



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221196365 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 21

(21) 申请号 202323265095.3

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 盐城市华源管架有限公司

地址 224300 江苏省盐城市射阳县合德镇
春晖路21号

(72) 发明人 朱金玲 葛正洪

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

专利代理师 张宁馨

(51) Int. Cl.

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/217 (2006.01)

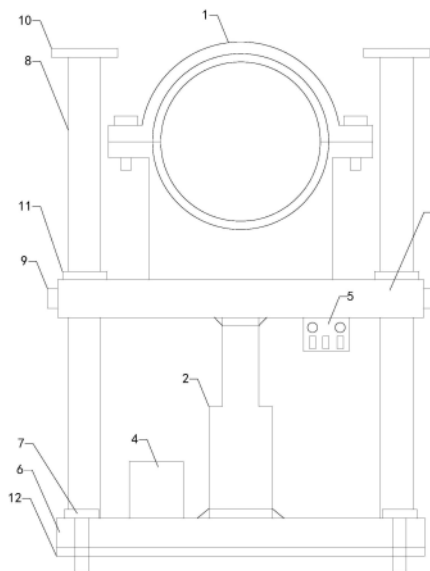
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可靠的管路固定补偿支架

(57) 摘要

本实用新型涉及管路固定附属装置的技术领域,特别是涉及一种可靠的管路固定补偿支架,其便于可拆卸式的重复使用的补偿支架的机构,因此增强了补偿支架的使用效率和效果;包括支架本体、安装机构、升降机构和限位机构;升降机构还包括液压缸、升降板、蓄电池和控制器,液压缸底端设置有安装机构,蓄电池底端设置有按压机构,升降板底端中部与液压缸输出端连接,控制器顶端与升降板底端右侧区域连接,升降板左右两端设置有限位机构,支架本体底端与升降板顶端中部连接,控制器与蓄电池电连接,控制器与液压缸电连接。



1. 一种可靠的管路固定补偿支架,包括支架本体(1)、安装机构、升降机构和限位机构;其特征在于,升降机构还包括液压缸(2)、升降板(3)、蓄电池(4)和控制器(5),液压缸(2)底端设置有安装机构,蓄电池(4)底端设置有按压机构,升降板(3)底端中部与液压缸(2)输出端连接,控制器(5)顶端与升降板(3)底端右侧区域连接,升降板(3)左右两端设置有限位机构,支架本体(1)底端与升降板(3)顶端中部连接,控制器(5)与蓄电池(4)电连接,控制器(5)与液压缸(2)电连接。

2. 如权利要求1所述的一种可靠的管路固定补偿支架,其特征在于,安装机构还包括安装板(6)和多组螺栓(7),安装板(6)顶端中部与液压缸(2)固定端连接,安装板(6)通过多组螺栓(7)进行固定安装,安装板(6)左右两端顶部区域设置有限位机构。

3. 如权利要求2所述的一种可靠的管路固定补偿支架,其特征在于,限位机构还包括限位杆(8),安装板(6)顶端的左右两端设置有多组限位杆(8),升降板(3)左右两端设置有多组通孔,多组限位杆(8)分别与升降板(3)左右两端设置的多组通孔滑动套装,多组限位杆(8)与升降板(3)之间设置有卡紧机构。

4. 如权利要求3所述的一种可靠的管路固定补偿支架,其特征在于,卡紧机构还包括卡紧板(9),升降板(3)左右两端设置有卡紧槽,多组限位杆(8)表面设置有第二通孔,多组限位杆(8)与升降板(3)通过多组卡紧板(9)卡紧。

5. 如权利要求4所述的一种可靠的管路固定补偿支架,其特征在于,还包括挡板(10),多组限位板顶端设置有多组挡板(10)。

6. 如权利要求5所述的一种可靠的管路固定补偿支架,其特征在于,还包括保护套(11),保护套(11)与升降板(3)左右两端设置的多组通孔紧固套装,多组保护套(11)分别与多组限位杆(8)滑动套装。

7. 如权利要求6所述的一种可靠的管路固定补偿支架,其特征在于,还包括橡胶垫(12),安装板(6)底端设置有橡胶垫(12)。

一种可靠的管路固定补偿支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管路固定附属装置的技术领域,特别是涉及一种可靠的管路固定补偿支架。

背景技术

[0002] 众所周知,一种可靠的管路固定补偿支架是一种用于对管路进行支撑的支架,一种可靠的管路固定补偿支架其在管路固定的领域中得到了广泛的使用;

[0003] 现有的一种可靠的管路固定补偿支架使用中发现,目前的管路固定补偿支架底座都是使用浇筑而成的石墩,因此不便于后期拆卸,而且不能移动,不能重复使用,因此降低了补偿支架的使用效率和效果,从而导致实用性较差。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种便于可拆卸式的重复使用的补偿支架的机构,因此增强了补偿支架的使用效率和效果,从而增强实用性的一种可靠的管路固定补偿支架。

[0005] 本实用新型的一种可靠的管路固定补偿支架,包括支架本体、安装机构、升降机构和限位机构;

[0006] 升降机构还包括液压缸、升降板、蓄电池和控制器,液压缸底端设置有安装机构,蓄电池底端设置有按压机构,升降板底端中部与液压缸输出端连接,控制器顶端与升降板底端右侧区域连接,升降板左右两端设置有限位机构,支架本体底端与升降板顶端中部连接,控制器与蓄电池电连接,控制器与液压缸电连接。

[0007] 优选的,安装机构还包括安装板和多组螺栓,安装板顶端中部与液压缸固定端连接,安装板通过多组螺栓进行固定安装,安装板左右两端顶部区域设置有限位机构。

[0008] 优选的,限位机构还包括限位杆,安装板顶端的左右两端设置有多组限位杆,升降板左右两端设置有多组通孔,多组限位杆分别与升降板左右两端设置的多组通孔滑动套装,多组限位杆与升降板之间设置有卡紧机构。

[0009] 优选的,卡紧机构还包括卡紧板,升降板左右两端设置有卡紧槽,多组限位杆表面设置有第二通孔,多组限位杆与升降板通过多组卡紧板卡紧。

[0010] 优选的,还包括挡板,多组限位板顶端设置有多组挡板。

[0011] 优选的,还包括保护套,保护套与升降板左右两端设置的多组通孔紧固套装,多组保护套分别与多组限位杆滑动套装。

[0012] 优选的,还包括橡胶垫,安装板底端设置有橡胶垫。

[0013] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:通过支架本体、液压缸、升降板、蓄电池、控制器、安装板、多组螺栓、限位杆、卡紧板、挡板、保护套和橡胶垫的使用,当需要对管路进行补偿支撑时候,通过安装机构进行固定,然后通过控制器启动液压缸,液压缸带动升降板沿着限位杆方向进行高度调节,从而使得能够适应多种管路的高度,然后通过支架本

体对管路进行支撑即可,然后通过卡紧机构将限位杆与升降板进行卡紧,使得该装置更加稳固,通过一种便于可拆卸式的重复使用的补偿支架的机构,因此增强了补偿支架的使用效率和效果,从而增强了实用性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的俯视图的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型的限位杆和升降板的连接结构示意图;

[0017] 附图中标记:1、支架本体;2、液压缸;3、升降板;4、蓄电池;5、控制器;6、安装板;7、多组螺栓;8、限位杆;9、卡紧板;10、挡板;11、保护套;12、橡胶垫。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0019] 如图1至图3所示,本实用新型的一种可靠的管路固定补偿支架,包括支架本体1、安装机构、升降机构和限位机构;

[0020] 升降机构还包括液压缸2、升降板3、蓄电池4和控制器5,液压缸2底端设置有安装机构,蓄电池4底端设置有按压机构,升降板3底端中部与液压缸2输出端连接,控制器5顶端与升降板3底端右侧区域连接,升降板3左右两端设置有限位机构,支架本体1底端与升降板3顶端中部连接,控制器5与蓄电池4电连接,控制器5与液压缸2电连接;通过支架本体、液压缸、升降板、蓄电池、控制器、安装板、多组螺栓、限位杆、卡紧板、挡板、保护套和橡胶垫的使用,当需要对管路进行补偿支撑时候,通过安装机构进行固定,然后通过控制器启动液压缸,液压缸带动升降板沿着限位杆方向进行高度调节,从而使得能够适应多种管路的高度,然后通过支架本体对管路进行支撑即可,然后通过卡紧机构将限位杆与升降板进行卡紧,使得该装置更加稳固,通过一种便于可拆卸式的重复使用的补偿支架的机构,因此增强了补偿支架的使用效率和效果,从而增强了实用性。

[0021] 作为上述实施例的优选,安装机构还包括安装板6和多组螺栓7,安装板6顶端中部与液压缸2固定端连接,安装板6通过多组螺栓7进行固定安装,安装板6左右两端顶部区域设置有限位机构;通过安装机构的使用,使得该装置的安装更加稳固,从而增强了实用性。

[0022] 作为上述实施例的优选,限位机构还包括限位杆8,安装板6顶端的左右两端设置有多组限位杆8,升降板3左右两端设置有多组通孔,多组限位杆8分别与升降板3左右两端设置的多组通孔滑动套装,多组限位杆8与升降板3之间设置有卡紧机构;通过限位机构的使用,使得升降板的滑动更加顺畅,从而增强了实用性。

[0023] 作为上述实施例的优选,卡紧机构还包括卡紧板9,升降板3左右两端设置有卡紧槽,多组限位杆8表面设置有第二通孔,多组限位杆8与升降板3通过多组卡紧板9卡紧;通过卡紧机构的使用,使得该装置对管路的支撑更加稳固,从而增强了实用性。

[0024] 作为上述实施例的优选,还包括挡板10,多组限位板顶端设置有多组挡板10;通过多组挡板的使用,对升降板进行高度限制,从而增强了实用性。

[0025] 作为上述实施例的优选,还包括保护套11,保护套11与升降板3左右两端设置的多

组通孔紧固套装,多组保护套11分别与多组限位杆8滑动套装;通过保护套的使用,防止限位杆与升降板的磨损,使得限位杆与升降板的滑动更加顺畅,从而增强了实用性。

[0026] 作为上述实施例的优选,还包括橡胶垫12,安装板6底端设置有橡胶垫12;通过橡胶垫的使用,使得该装置的安装更加稳固,从而增强了实用性。

[0027] 本实用新型的一种可靠的管路固定补偿支架,其工作原理为,通过支架本体、液压缸、升降板、蓄电池、控制器、安装板、多组螺栓、限位杆、卡紧板、挡板、保护套和橡胶垫的使用,当需要对管路进行补偿支撑时候,通过安装机构进行固定,然后通过控制器启动液压缸,液压缸带动升降板沿着限位杆方向进行高度调节,从而使得能够适应多种管路的高度,然后通过支架本体对管路进行支撑即可,然后通过卡紧机构将限位杆与升降板进行卡紧,使得该装置更加稳固。

[0028] 本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0029] 本实用新型中所述“第一”、“第二”、“第三”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

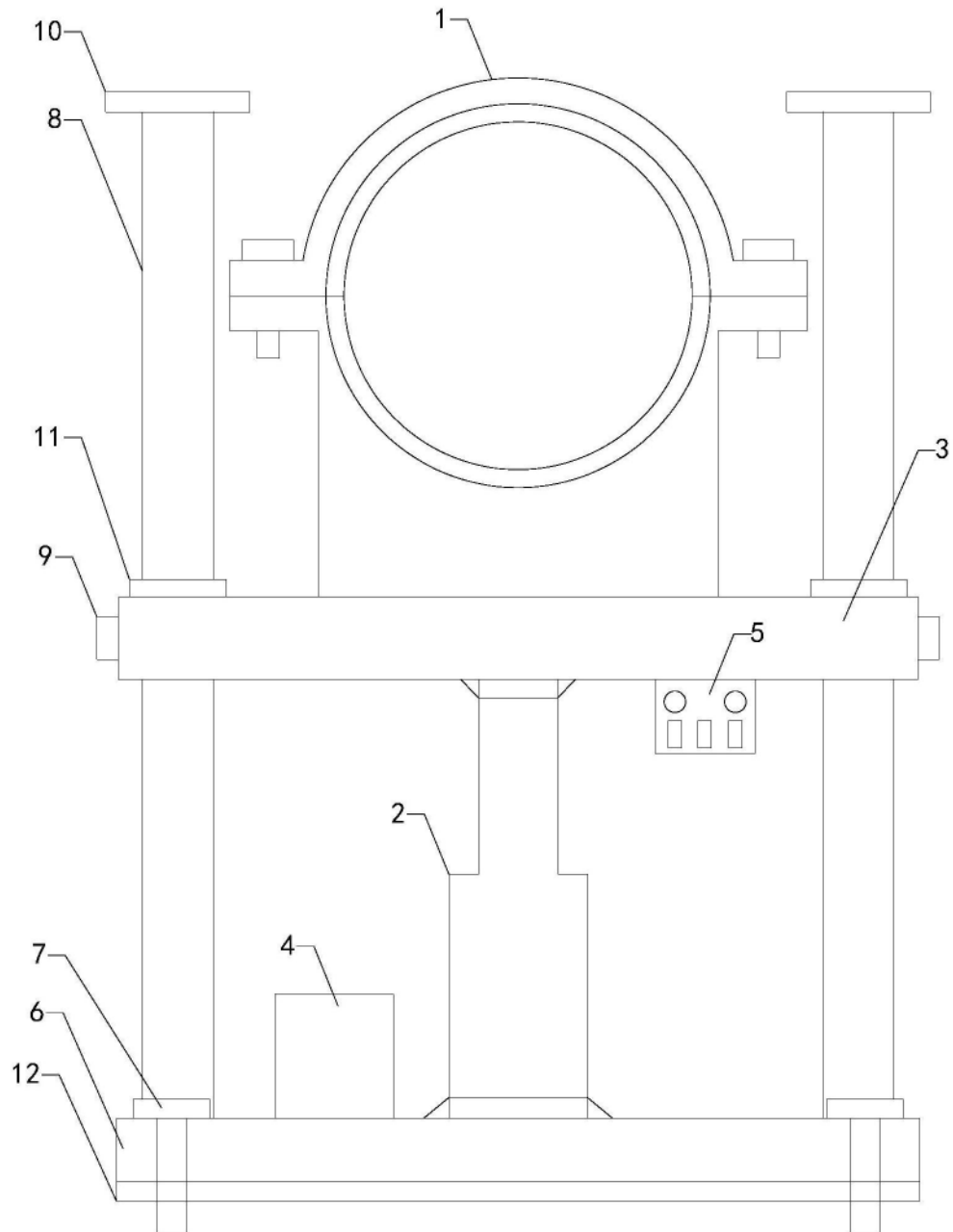


图1

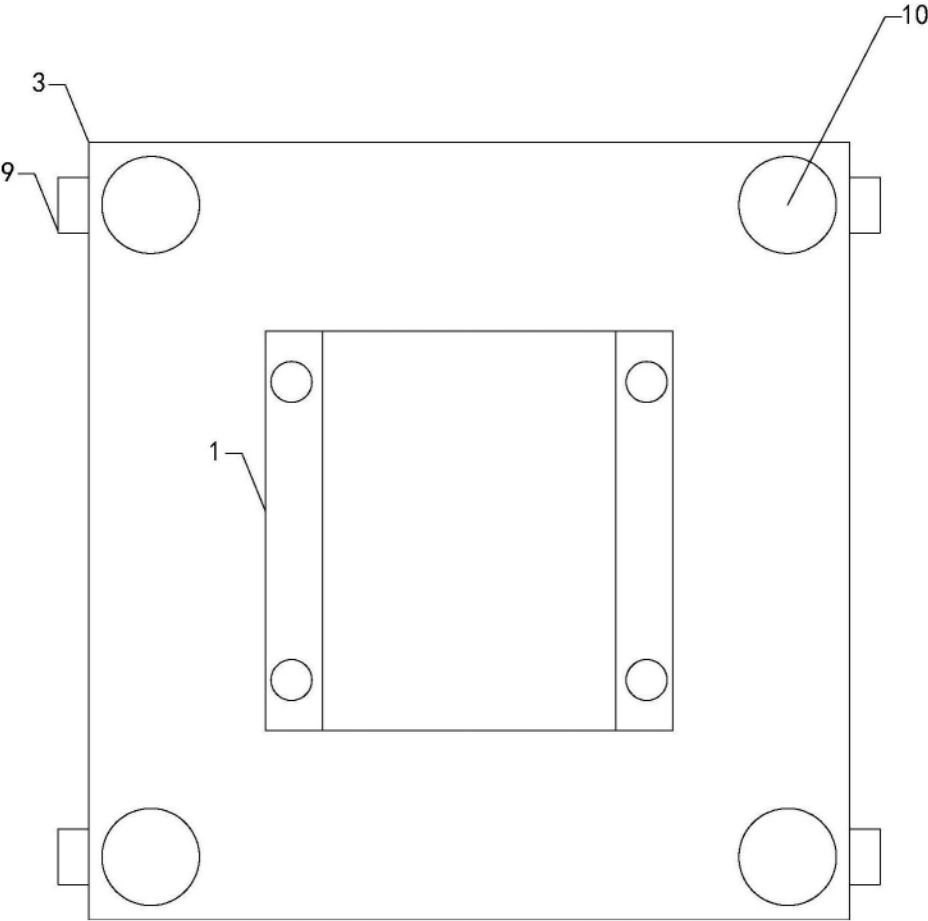


图2

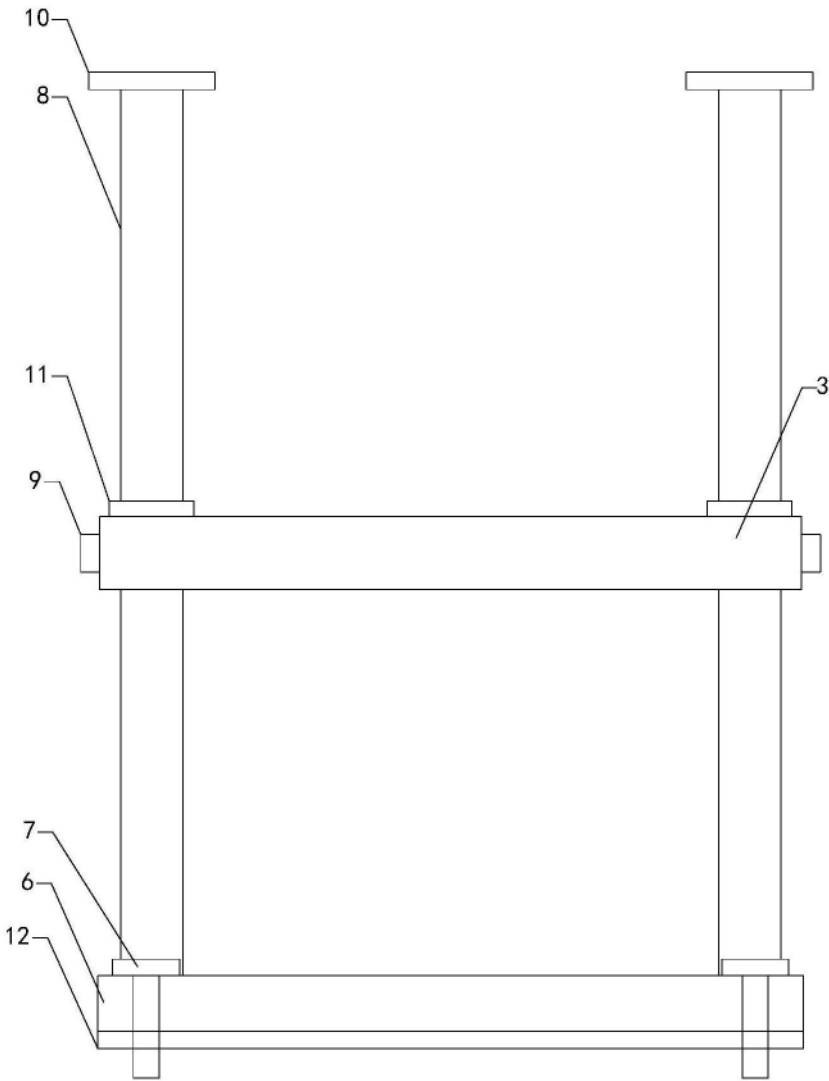


图3