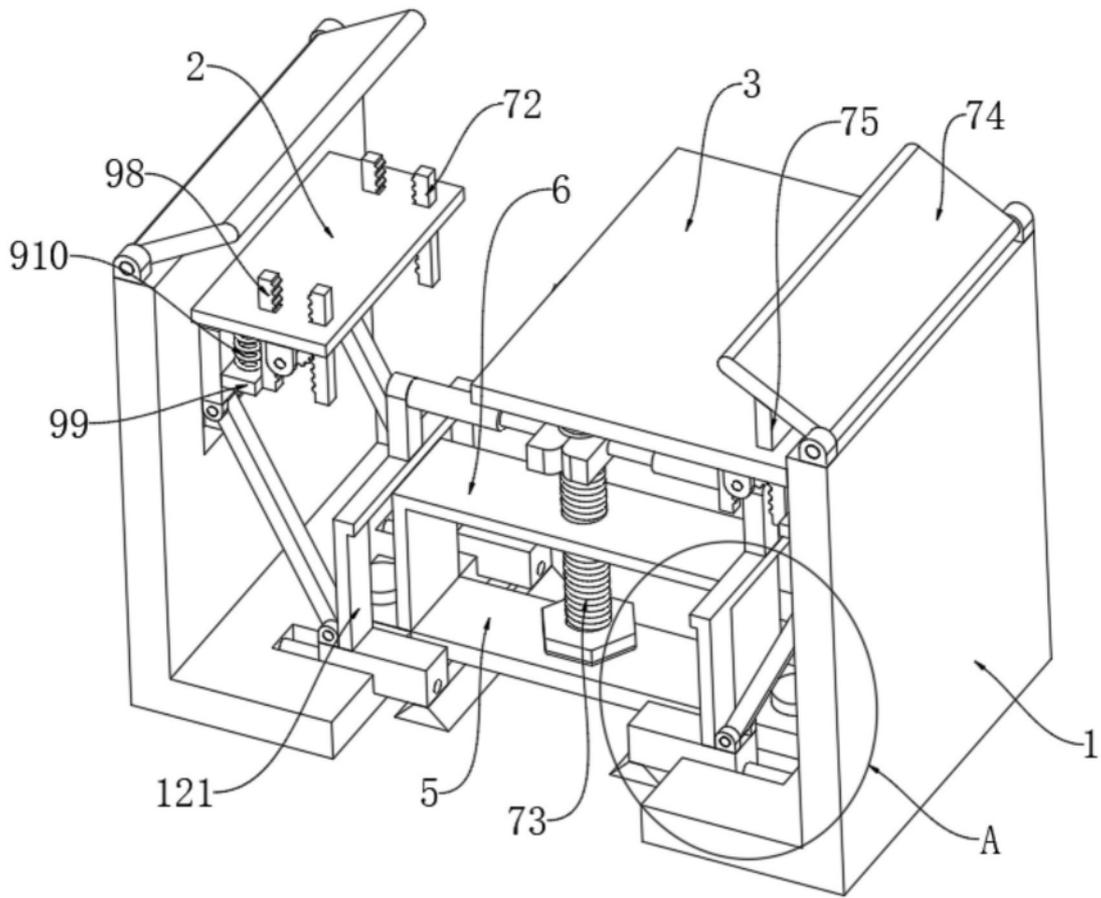


图2

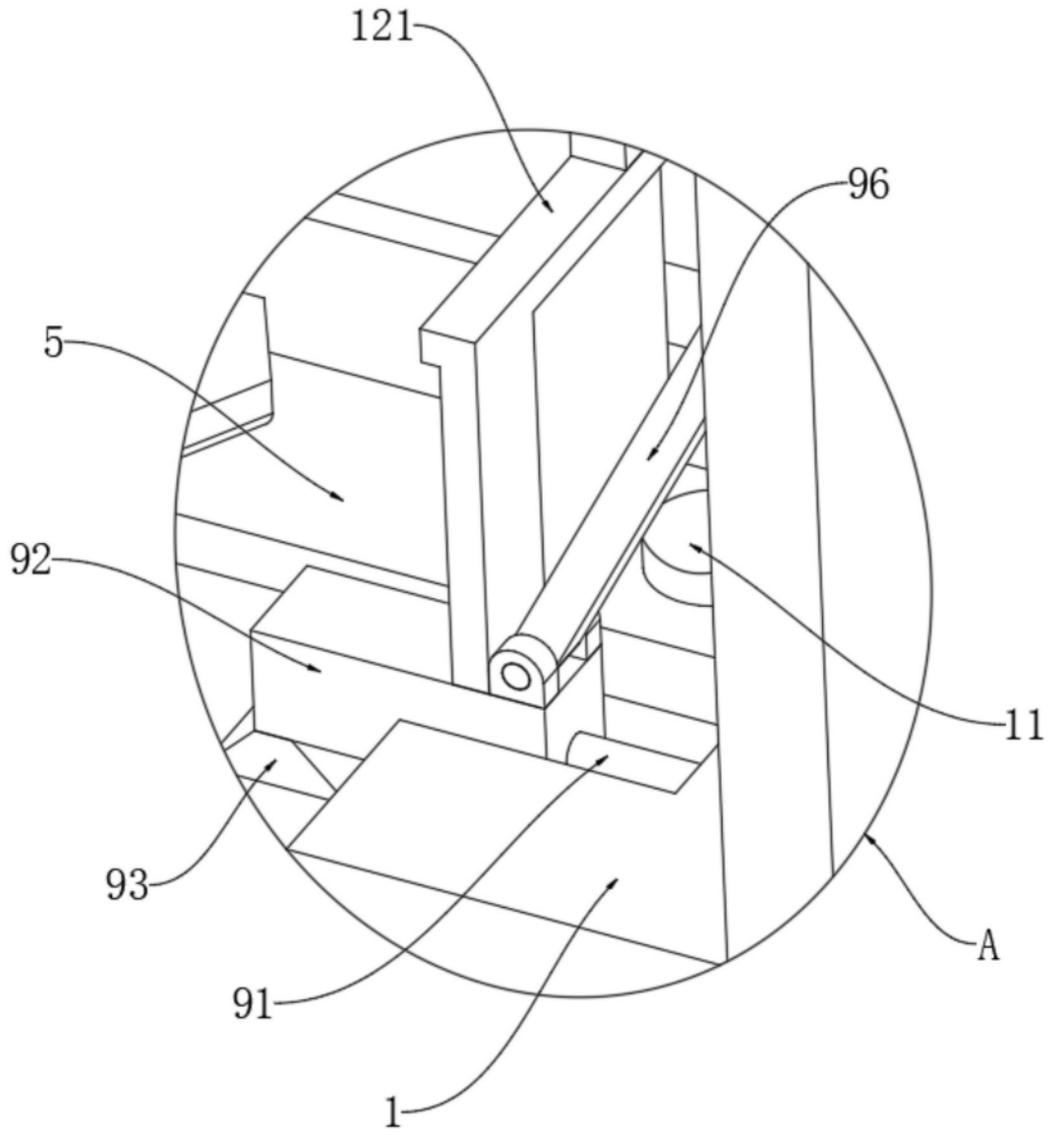


图3

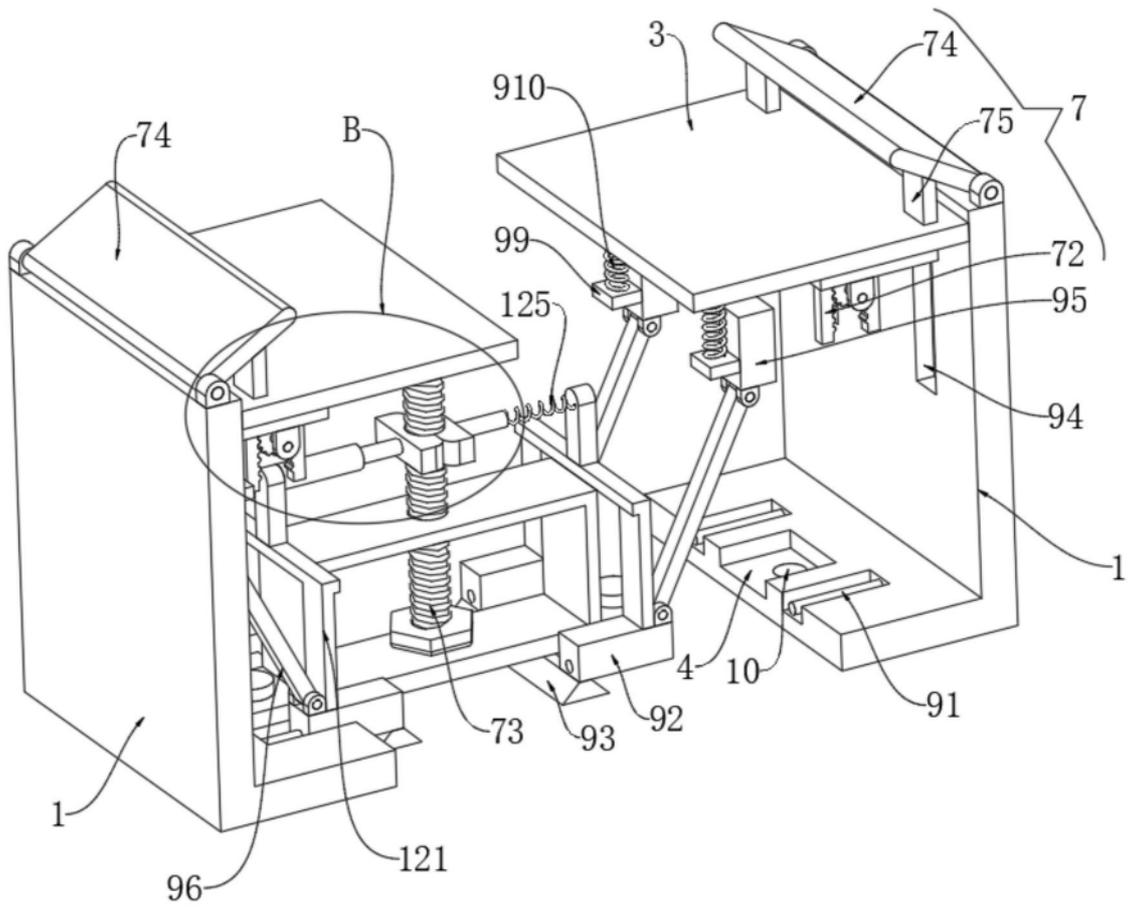


图4

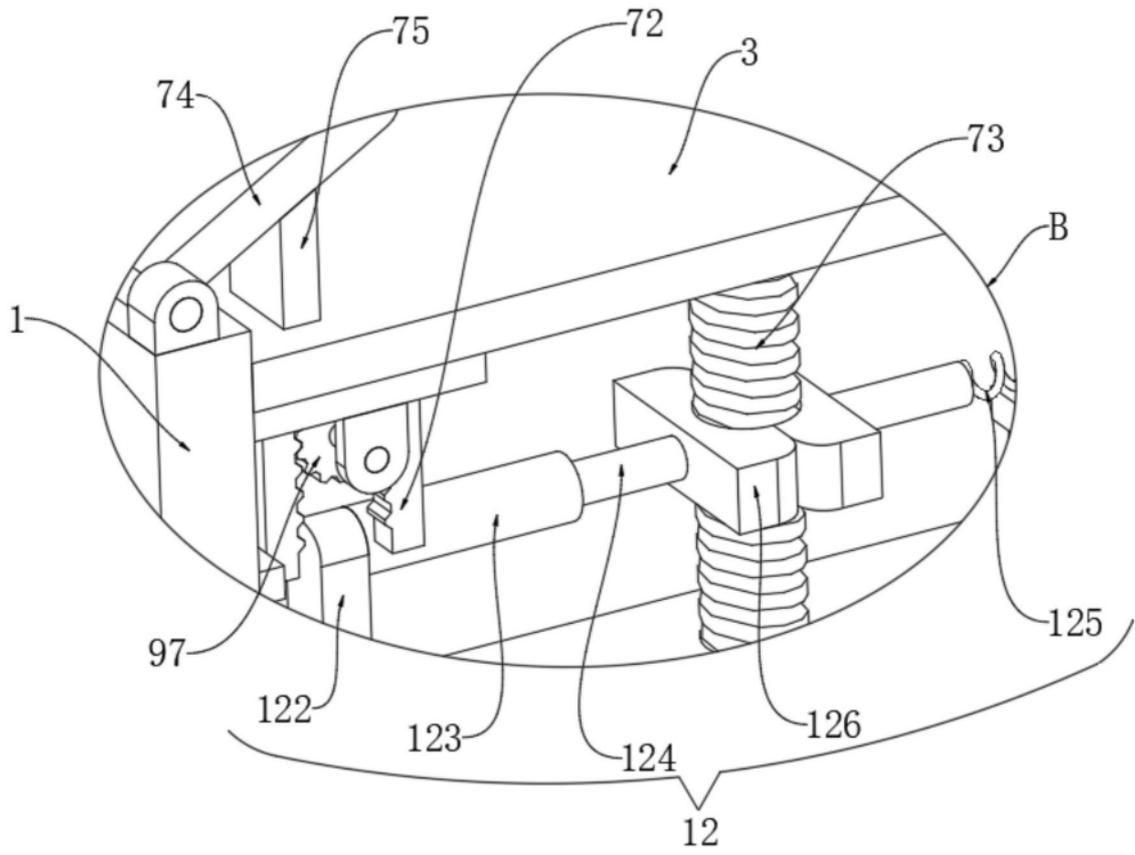


图5

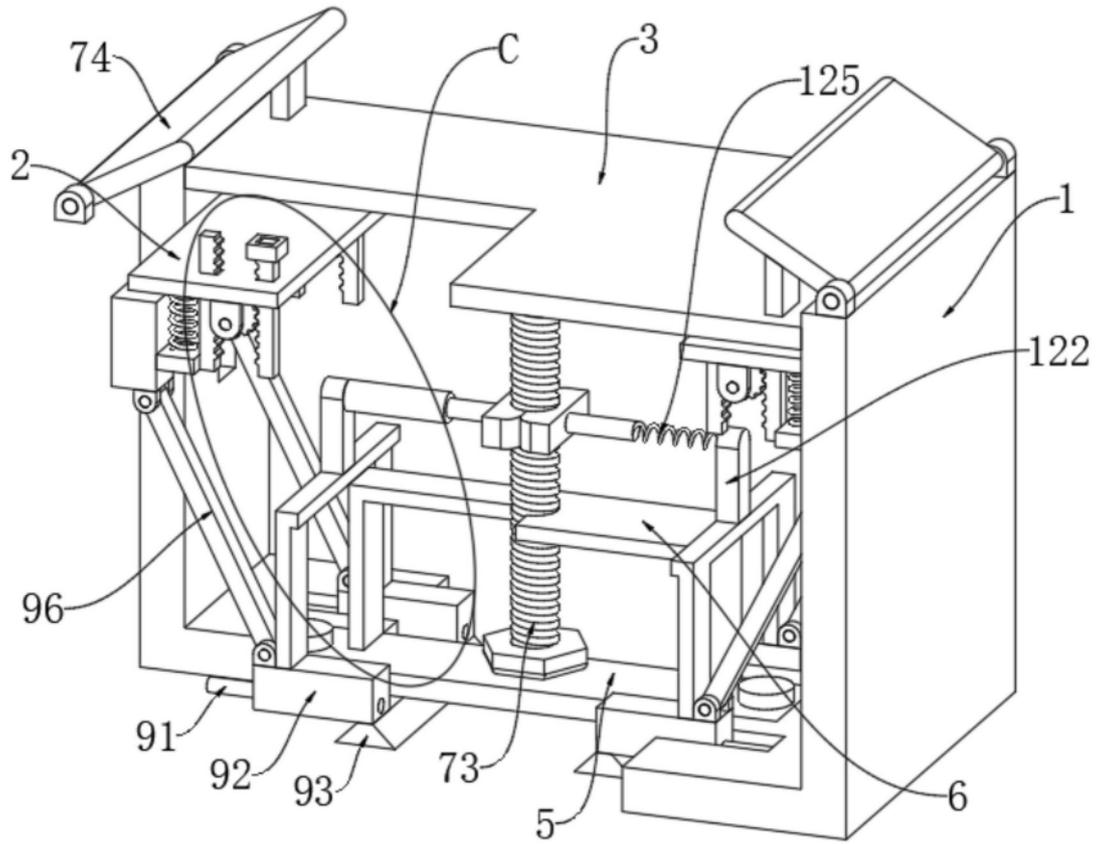


图6

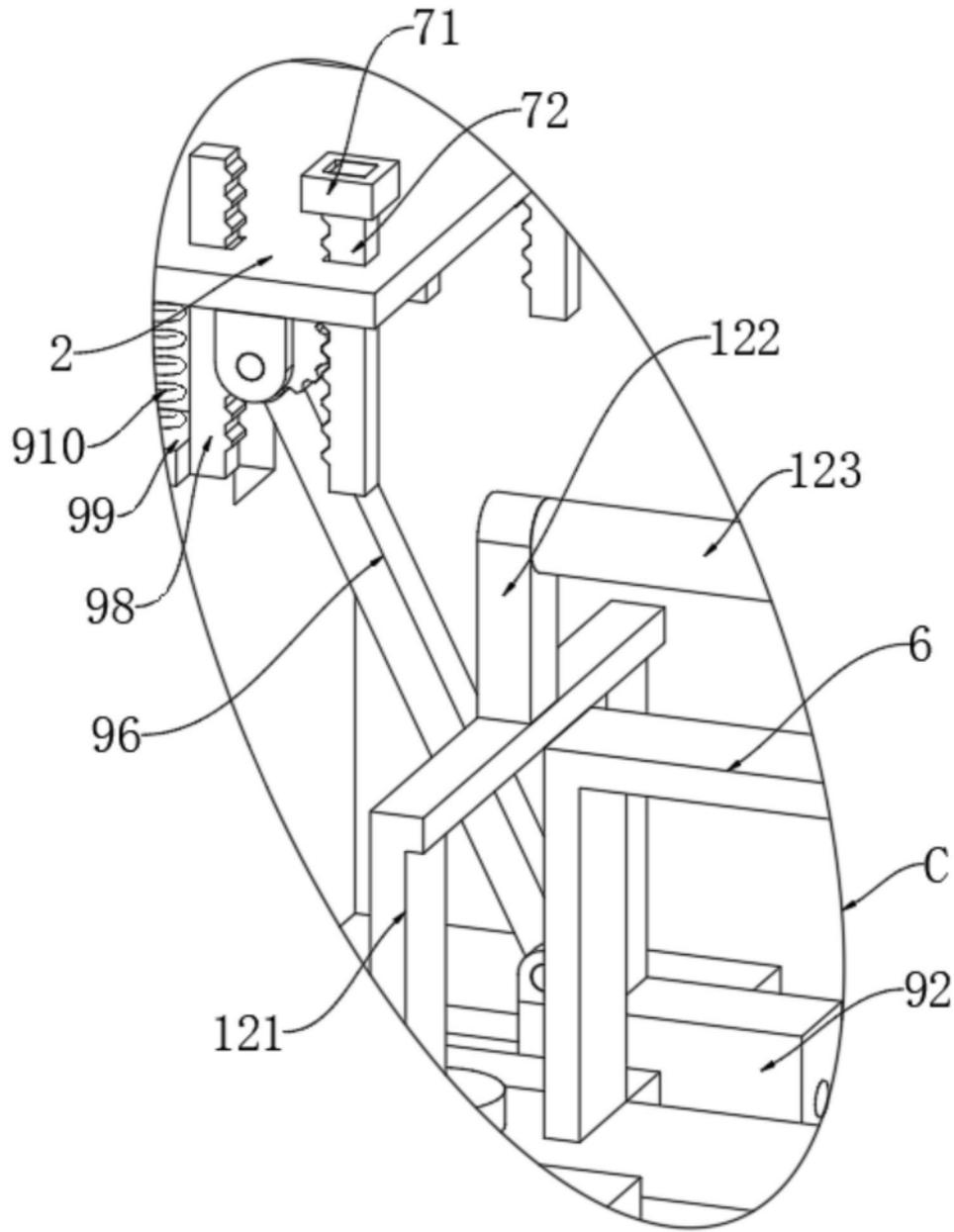


图7