



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215772484 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122125790.4

(22) 申请日 2021.09.05

(73) 专利权人 陈亮

地址 250000 山东省济南市历下区历山路
96号5号楼3单元202室

(72) 发明人 陈亮

(51) Int. Cl.

H02G 9/04 (2006.01)

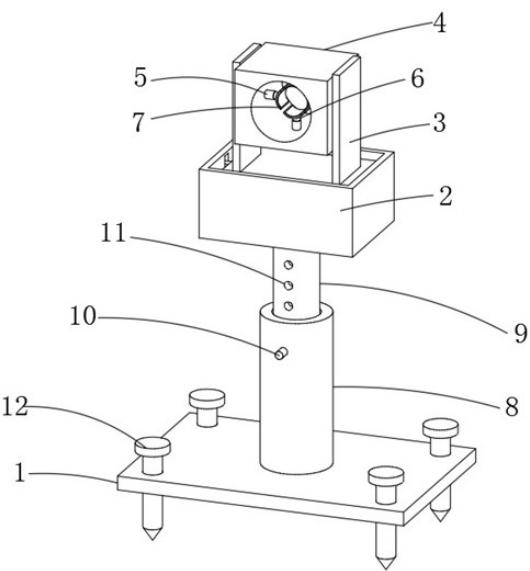
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑机电安装用管道铺设支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,涉及机电安装技术领域。本实用新型包括底板、防护箱和固定架,防护箱内壁的两侧面均设置有滑槽和横杆,滑槽内安装有滑块,滑块连接有安装板,安装板上表面连接有固定板,固定架安装在两个固定板之间,横杆周侧面安装有滑座,滑座连接有连接杆,连接杆连接有连接座,防护箱内壁底面设置有限位槽,限位槽内安装有限位块,限位块与滑座固定连接。本实用新型通过设置第一弹簧,当管道进行固定后,当支撑架发生晃动时,安装板向下滑动,连接座通过连接杆使得滑座在横杆上进行滑动,通过挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用,能够对管道起到防护的作用。



1. 一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,包括底板(1)、防护箱(2)和固定架(4),其特征在于:所述底板(1)为板体结构,所述防护箱(2)为箱体结构,所述固定架(4)为框架结构,所述防护箱(2)的内壁的两侧面均设置有滑槽和横杆(17),所述滑槽内安装有滑块(16),所述滑块(16)固定连接有安装板(14),所述安装板(14)的上表面固定连接有两个固定板(3),所述固定架(4)固定安装在两个固定板(3)之间,所述横杆(17)的周侧面安装有滑座(19),所述滑座(19)的上表面连接有连接杆(20),所述连接杆(20)的上表面连接有连接座(21),所述连接座(21)固定安装在安装板(14)的底面,所述防护箱(2)内壁的底面设置有若干限位槽,所述限位槽内安装有限位块(15),所述限位块(15)与滑座(19)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,其特征在于,所述固定架(4)的内壁的周侧面固定安装有若干套筒(5),所述套筒(5)内安装有第二弹簧(22),所述第二弹簧(22)的一端固定连接固定杆(6),所述固定杆(6)的一端固定连接固定环(7),所述固定环(7)固定连接防护垫(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,其特征在于,所述底板(1)的上表面固定安装有套筒(5),所述套筒(5)的上表面设置有槽口,所述槽口内安装有升降杆(9),所述升降杆(9)与防护箱(2)固定连接,所述套筒(5)的周侧面安装有卡扣(10),所述升降杆(9)的周侧面设置有若干卡槽(11),所述卡扣(10)安装在卡槽(11)内。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,其特征在于,所述底板(1)的上表面安装有若干固定桩(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,其特征在于,所述滑座(19)与横杆(17)滑动配合,所述滑座(19)与第一弹簧(18)挤压配合。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,其特征在于,所述限位块(15)与限位槽滑动配合,所述滑块(16)与滑槽(16)滑动配合,所述滑座(19)和连接座(21)均与连接杆(20)铰接。

7. 根据权利要求2所述的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,其特征在于,所述固定杆(6)与套筒(5)滑动配合,所述套筒(5)与第二弹簧(22)挤压配合。

一种建筑机电安装用管道铺设支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于机电安装技术领域,特别是涉及一种建筑机电安装用管道铺设支撑架。

背景技术

[0002] 当今的企业大多数都具有自动化机器设备,机电安装行业因此而诞生。一般工业和公共、民用建设项目的设备、线路、管道的安装,35千伏及以下变配电站工程,非标准钢构件的制作、安装。机电安装是个工程规模比较大的工作,有些大型企业迁移,一个工程就需要花近半年来实施,而且,对于安装的技术要求,也是相当大的。工程内容包括锅炉、通风空调、制冷、电气、仪表、电机、压缩机机组和广播电影、电视播控等设备。

[0003] 建筑机电在安装施工过程中,经常会对管道进行铺设,传统的管道铺设支撑架在对管道进行固定时,其防护能力较差,无法对管道进行良好的防护,导致管道容易发生破损,为解决上述问题,现提出一种建筑机电安装用管道铺设支撑架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,解决传统的管道铺设支撑架在对管道进行固定时,其防护能力较差,无法对管道进行良好的防护,导致管道容易发生破损的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,包括底板、防护箱和固定架,所述底板为板体结构,所述防护箱为箱体结构,所述固定架为框架结构,所述防护箱的内壁的两侧面均设置有滑槽和横杆,所述滑槽内安装有滑块,所述滑块固定连接有安装板,所述安装板的上表面固定连接有两个固定板,所述固定架固定安装在两个固定板之间,所述横杆的周侧面安装有滑座,所述滑座的上表面连接有连接杆,所述连接杆的上表面连接有连接座,所述连接座固定安装在安装板的底面,所述防护箱内壁的底面设置有若干限位槽,所述限位槽内安装有限位块,所述限位块与滑座固定连接,通过设置第一弹簧,当管道进行固定后,当支撑架发生晃动时,安装板向下滑动,连接座通过连接杆使得滑座在横杆上进行滑动,通过挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用,能够对管道起到防护的作用。

[0007] 所述固定架的内壁的周侧面固定安装有若干套筒,所述套筒内安装有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接固定杆,所述固定杆的一端固定连接固定环,所述固定环固定连接防护垫,通过设置第二弹簧和防护垫,将管道插入至固定架内,第二弹簧为防护垫提供一个弹力作用,能够对管道起到固定作用的同时,与防护垫能够对管道周身起到防护作用。

[0008] 所述底板的上表面固定安装有套筒,所述套筒的上表面设置有槽口,所述槽口内安装有升降杆,所述升降杆与防护箱固定连接,所述套筒的周侧面安装有卡扣,所述升降杆的周侧面设置有若干卡槽,所述卡扣安装在卡槽内,通过设置升降杆,方便对管道的铺设高

度进行调节。

[0009] 所述底板的上表面安装有若干固定桩,通过设置固定桩,方便对设备的整体进行固定。

[0010] 所述滑座与横杆滑动配合,所述滑座与第一弹簧挤压配合。

[0011] 所述限位块与限位槽滑动配合,所述滑块与滑块滑动配合,所述滑座和连接座均与连接杆铰接。

[0012] 所述固定杆与套筒滑动配合,所述套筒与第二弹簧挤压配合。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置第一弹簧,当管道进行固定后,当支撑架发生晃动时,安装板向下滑动,连接座通过连接杆使得滑座在横杆上进行滑动,通过挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用,能够对管道起到防护的作用;通过设置第二弹簧和防护垫,将管道插入至固定架内,第二弹簧为防护垫提供一个弹力作用,能够对管道起到固定作用的同时,与防护垫能够对管道周身起到防护作用;通过设置升降杆,方便对管道的铺设高度进行调节;通过设置升降杆,方便对管道的铺设高度进行调节。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的前视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的右视结构示意图;

[0020] 图4为图3的A-A剖面结构示意图;

[0021] 图5为图4中A处的局部放大结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、底板;2、防护箱;3、固定板;4、固定架;5、套筒;6、固定杆;7、固定环;8、安装柱;9、升降杆;10、卡扣;11、卡槽;12、固定桩;13、防护垫;14、安装板;15、限位块;16、滑块;17、横杆;18、第一弹簧;19、滑座;20、连接杆;21、连接座;22、第二弹簧。

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作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,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,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组件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。

[0025] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种建筑机电安装用管道铺设支撑架,包括底板1、防护箱2和固定架4,底板1为板体结构,防护箱2为箱体结构,固定架4为框架结构,防护箱2的内壁的两侧面均设置有滑槽和横杆17,滑槽内安装有滑块16,滑块16固定连接有安装板14,安装板14的上表面固定连接有两个固定板3,固定架4固定安装在两个固定板3之间,横杆17的周侧面安装有滑座19,滑座19的上表面连接有连接杆20,连接杆20的上表面连接有连接座21,连接座21固定安装在安装板14的底面,防护箱2内壁的底面设置有若干限位槽,限位槽内安装有限位块15,限位块15与滑座19固定连接,通过设置第一弹簧18,当管道进行固定后,当支撑架发生晃动时,安装板14向下滑动,连接座21通过连接杆20使得滑座19在横杆17上进行滑动,通过挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用,能够对管道起到防护的作用。

[0026] 固定架4的内壁的周侧面固定安装有若干套筒5,套筒5内安装有第二弹簧22,第二弹簧22的一端固定连接固定杆6,固定杆6的一端固定连接固定环7,固定环7固定连接防护垫13,通过设置第二弹簧22和防护垫13,将管道插入至固定架4内,第二弹簧22为防护垫13提供一个弹力作用,能够对管道起到固定作用的同时,与防护垫13能够对管道周身起到防护作用。

[0027] 底板1的上表面固定安装有套筒5,套筒5的上表面设置有槽口,槽口内安装有升降杆9,升降杆9与防护箱2固定连接,套筒5的周侧面安装有卡扣10,升降杆9的周侧面设置有若干卡槽11,卡扣10安装在卡槽11内,通过设置升降杆9,方便对管道的铺设高度进行调节。

[0028] 底板1的上表面安装有若干固定桩12,通过设置固定桩12,方便对设备的整体进行固定,滑座19与横杆17滑动配合,滑座19与第一弹簧18挤压配合,限位块15与限位槽滑动配合,滑块16与滑槽滑动配合,滑座19和连接座21均与连接杆20铰接。

[0029] 固定杆6与套筒5滑动配合,套筒5与第二弹簧22挤压配合。

[0030] 如图1-5所示,本实用新型的一种建筑机电安装用管道铺设支撑架使用方法如下:在使用本实用新型时,首先将设备放置到相应的位置,通过固定桩12将设备固定在地面,将需要铺设的管道放置在固定架4内,第二弹簧22为防护垫13提供一个弹力作用,还能够对管道起到固定作用的同时,与防护垫13能够对管道周身起到防护作用,拉动升降杆9,调节管道铺设的高度,当管道进行固定后,当支撑架发生晃动时,安装板14向下滑动,连接座21通过连接杆20使得滑座19在横杆17上进行滑动,通过挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用,能够对管道起到防护的作用。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

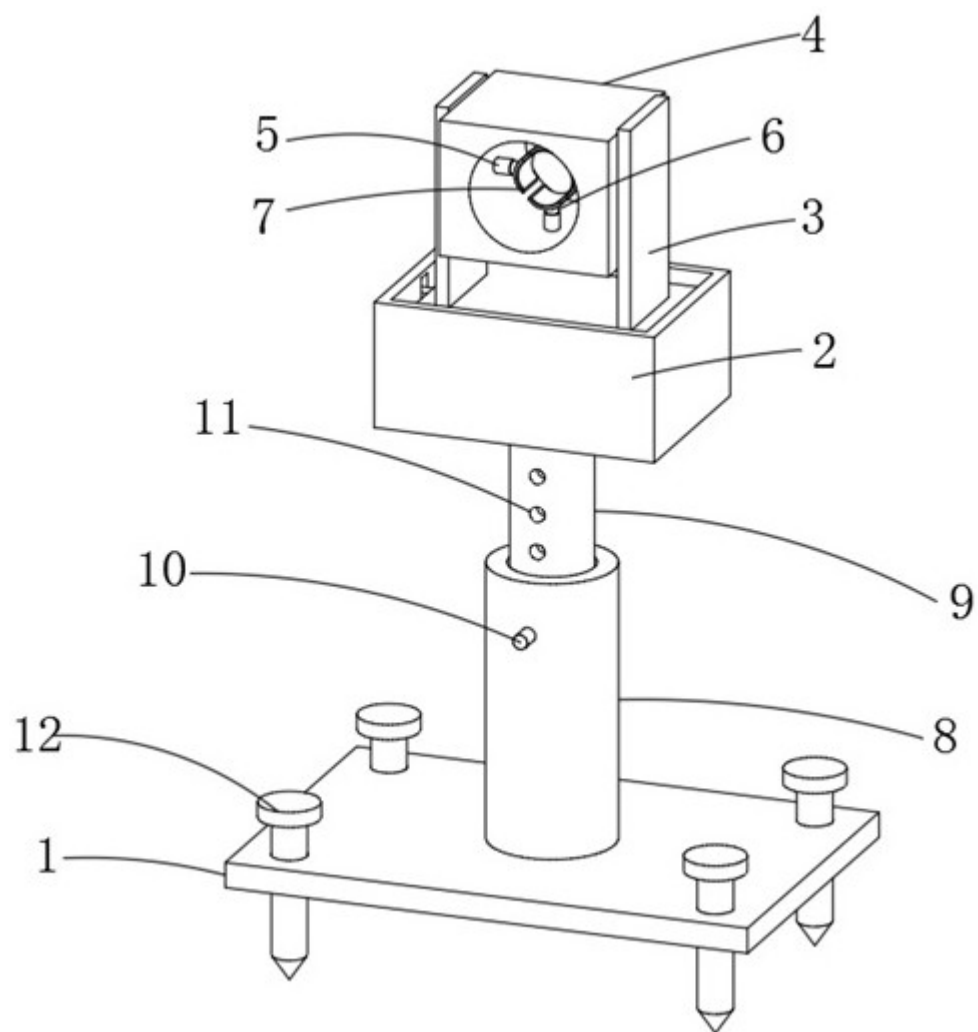


图1

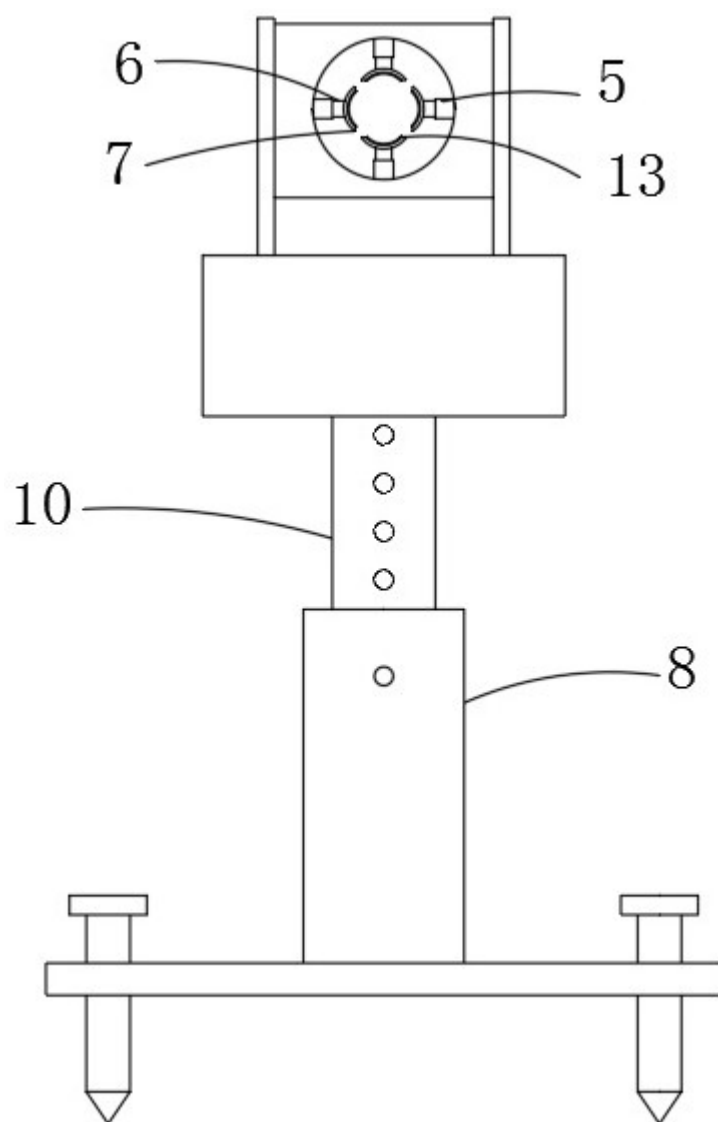


图2

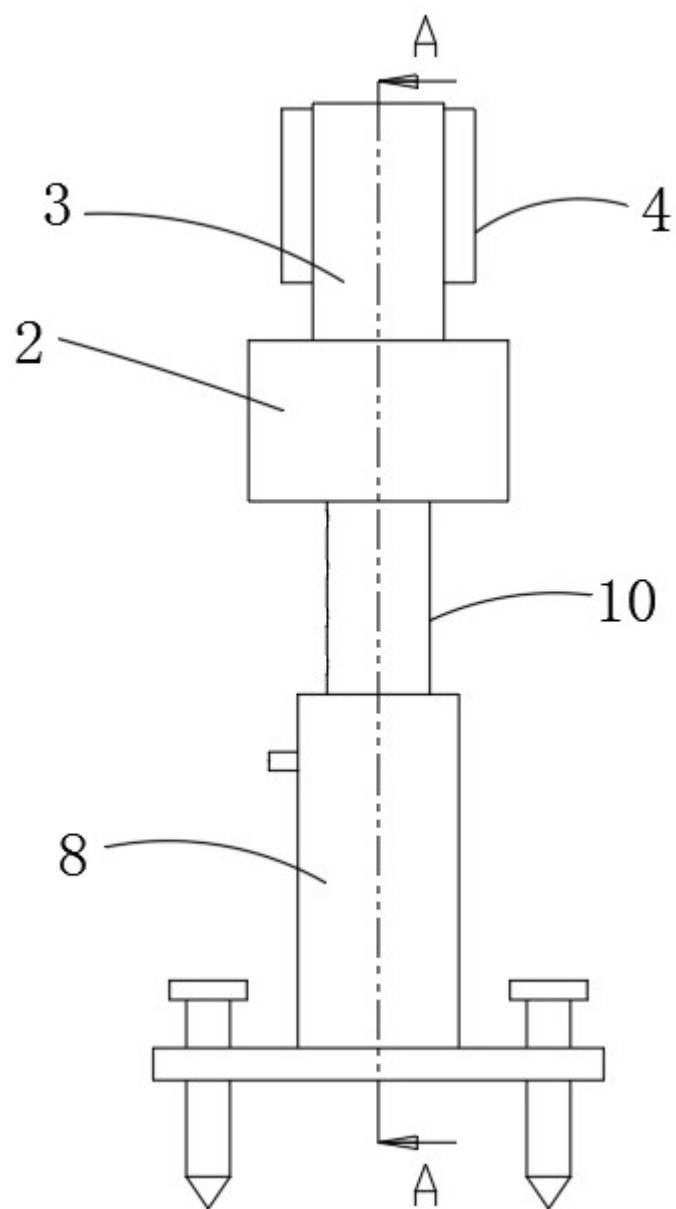


图3

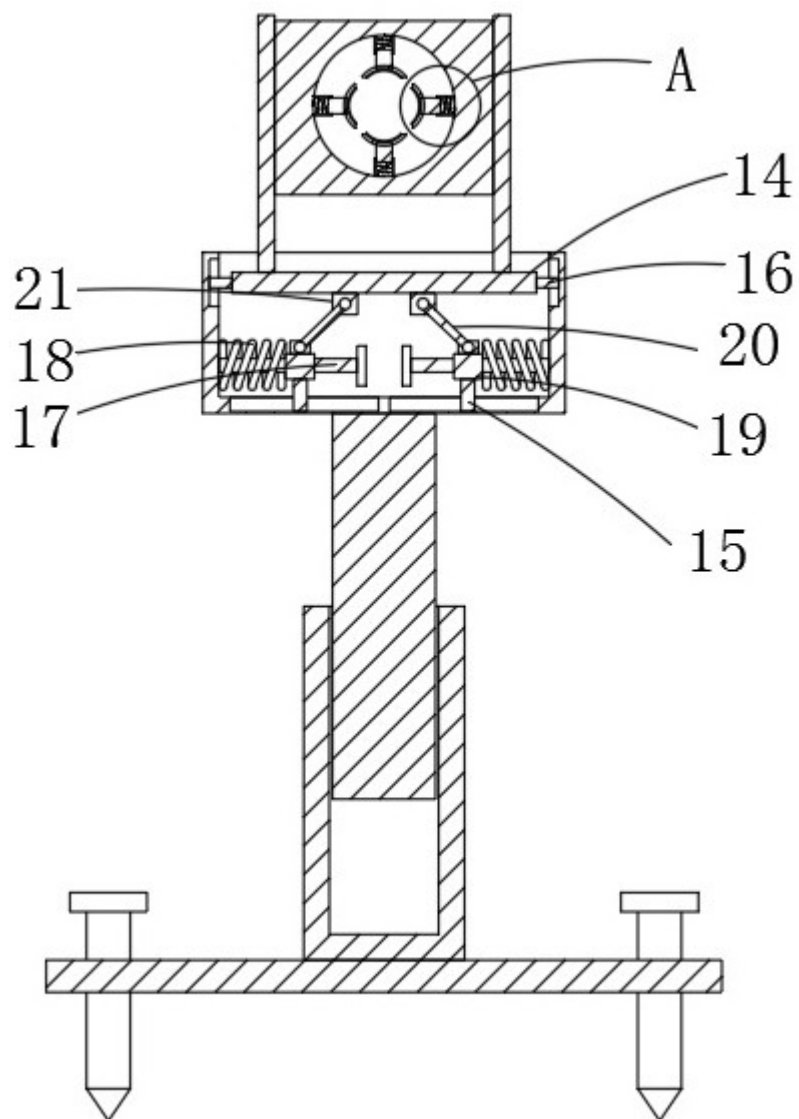


图4

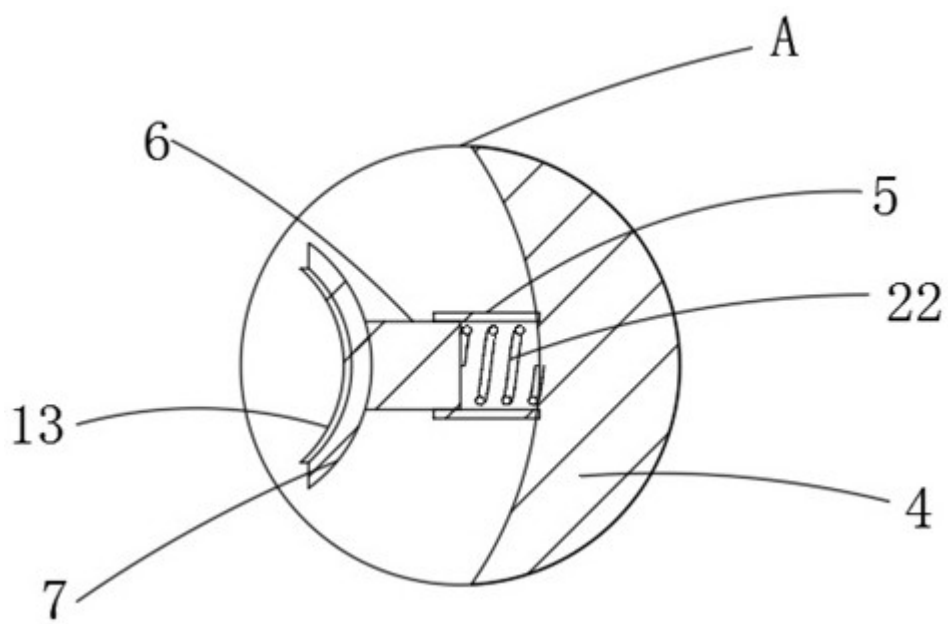


图5