



(21) 申请号 202320351855.3

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 青岛诺德环境技术有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区流亭街
道山河路702号75号楼101

(72) 发明人 谢平展 刘寒 韦立 孙捷颖
刘龔斌 温海涛 胡可义 李成栋

(74) 专利代理机构 青岛晟投知识产权代理事务
所(普通合伙) 37353

专利代理师 陈田田

(51) Int.Cl.

G01R 29/08 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

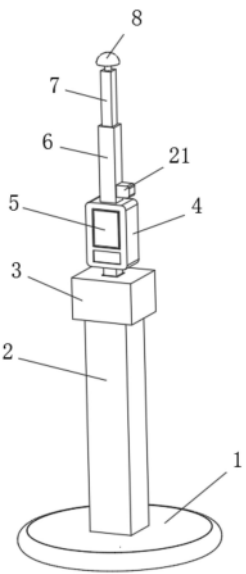
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于环境监测的电磁辐射分析仪

(57) 摘要

本实用新型涉及电磁辐射分析仪技术领域，且公开了一种用于环境监测的电磁辐射分析仪，解决了现有分析仪只能单一的通过操作人员手持进行使用，在需要将分析仪固定在工作地点长期使用时，现有分析仪的放置固定十分的不便的问题，其包括装置底座，所述装置底座的顶部固定安装有支撑柱，支撑柱的顶部固定安装有第一安装盒，第一安装盒的上方设有分析仪本体，分析仪本体的一侧表面固定安装有显示屏，分析仪本体的顶部固定安装有固定套筒，固定套筒的内部活动安装有移动杆，移动杆的顶部固定安装有探头；当工作人员需要将分析仪固定在工作地点长期使用时，可以快速便捷的将分析仪固定放置住，从而有非常好的使用效果。



1. 一种用于环境监测的电磁辐射分析仪,包括装置底座(1),其特征在于:所述装置底座(1)的顶部固定安装有支撑柱(2),支撑柱(2)的顶部固定安装有第一安装盒(3),第一安装盒(3)的上方设有分析仪本体(4),分析仪本体(4)的一侧表面固定安装有显示屏(5),分析仪本体(4)的顶部固定安装有固定套筒(6),固定套筒(6)的内部活动安装有移动杆(7),移动杆(7)的顶部固定安装有探头(8),探头(8)通过软线与分析仪本体(4)电性连接,支撑柱(2)顶部的表面开设有第一安装槽(9),第一安装槽(9)内部的底部固定安装有驱动气缸(10),驱动气缸(10)的传动端固定安装有连接块(11),连接块(11)的顶部固定安装有推动块(12),第一安装盒(3)内部的两侧均活动安装有传动夹杆(13),传动夹杆(13)的中部均转动连接有定位转轴(14),定位转轴(14)均与第一安装盒(3)的内壁固定连接,传动夹杆(13)的底端均延伸至第一安装槽(9)的内部并转动连接有转动轮(15),传动夹杆(13)的顶部均固定安装有卡块(16),分析仪本体(4)的底部且位于第一安装盒(3)的内部固定安装有连接柱,连接柱的两侧表面均开设有卡槽(17),两个卡块(16)分别安装在两个卡槽(17)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于环境监测的电磁辐射分析仪,其特征在于:所述连接块(11)的两侧均固定安装有第一连接杆(18),第一连接杆(18)远离连接块(11)的一端均固定安装有定位滑套(19),定位滑套(19)的内部均插接有定位滑杆(20),定位滑杆(20)的底部均与第一安装槽(9)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于环境监测的电磁辐射分析仪,其特征在于:所述固定套筒(6)的一侧固定安装有第二安装盒(21),第二安装盒(21)的内部固定安装有小型马达(22),小型马达(22)的输出端延伸至固定套筒(6)的内部并固定安装有第一锥形齿轮(23),固定套筒(6)内部的底部固定安装有转动轴(25),转动轴(25)的顶部转动安装有第二锥形齿轮(24),第一锥形齿轮(23)与第二锥形齿轮(24)啮合连接,第二锥形齿轮(24)的顶部固定安装有第二连接杆(26),第二连接杆(26)的顶部固定安装有螺纹杆(27),螺纹杆(27)的表面螺纹连接有螺纹套筒(28),移动杆(7)的底部开设有第二安装槽(29),螺纹套筒(28)的顶部与第二安装槽(29)内部的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于环境监测的电磁辐射分析仪,其特征在于:所述移动杆(7)的两侧均固定安装有定位滑块(30),固定套筒(6)的两侧内壁均开设有定位滑槽(31),两个定位滑块(30)分别安装在两个定位滑槽(31)的内部。

一种用于环境监测的电磁辐射分析仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于电磁辐射分析仪技术领域,具体为一种用于环境监测的电磁辐射分析仪。

背景技术

[0002] 电磁波(又称电磁辐射)是由同相振荡且互相垂直的电场与磁场在空间中以波的形式移动,其传播方向垂直于电场与磁场构成的平面,有效的传递能量和动量;电磁辐射分析仪用于电磁环境电磁波辐射测试:居室、办公室、计算机房、控制室、高压线、发射塔电磁波辐射测量等;现有专利(公告号:CN215866894U)一种散热优异的电磁辐射分析仪,该分析仪通过加入散热风扇、散热后板和温度传感器相互配合使用,可对电磁辐射分析仪本体的内部热量快速由散热后板吹出,提高电磁辐射分析仪本体的散热效率,通过加入一号固定块、二号固定块、拉杆和卡块等结构相互配合使用,可对散热后板快速拆卸,从而对防尘网快速取下清洁,防止防尘网积灰过多,影响散热效果,通过加入转杆、三号弹簧、三号滑块和滑槽等结构相互配合使用,可在电磁辐射分析仪本体坠落时,对电磁辐射分析仪本体底缓冲保护,延长电磁辐射分析仪本体的使用寿命;但是该分析仪只能单一的通过操作人员手持进行使用,在需要将分析仪固定在工作地点长期使用时,该分析仪的放置固定十分的不便,其使用效果不佳。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种用于环境监测的电磁辐射分析仪,有效的解决了现有分析仪只能单一的通过操作人员手持进行使用,在需要将分析仪固定在工作地点长期使用时,该分析仪的放置固定十分的不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于环境监测的电磁辐射分析仪,包括装置底座,所述装置底座的顶部固定安装有支撑柱,支撑柱的顶部固定安装有第一安装盒,第一安装盒的上方设有分析仪本体,分析仪本体的一侧表面固定安装有显示屏,分析仪本体的顶部固定安装有固定套筒,固定套筒的内部活动安装有移动杆,移动杆的顶部固定安装有探头,探头通过软线与分析仪本体电性连接,支撑柱顶部的表面开设有第一安装槽,第一安装槽内部的底部固定安装有驱动气缸,驱动气缸的传动端固定安装有连接块,连接块的顶部固定安装有推动块,第一安装盒内部的两侧均活动安装有传动夹杆,传动夹杆的中部均转动连接有定位转轴,定位转轴均与第一安装盒的内壁固定连接,传动夹杆的底端均延伸至第一安装槽的内部并转动连接有转动轮,传动夹杆的顶部均固定安装有卡块,分析仪本体的底部且位于第一安装盒的内部固定安装有连接柱,连接柱的两侧表面均开设有卡槽,两个卡块分别安装在两个卡槽的内部。

[0005] 优选的,所述连接块的两侧均固定安装有第一连接杆,第一连接杆远离连接块的一端均固定安装有定位滑套,定位滑套的内部均插接有定位滑杆,定位滑杆的底部均与第一安装槽的底部固定连接。

[0006] 优选的,所述固定套筒的一侧固定安装有第二安装盒,第二安装盒的内部固定安装有小型马达,小型马达的输出端延伸至固定套筒的内部并固定安装有第一锥形齿轮,固定套筒内部的底部固定安装有转动轴,转动轴的顶部转动安装有第二锥形齿轮,第一锥形齿轮与第二锥形齿轮啮合连接,第二锥形齿轮的顶部固定安装有第二连接杆,第二连接杆的顶部固定安装有螺纹杆,螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套筒,移动杆的底部开设有第二安装槽,螺纹套筒的顶部与第二安装槽内部的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述移动杆的两侧均固定安装有定位滑块,固定套筒的两侧内壁均开设有定位滑槽,两个定位滑块分别安装在两个定位滑槽的内部。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] (1)、在工作中,操作人员可以直接手持分析仪本体进行使用,当需要在检测地点固定放置时,操作人员将分析仪本体底部的连接柱插入第一安装盒的内部,而后启动驱动气缸推动连接块,连接块移动时通过第一连接杆带动定位滑套在定位滑杆的表面滑动,增加了连接块移动时的稳定性,连接块受到推动的同时带动推动块与转动轮相接触并推动传动夹杆沿着定位转轴转动,传动夹杆转动时带动卡块卡入卡槽的内部,进而完成对分析仪本体的固定,从而需要将分析仪本体固定在工作地点长期使用时,可以快速便捷的将分析仪本体固定放置住,有非常好的使用效果;

[0010] (2)、当遇到需要在操作人员不能到达的位置进行检测时,操作人员手持分析仪本体,而后启动小型马达带动第一锥形齿轮转动,第一锥形齿轮带动第二锥形齿轮沿着转动轴转动,第二锥形齿轮转动时通过第二连接杆带动螺纹杆转动,螺纹杆转动时通过螺纹套筒推动移动杆向固定套筒的外部延伸,螺纹套筒移动时带动定位滑块在定位滑槽的内部滑动,增加了螺纹套筒移动时稳定性,移动杆向固定套筒的外部延伸时会带动探头移动,从而可以向操作人员不能到达的位置进行检测,提高了其使用效果。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 在附图中:

[0013] 图1为本实用新型电磁辐射分析仪剖视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型电磁辐射分析仪结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图1的局部放大结构示意图一;

[0016] 图4为本实用新型图1的局部放大结构示意图二;

[0017] 图中:1、装置底座;2、支撑柱;3、第一安装盒;4、分析仪本体;5、显示屏;6、固定套筒;7、移动杆;8、探头;9、第一安装槽;10、驱动气缸;11、连接块;12、推动块;13、传动夹杆;14、定位转轴;15、转动轮;16、卡块;17、卡槽;18、第一连接杆;19、定位滑套;20、定位滑杆;21、第二安装盒;22、小型马达;23、第一锥形齿轮;24、第二锥形齿轮;25、转动轴;26、第二连接杆;27、螺纹杆;28、螺纹套筒;29、第二安装槽;30、定位滑块;31、定位滑槽。

具体实施方式

[0018] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 由图1至图4给出,本实用新型包括装置底座1,装置底座1的顶部固定安装有支撑柱2,支撑柱2的顶部固定安装有第一安装盒3,第一安装盒3的上方设有分析仪本体4,分析仪本体4的一侧表面固定安装有显示屏5,分析仪本体4的顶部固定安装有固定套筒6,固定套筒6的内部活动安装有移动杆7,移动杆7的顶部固定安装有探头8,探头8通过软线与分析仪本体4电性连接,支撑柱2顶部的表面开设有第一安装槽9,第一安装槽9内部的底部固定安装有驱动气缸10,驱动气缸10的传动端固定安装有连接块11,连接块11的顶部固定安装有推动块12,第一安装盒3内部的两侧均活动安装有传动夹杆13,传动夹杆13的中部均转动连接有定位转轴14,定位转轴14均与第一安装盒3的内壁固定连接,传动夹杆13的底端均延伸至第一安装槽9的内部并转动连接有转动轮15,传动夹杆13的顶部均固定安装有卡块16,分析仪本体4的底部且位于第一安装盒3的内部固定安装有连接柱,连接柱的两侧表面均开设有卡槽17,两个卡块16分别安装在两个卡槽17的内部;连接块11的两侧均固定安装有第一连接杆18,第一连接杆18远离连接块11的一端均固定安装有定位滑套19,定位滑套19的内部均插接有定位滑杆20,定位滑杆20的底部均与第一安装槽9的底部固定连接。

[0020] 操作人员可以直接手持分析仪本体4进行使用,当需要在检测地点固定放置时,操作人员将分析仪本体4底部的连接柱插入第一安装盒3的内部,而后启动驱动气缸10推动连接块11,连接块11移动时通过第一连接杆18带动定位滑套19在定位滑杆20的表面滑动,增加了连接块11移动时的稳定性,连接块11受到推动的同时带动推动块12与转动轮15相接触并推动传动夹杆13沿着定位转轴14转动,传动夹杆13转动时带动卡块16卡入卡槽17的内部,进而完成对分析仪本体4的固定,从而需要将分析仪本体4固定在工作地点长期使用时,可以快速便捷的将分析仪本体4固定放置住,有非常好的使用效果。

[0021] 固定套筒6的一侧固定安装有第二安装盒21,第二安装盒21的内部固定安装有小型马达22,小型马达22的输出端延伸至固定套筒6的内部并固定安装有第一锥形齿轮23,固定套筒6内部的底部固定安装有转动轴25,转动轴25的顶部转动安装有第二锥形齿轮24,第一锥形齿轮23与第二锥形齿轮24啮合连接,第二锥形齿轮24的顶部固定安装有第二连接杆26,第二连接杆26的顶部固定安装有螺纹杆27,螺纹杆27的表面螺纹连接有螺纹套筒28,移动杆7的底部开设有第二安装槽29,螺纹套筒28的顶部与第二安装槽29内部的顶部固定连接;移动杆7的两侧均固定安装有定位滑块30,固定套筒6的两侧内壁均开设有定位滑槽31,两个定位滑块30分别安装在两个定位滑槽31的内部。

[0022] 当遇到需要在操作人员不能到达的位置进行检测时,操作人员手持分析仪本体4,而后启动小型马达22带动第一锥形齿轮23转动,第一锥形齿轮23带动第二锥形齿轮24沿着转动轴25转动,第二锥形齿轮24转动时通过第二连接杆26带动螺纹杆27转动,螺纹杆27转动时通过螺纹套筒28推动移动杆7向固定套筒6的外部延伸,螺纹套筒28移动时带动定位滑块30在定位滑槽31的内部滑动,增加了螺纹套筒28移动时稳定性,移动杆7向固定套筒6的外部延伸时会带动探头8移动,从而可以向操作人员不能到达的位置进行检测,提高了其使用效果。

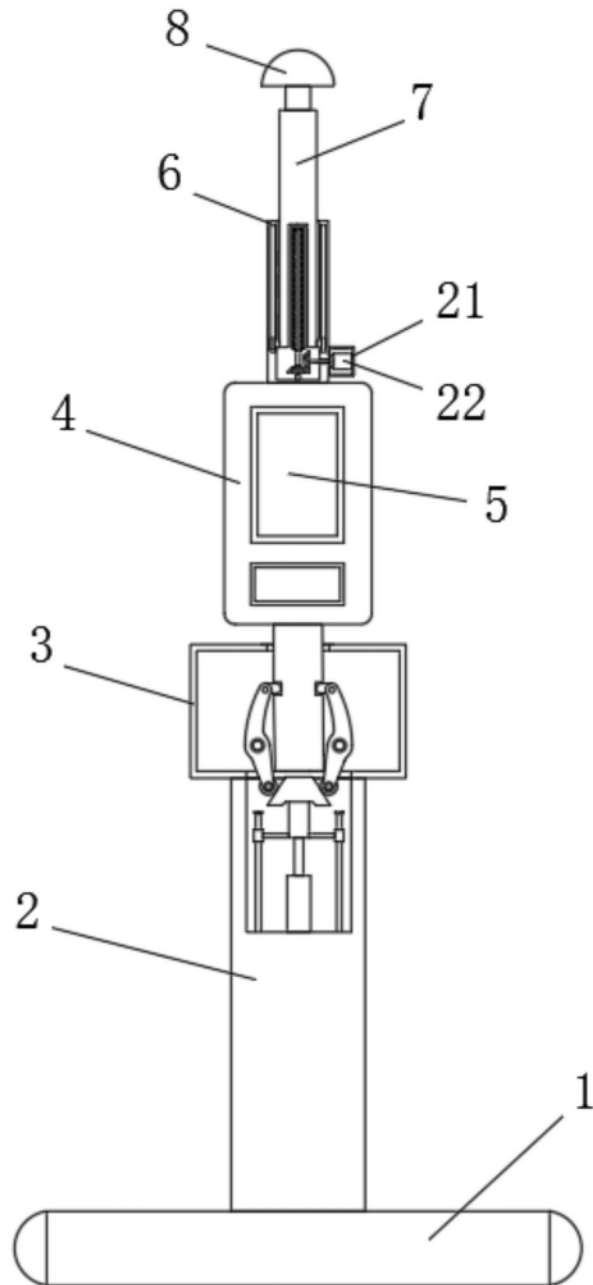


图1

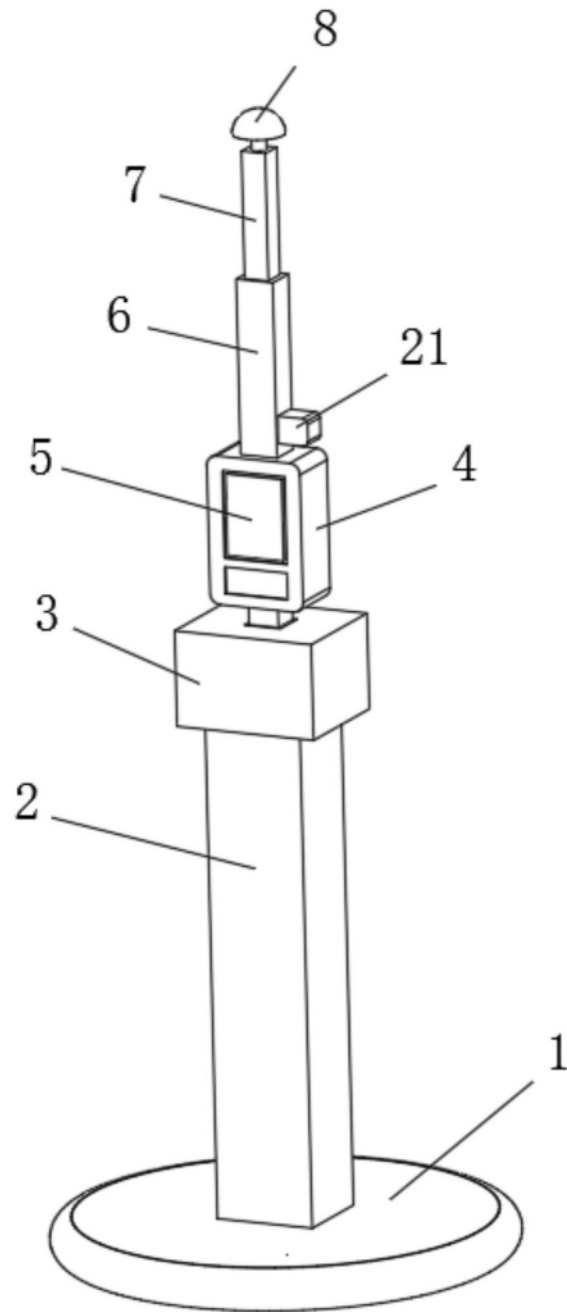


图2

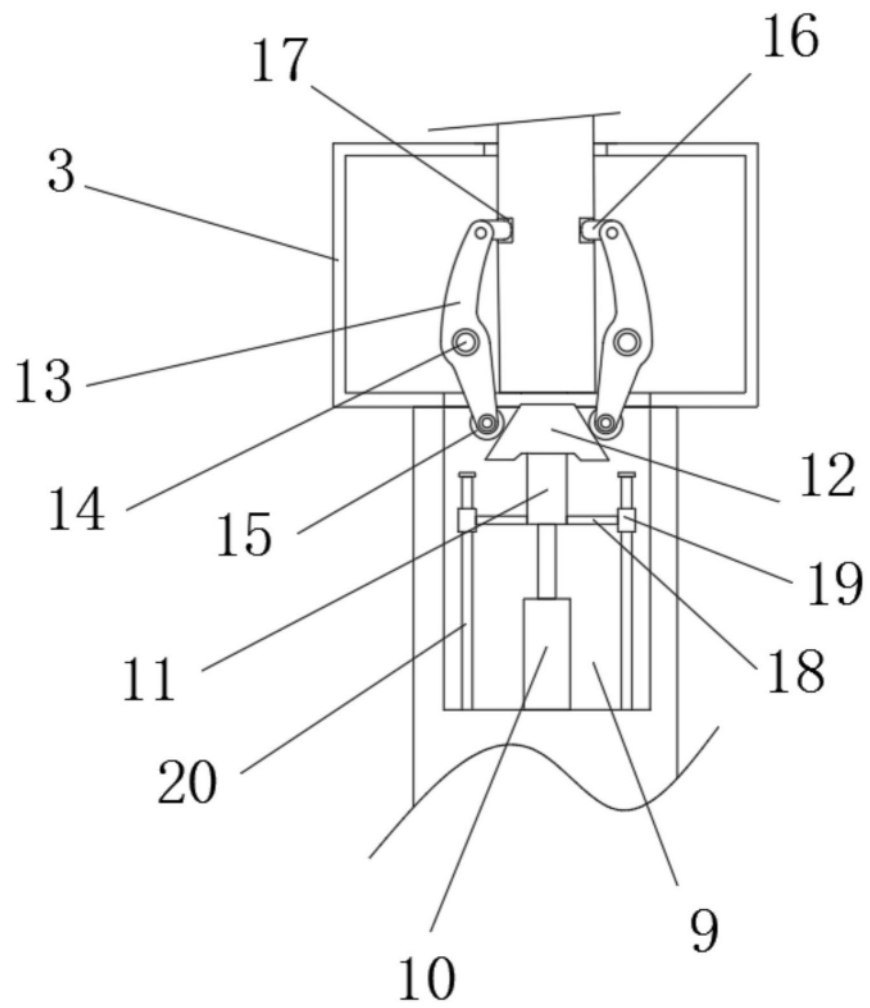


图3

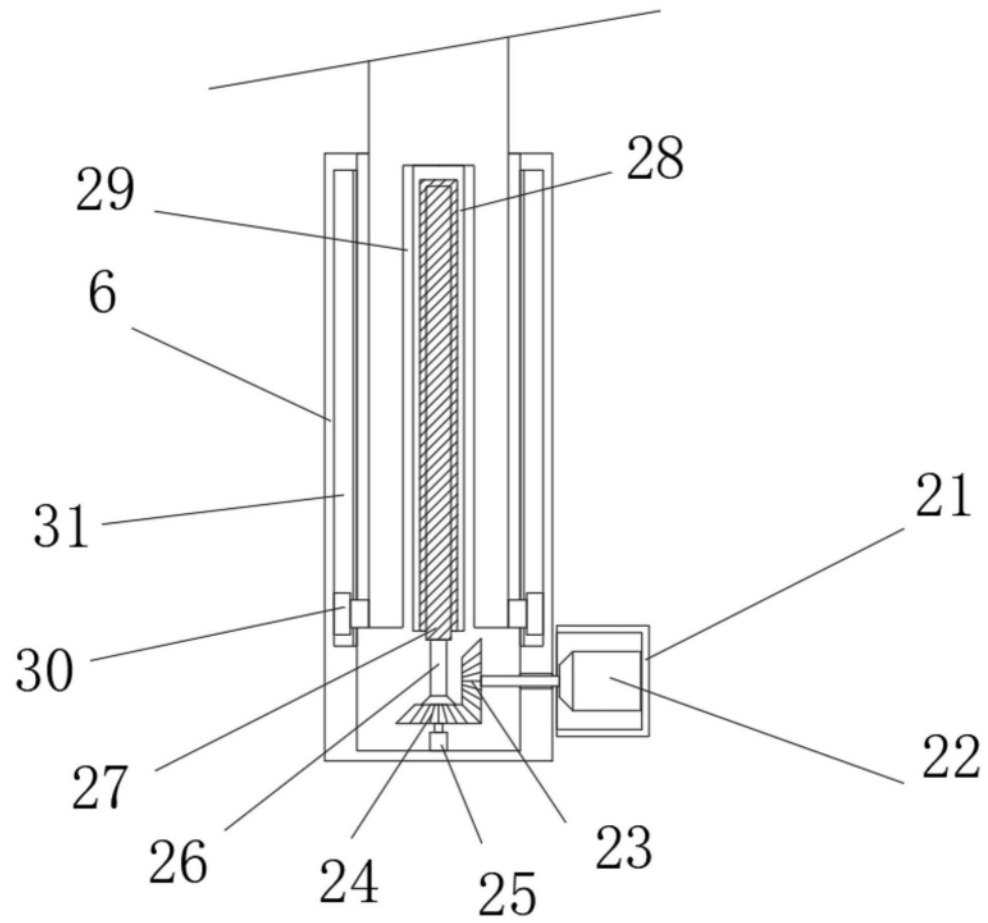


图4