(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222321164 U
(45)授权公告日 2025.01.07

(21)申请号 202420969316.0
(22)申请日 2024.05.07
(73)专利权人 联祥科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道展城社区和秀西路66号濠成(和平)工业园A3栋401
(72)发明人 董昌 熊伟豪
(74)专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808
专利代理师 江勉
(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H02J 50/00(2016.01)
H02J 50/90(2016.01)
H01R 13/72(2006.01)
B65H 75/48(2006.01)
B65H 75/44(2006.01)

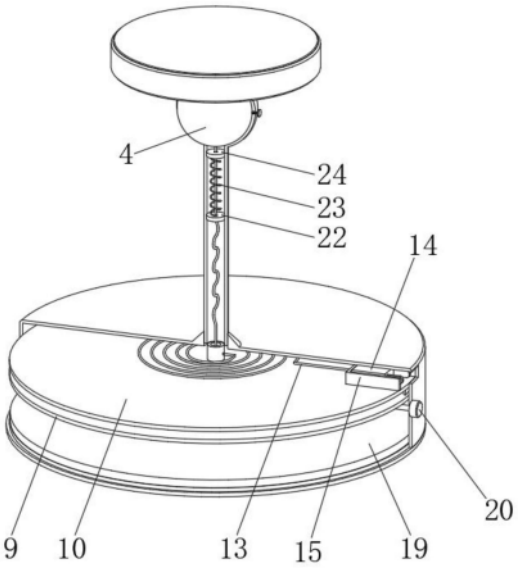
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多向调节型无线充电器

(57)摘要

本实用新型公开了一种多向调节型无线充电器,涉及充电器技术领域。该多向调节型无线充电器,包括底盒,底盒的顶部转动安装有空心杆,空心杆的顶部固定安装有圆套,圆套开设有活动槽,且圆套与活动槽内活动安装有活动球。该多向调节型无线充电器,通过底盒、空心杆、圆套与活动球的配合使用,能够驱使放置盒进行前后、左右转动,可以多方位调节放置盒的使用方向,满足使用者的使用需求,通过收卷结构,能够将充电线自动收卷至底盒的内部存储,也方便延长充电线的使用长度,进一步满足使用者的使用需求,通过固定组件,采用大气压力将底盒紧紧固定于桌面上,避免因为桌面晃动而导致该充电器发生倾倒,降低充电器损坏的可能性。



CN 222321164 U

1.一种多向调节型无线充电器,包括底盒(1),底盒(1)的顶部转动安装有空心杆(2),空心杆(2)的顶部固定安装有圆套(3),圆套(3)开设有活动槽,且圆套(3)与活动槽内活动安装有活动球(4),活动球(4)的顶部固定安装有放置盒(5),放置盒(5)的内侧顶部固定安装有无线充电单元(7)与磁吸圈(8),底盒(1)的内侧、空心杆(2)的内侧、圆套(3)的内侧、活动球(4)的内侧设置有充电线(13),充电线(13)的一端与防滑垫(6)的底部固定安装,充电线(13)的另一端固定安装有充电头(14),其特征在于,还包括:

安装于底盒(1)内侧的收卷结构,通过收卷结构用于对充电线(13)进行收卷;

安装于底盒(1)上的固定组件,通过固定组件用于将底盒(1)紧紧的固定于桌面上。

2.根据权利要求1所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述底盒(1)的内壁固定安装有固定板A(9)与固定板B(10),固定板A(9)位于固定板B(10)的下方。

3.根据权利要求2所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述收卷结构包括转动管(11)和卷簧(12),转动管(11)转动安装于固定板A(9)与固定板B(10)上,卷簧(12)的两端分别固定安装于转动管(11)的外壁与底盒(1)的内壁,且充电线(13)固定安装于转动管(11)的一侧。

4.根据权利要求3所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述固定板B(10)的顶部与底盒(1)的内壁固定安装有收纳框(15),充电头(14)位于收纳框(15)的内侧,且收纳框(15)开设有线孔,充电线(13)位于线孔内。

5.根据权利要求4所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述固定组件包括双向螺纹杆(16)、螺纹块(17)、联动杆(18)、活塞板(19)和转钮(20),双向螺纹杆(16)转动安装于底盒(1)的两侧,螺纹块(17)螺纹安装于双向螺纹杆(16)的外壁,联动杆(18)的一端铰接安装于螺纹块(17)的底部,联动杆(18)的另一端铰接安装于活塞板(19)的顶部,活塞板(19)滑动安装于底盒(1)的内侧,转钮(20)固定安装于双向螺纹杆(16)的两端,底盒(1)的底部固定安装有橡胶圈(21),橡胶圈(21)的顶部与活塞板(19)的底部相接触。

6.根据权利要求5所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述充电线(13)的外壁固定安装有固定块(22),空心杆(2)的内壁固定安装有固定环(24),充电线(13)位于固定环(24)的内侧,固定块(22)与固定环(24)之间固定安装安装有推簧(23)。

7.根据权利要求6所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述圆套(3)的一侧螺纹安装有固定螺栓,固定螺栓的一端与活动球(4)的外壁相接触。

8.根据权利要求7所述的一种多向调节型无线充电器,其特征在于:所述放置盒(5)的顶部外壁固定安装有防滑垫(6)。

一种多向调节型无线充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电器技术领域,特别涉及一种无线充电器。

背景技术

[0002] 中国专利文献CN217882900U的一种无线充电器,所述无线充电器包括基座及与所述基座连接的支架,所述支架上设有用于给外部电子设备进行无线充电的无线充电部,所述基座和所述支架之间具有夹角且是一件式结构,所述无线充电部设有磁吸固定所述外部电子设备的磁吸件。无线充电器使用便捷,且能提供更好的用户体验。

[0003] 然而上述无线充电器在使用的过程中,只能够将外部电子设备以指定的方向角度进行充电,无法对外部电子设备进行多方向角度充电,具有一定局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于,提供一种多向调节型无线充电器,以解决上述背景技术提出的问题与缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多向调节型无线充电器,包括底盒,底盒的顶部转动安装有空心杆,空心杆的顶部固定安装有圆套,圆套开设有活动槽,且圆套与活动槽内活动安装有活动球,活动球的顶部固定安装有放置盒,能够驱使放置盒进行前后、左右转动,可以多方位调节放置盒的使用方向,满足使用者的使用需求,放置盒的内侧顶部固定安装有无线充电单元与磁吸圈,底盒的内侧、空心杆的内侧、圆套的内侧、活动球的内侧设置有充电线,充电线的一端与防滑垫的底部固定安装,充电线的另一端固定安装有充电头,还包括安装于底盒内侧的收卷结构,通过收卷结构用于对充电线进行收卷,安装于底盒上的固定组件,通过固定组件用于将底盒紧紧的固定于桌面上。

[0006] 优选的,所述底盒的内壁固定安装有固定板A与固定板B,固定板A位于固定板B的下方。

[0007] 优选的,所述收卷结构包括转动管和卷簧,转动管转动安装于固定板A与固定板B上,卷簧的两端分别固定安装于转动管的外壁与底盒的内壁,且充电线固定安装于转动管的一侧,能够将充电线自动收卷至底盒的内部存储,也方便延长充电线的使用长度。

[0008] 优选的,所述固定板B的顶部与底盒的内壁固定安装有收纳框,充电头位于收纳框的内侧,且收纳框开设有线孔,充电线位于线孔内。

[0009] 优选的,所述固定组件包括双向螺纹杆、螺纹块、联动杆、活塞板和转钮,双向螺纹杆转动安装于底盒的两侧,螺纹块螺纹安装于双向螺纹杆的外壁,联动杆的一端铰接安装于螺纹块的底部,联动杆的另一端铰接安装于活塞板的顶部,活塞板滑动安装于底盒的内侧,转钮固定安装于双向螺纹杆的两端,底盒的底部固定安装有橡胶圈,橡胶圈的顶部与活塞板的底部相接触,采用大气压力将底盒紧紧固定于桌面上,避免因为桌面晃动而导致该充电器发生倾倒,降低充电器损坏的可能性。

[0010] 优选的,所述充电线的外壁固定安装有固定块,空心杆的内壁固定安装有固定环,

充电线位于固定环的内侧,固定块与固定环之间固定安装安装有推簧,用于对充电线进行推动,使得活动球下方的充电线收纳于空心杆内。

[0011] 优选的,所述圆套的一侧螺纹安装有固定螺栓,固定螺栓的一端与活动球的外壁相接触,用于对活动球固定,避免活动球活动。

[0012] 优选的,所述放置盒的顶部外壁固定安装有防滑垫,增大外部电子设备与放置盒之间的摩擦力。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该多向调节型无线充电器,通过底盒、空心杆、圆套与活动球的配合使用,能够驱使放置盒进行前后、左右转动,可以多方位调节放置盒的使用方向,满足使用者的使用需求,通过收卷结构,能够将充电线自动收卷至底盒的内部存储,也方便延长充电线的使用长度,进一步满足使用者的使用需求,通过固定组件,采用大气压力将底盒紧紧固定于桌面上,避免因为桌面晃动而导致该充电器发生倾倒,降低充电器损坏的可能性。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的底盒的剖视图;

[0018] 图3为图2的前视图;

[0019] 图4为本实用新型的放置盒的剖视图;

[0020] 图5为本实用新型的底盒内部的爆炸图。

[0021] 附图标记:1、底盒;2、空心杆;3、圆套;4、活动球;5、放置盒;6、防滑垫;7、无线充电单元;8、磁吸圈;9、固定板A;10、固定板B;11、转动管;12、卷簧;13、充电线;14、充电头;15、收纳框;16、双向螺纹杆;17、螺纹块;18、联动杆;19、活塞板;20、转钮;21、橡胶圈;22、固定块;23、推簧;24、固定环。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种多向调节型无线充电器,包括底盒1,底盒1的顶部转动安装有空心杆2,空心杆2的顶部固定安装有圆套3,圆套3开设有活动槽,且圆套3与活动槽内活动安装有活动球4,活动球4的顶部固定安装有放置盒5,能够驱使放置盒5进行前后、左右转动,可以多方位调节放置盒5的使用方向,满足使用者的使用需求,放置盒5的内侧顶部固定安装有无线充电单元7与磁吸圈8,底盒1的内侧、空心杆2的内侧、圆套3的内侧、活动球4的内侧设置有充电线13,充电线13的一端与防滑垫6的底部固定安装,充电线13的另一端固定安装有充电头14,还包括安装于底盒1内侧的收卷结构,通过收卷结构用于对充电线13进行收卷,安装于底盒1上的固定组件,通过固定组件用于将底盒1紧紧的固定于桌面上。

[0024] 底盒1的内壁固定安装有固定板A9与固定板B10,固定板A9位于固定板B10的下方。

[0025] 收卷结构包括转动管11和卷簧12,转动管11转动安装于固定板A9与固定板B10上,卷簧12的两端分别固定安装于转动管11的外壁与底盒1的内壁,且充电线13固定安装于转动管11的一侧,能够将充电线13自动收卷至底盒1的内部存储,也方便延长充电线13的使用长度。

[0026] 固定板B10的顶部与底盒1的内壁固定安装有收纳框15,充电头14位于收纳框15的内侧,且收纳框15开设有线孔,充电线13位于线孔内。

[0027] 固定组件包括双向螺纹杆16、螺纹块17、联动杆18、活塞板19和转钮20,双向螺纹杆16转动安装于底盒1的两侧,螺纹块17螺纹安装于双向螺纹杆16的外壁,联动杆18的一端铰接安装于螺纹块17的底部,联动杆18的另一端铰接安装于活塞板19的顶部,活塞板19滑动安装于底盒1的内侧,转钮20固定安装于双向螺纹杆16的两端,底盒1的底部固定安装有橡胶圈21,橡胶圈21的顶部与活塞板19的底部相接触,手动扭转转钮20,转钮20的转动驱使双向螺纹杆16进行转动,双向螺纹杆16的转动驱使两组螺纹块17与两组联动杆18的一端进行相对移动,使得两组联动杆18的另一端与活塞板19进行上升,使得活塞板19与桌面之间产生负压,通过大气压力将底盒1紧紧固定于桌面上,避免因为桌面晃动而导致该充电器发生倾倒,降低充电器损坏的可能性。

[0028] 充电线13的外壁固定安装有固定块22,空心杆2的内壁固定安装有固定环24,充电线13位于固定环24的内侧,固定块22与固定环24之间固定安装安装有推簧23,用于对充电线13进行推动,使得活动球4下方的充电线13收纳于空心杆2内。

[0029] 圆套3的一侧螺纹安装有固定螺栓,固定螺栓的一端与活动球4的外壁相接触,用于对活动球4固定,避免活动球4活动。

[0030] 放置盒5的顶部外壁固定安装有防滑垫6,增大外部电子设备与放置盒5之间的摩擦力。

[0031] 工作原理:将该充电器放置于桌面上通过手动扭转转钮20,转钮20的转动驱使双向螺纹杆16进行转动,双向螺纹杆16的转动驱使两组螺纹块17与两组联动杆18的一端进行相对移动,使得两组联动杆18的另一端与活塞板19进行上升,使得活塞板19与桌面之间产生负压,通过大气压力,将橡胶圈21、底盒1固定于桌面上,通过手动前后、左右转动放置盒5,从而能够改变放置盒5的使用方向。

[0032] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

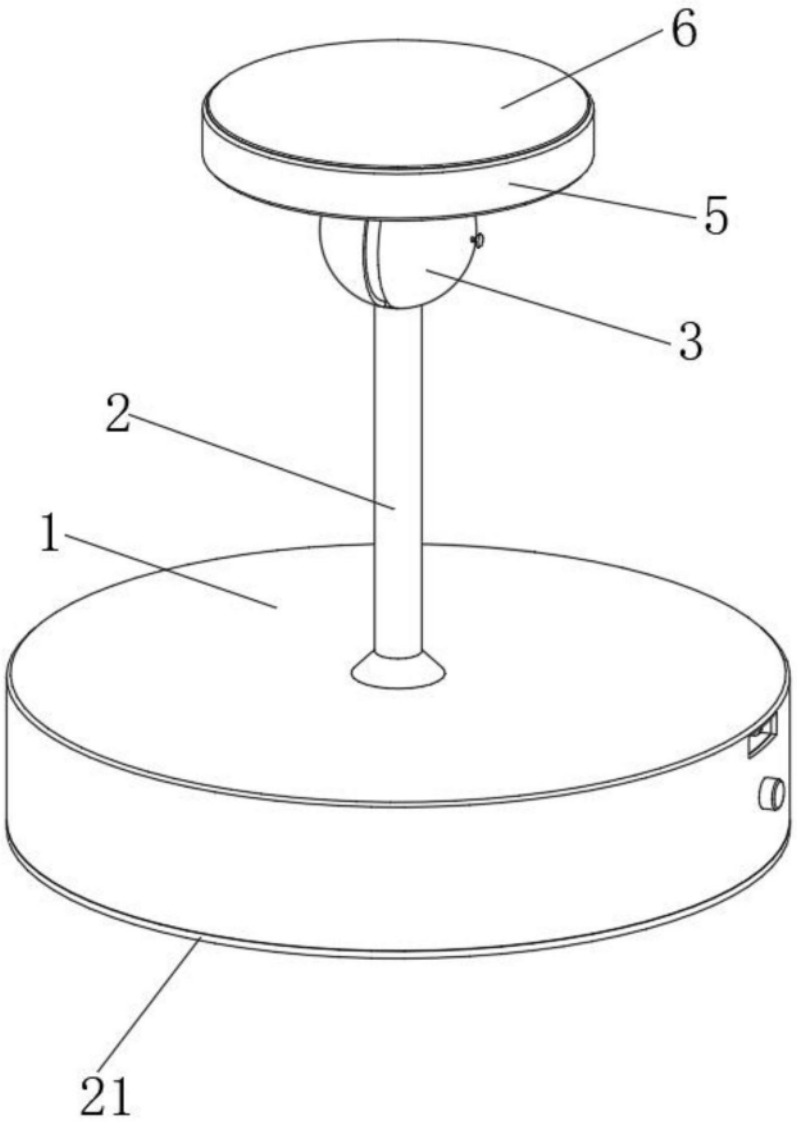


图1

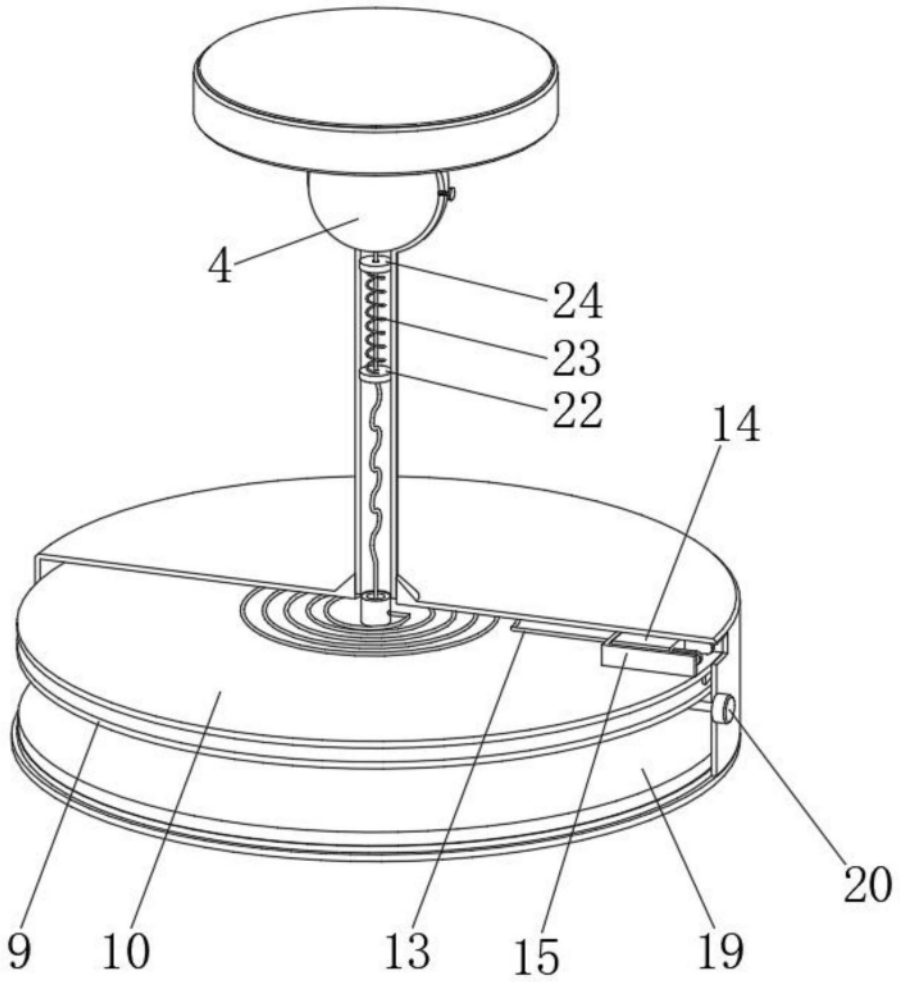


图2

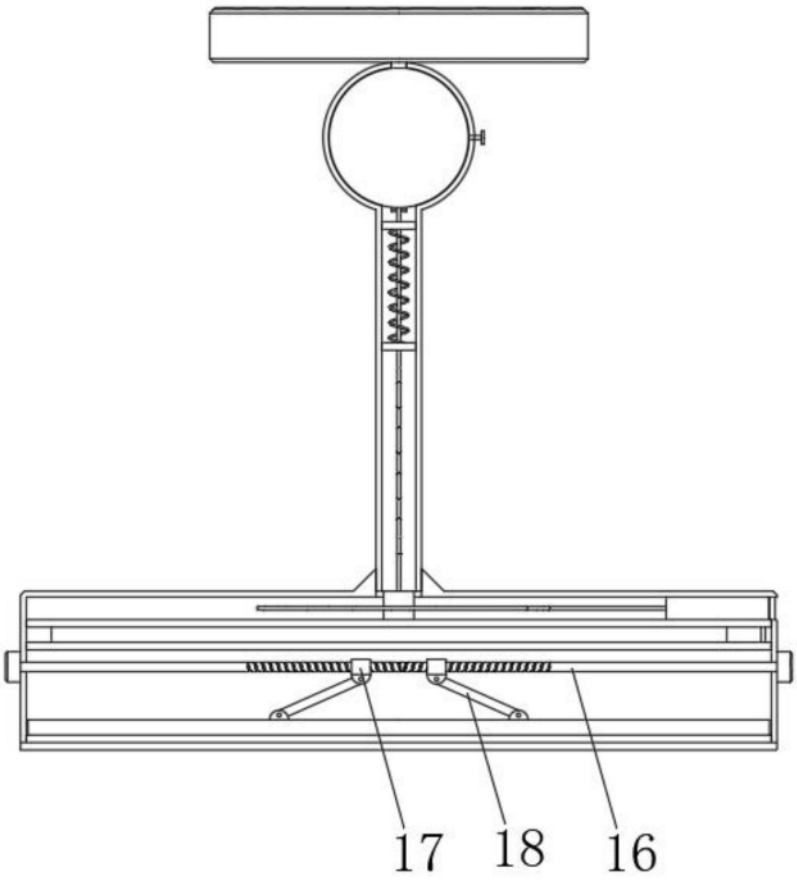


图3

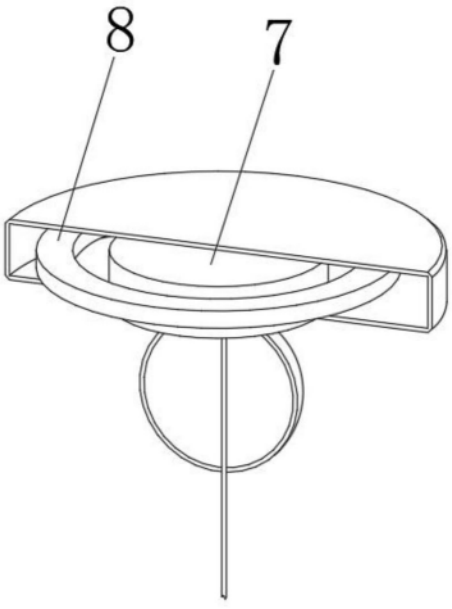


图4

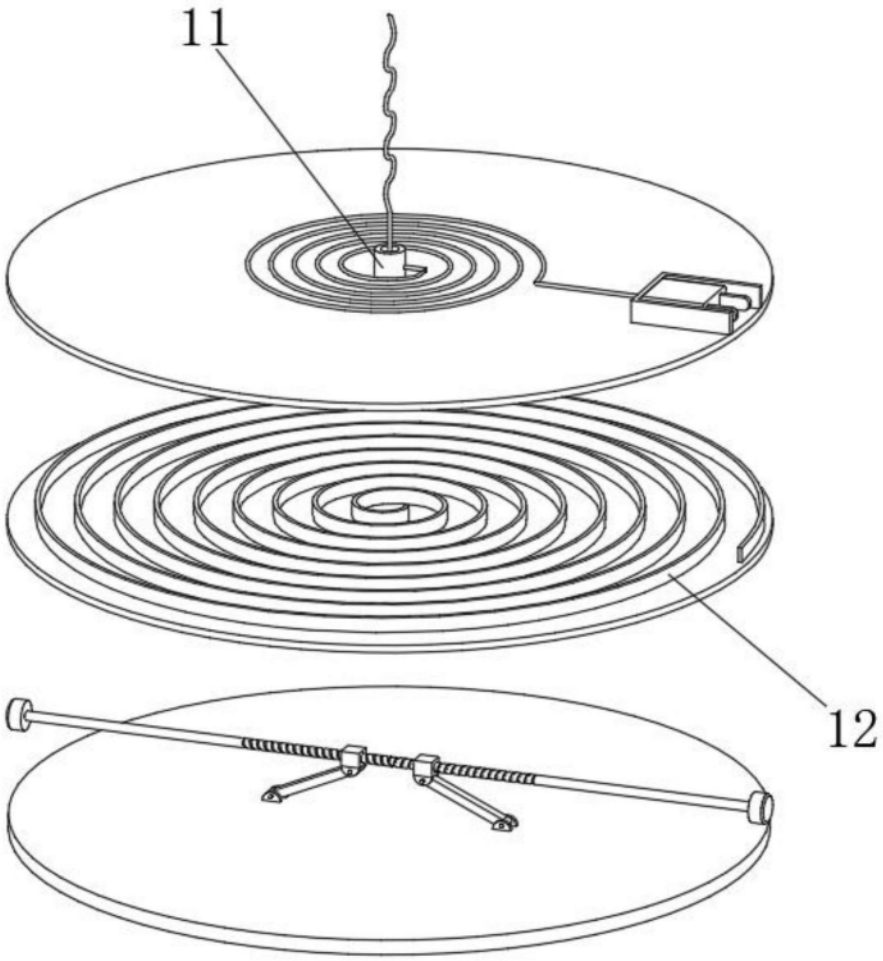


图5