



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214850551 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120672055.2

(22) 申请日 2021.04.01

(73) 专利权人 东莞市奥强电子有限公司
地址 523000 广东省东莞市石碣镇刘屋村
翟屋工业区

(72) 发明人 刘艳珊 颜锦华

(74) 专利代理机构 东莞市明诺知识产权代理事
务所(普通合伙) 44596
代理人 杨建荣

(51) Int. Cl.
H02J 7/00 (2006.01)
H01R 13/72 (2006.01)

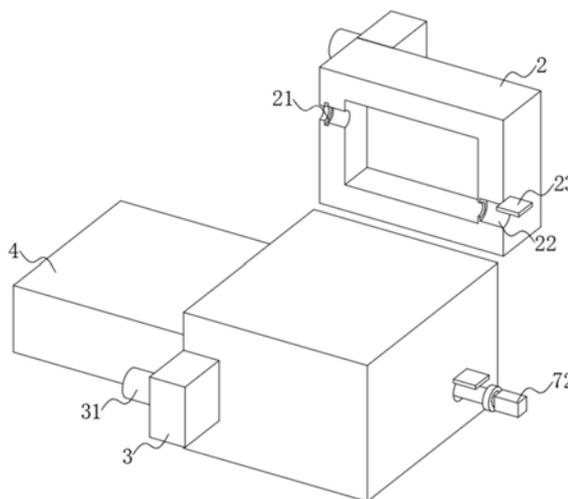
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器

(57) 摘要

本实用新型涉及手机充电器技术领域,具体为一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器,包括充电器主体,充电器主体的后侧设有插头,充电器主体的前侧开设有两个USB连接槽,充电器主体的前表面且位于USB连接槽对应位置处设有外壳,外壳内部设有发条弹簧,发条弹簧的中心位置设有连接杆,连接杆的两端分别与外壳的上下两侧内壁转动连接,本实用新型通过将数据线收放在外壳内部,从而减少了数据线过长而拉扯造成手机掉落的现象,通过发条弹簧带动数据线进行拉伸和缠绕,便于对长度较长的数据线进行收纳,同时,利用两个限位环分别与卡槽和滑槽配合使用,对数据线的一端进行固定,而数据线的另一端的长度可以拉伸,从而便于使用。



1. 一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器,包括充电器主体(1),其特征在于:所述充电器主体(1)的后侧设有插头(11),所述充电器主体(1)的前侧开设有两个USB连接槽,所述充电器主体(1)的前表面且位于USB连接槽对应位置处设有外壳(2),所述外壳(2)内部设有发条弹簧(5),所述发条弹簧(5)的中心位置设有连接杆(6),所述连接杆(6)的两端分别与所述外壳(2)的上下两侧内壁转动连接,所述连接杆(6)与所述发条弹簧(5)的一端紧密焊接,USB连接槽的内部设有USB接口(4),所述USB接口(4)远离USB连接槽的一端设有数据线(7),所述数据线(7)远离所述USB接口(4)的一端贯穿所述外壳(2)的后侧内壁与所述发条弹簧(5)粘接固定后贯穿所述外壳(2)的前侧外壁并连接有连接头(72),所述数据线(7)的两端外壁均套设有限位环(71),所述外壳(2)的前后两侧分别开设有与所述限位环(71)相匹配的卡槽(21)和滑槽(22),所述外壳(2)的左右两侧均设有连接块(3),所述连接块(3)的内壁焊接有卡条(31),所述充电器主体(1)上开设有与所述卡条(31)相匹配的卡口。

2. 如权利要求1所述的具有数据线固定结构的多孔手机充电器,其特征在于:所述外壳(2)的长度和高度均大于USB连接槽的长度和高度,且所述外壳(2)与USB连接槽的中心位置相对应。

3. 如权利要求1所述的具有数据线固定结构的多孔手机充电器,其特征在于:所述限位环(71)的内壁与所述数据线(7)的外壁紧密贴合,所述限位环(71)与所述数据线(7)粘接固定。

4. 如权利要求1所述的具有数据线固定结构的多孔手机充电器,其特征在于:所述限位环(71)的直径长度大于所述连接头(72)的长度和高度,所述限位环(71)与所述卡槽(21)卡接配合,所述限位环(71)与所述滑槽(22)滑动连接。

5. 如权利要求1所述的具有数据线固定结构的多孔手机充电器,其特征在于:所述滑槽(22)的一侧外壁铰接有盖板(23),所述盖板(23)的长度和高度均大于所述滑槽(22)的长度和宽度。

6. 如权利要求1所述的具有数据线固定结构的多孔手机充电器,其特征在于:所述卡条(31)和所述USB接口(4)分别与卡口和USB连接槽插接配合。

一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机充电器技术领域,具体为一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器。

背景技术

[0002] 充电器,是采用高频电源技术,运用先进的智能动态调整充电技术,充电器在使用时一般配合数据线对手机进行充电,由于数据线的长度过长,使得数据线在使用时,容易对数据线进行拉扯,从而导致手机掉落等现象。鉴于此,我们提出一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器。

实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器,包括充电器主体,所述充电器主体的后侧设有插头,所述充电器主体的前侧开设有两个USB连接槽,所述充电器主体的前表面且位于USB连接槽对应位置处设有外壳,所述外壳内部设有发条弹簧,所述发条弹簧的中心位置设有连接杆,所述连接杆的两端分别与所述外壳的上下两侧内壁转动连接,所述连接杆与所述发条弹簧的一端紧密焊接,USB连接槽的内部设有USB接口,所述USB接口远离USB连接槽的一端设有数据线,所述数据线远离所述USB接口的一端贯穿所述外壳的后侧内壁与所述发条弹簧粘接固定后贯穿所述外壳的前侧外壁并连接有连接头,所述数据线的两端外壁均套设有限位环,所述外壳的前后两侧分别开设有与所述限位环相匹配的卡槽和滑槽,所述外壳的左右两侧均设有连接块,所述连接块的内壁焊接有卡条,所述充电器主体上开设有与所述卡条相匹配的卡口。

[0006] 作为优选的技术方案,所述外壳的长度和高度均大于USB连接槽的长度和高度,且所述外壳与USB连接槽的中心位置相对应。

[0007] 作为优选的技术方案,所述限位环的内壁与所述数据线的内壁紧密贴合,所述限位环与所述数据线粘接固定。

[0008] 作为优选的技术方案,所述限位环的直径长度大于所述连接头的长度和高度,所述限位环与所述卡槽卡接配合,所述限位环与所述滑槽滑动连接。

[0009] 作为优选的技术方案,所述滑槽的一侧外壁铰接有盖板,所述盖板的长度和高度均大于所述滑槽的长度和宽度。

[0010] 作为优选的技术方案,所述卡条和所述USB接口分别与卡口和USB连接槽插接配合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过将数据线收放在外壳内部,从而减少了数据线过长而拉扯造成手

机掉落的现象,通过发条弹簧带动数据线进行拉伸和缠绕,便于对长度较长的数据线进行收纳,同时,利用两个限位环分别与卡槽和滑槽配合使用,对数据线的一端进行固定,而数据线的另一端的长度可以拉伸,从而便于使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图之一;

[0014] 图2为本实用新型的整体结构示意图之二;

[0015] 图3为本实用新型中外壳的剖视图;

[0016] 图4为本实用新型中外壳的内部结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 充电器主体1;插头11;外壳2;卡槽21;滑槽22;盖板23;连接块3;卡条31;USB接口4;发条弹簧5;连接杆6;数据线7;限位环71;连接头72。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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设备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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种具有数据线固定结构的多孔手机充电器,包括充电器主体1,充电器主体1的后侧设有插头11,充电器主体1的前侧开设有两个USB连接槽,充电器主体1的前表面且位于USB连接槽对应位置处设有外壳2,外壳2内部设有发条弹簧5,发条弹簧5的中心位置设有连接杆6,连接杆6的两端分别与外壳2的上下两侧内壁转动连接,连接杆6与发条弹簧5的一端紧密焊接,USB连接槽的内部设有USB接口4,USB接口4远离USB连接槽的一端设有数据线7,数据线7远离USB接口4的一端贯穿外壳2的后侧内壁与发条弹簧5粘接固定后贯穿外壳2的前侧外壁并连接有连接头72,数据线7的两端外壁均套设有限位环71,外壳2的前后两侧分别开设有与限位环71相匹配的卡槽21和滑槽22,外壳2的左右两侧均设有连接块3,连接块3的内壁焊接有卡条31,充电器主体1上开设有与卡条31相匹配的卡口。

[0023] 需要补充的是,靠近USB接口4的一端的数据线7的一处与发条弹簧5粘接固定后,剩余的数据线7均缠绕在发条弹簧5的外壁,远离USB接口4一端的数据线7穿过外壳2的前侧外壁并与外壳2插接配合。

[0024] 作为本实施例的优选,外壳2的长度和高度均大于USB连接槽的长度和高度,且外壳2与USB连接槽的中心位置相对应,便于将USB连接槽覆盖住,从而对USB连接槽的内部所插接的USB接口4进行保护。

[0025] 作为本实施例的优选,限位环71的内壁与数据线7的外壁紧密贴合,限位环71与数据线7粘接固定,便于通过限位环71对数据线7的位置进行固定。

[0026] 作为本实施例的优选,滑槽22的一侧外壁铰接有盖板23,盖板23的长度和高度均大于滑槽22的长度和宽度,便于连接头72和数据线7在滑槽22内部时,通过盖板23将滑槽22覆盖住,进而对连接头72进行保护。

[0027] 作为本实施例的优选,卡条31和USB接口4分别与卡口和USB连接槽插接配合,便于充电器主体1和外壳2之间进行拆卸和安装。

[0028] 本实用新型的具有数据线固定结构的多孔手机充电器在使用时,将USB接口4和USB连接槽插接配合,使得连接块3通过卡条31和卡口的插接配合,从而对外壳2和充电器主体1进行固定,然后铰接转动盖板23,再拉动连接头72,靠近USB接口4一端所设有的限位环71与卡槽21卡接配合,从而使得与USB接口4相连接的数据线7位置得到固定,进而使得连接头72带动远离USB接口4一端所设有的限位环71和数据线7在滑槽22内部移动,进而对缠绕在发条弹簧5上的数据线7进行拉伸,从而使得数据线7被拉出,然后将连接头72和手机充电口进行插接,再将充电器主体1上的插头11与插座相插接,使得充电器主体1通电后对手机进行充电,充电结束后,将插头11与插座分离,然后再将连接头72与手机充电口分离,分离后的数据线7在发条弹簧5的带动下使得连接头72和数据线7上远离USB接口4一端所设有的限位环71在滑槽22内部移动,从而使得连接头72和限位环71位于滑槽22内部,而数据线7则收卷缠绕在发条弹簧5的外壁,再将盖板23铰接转动,使得盖板23将滑槽22覆盖住,进而对连接头72进行保护。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

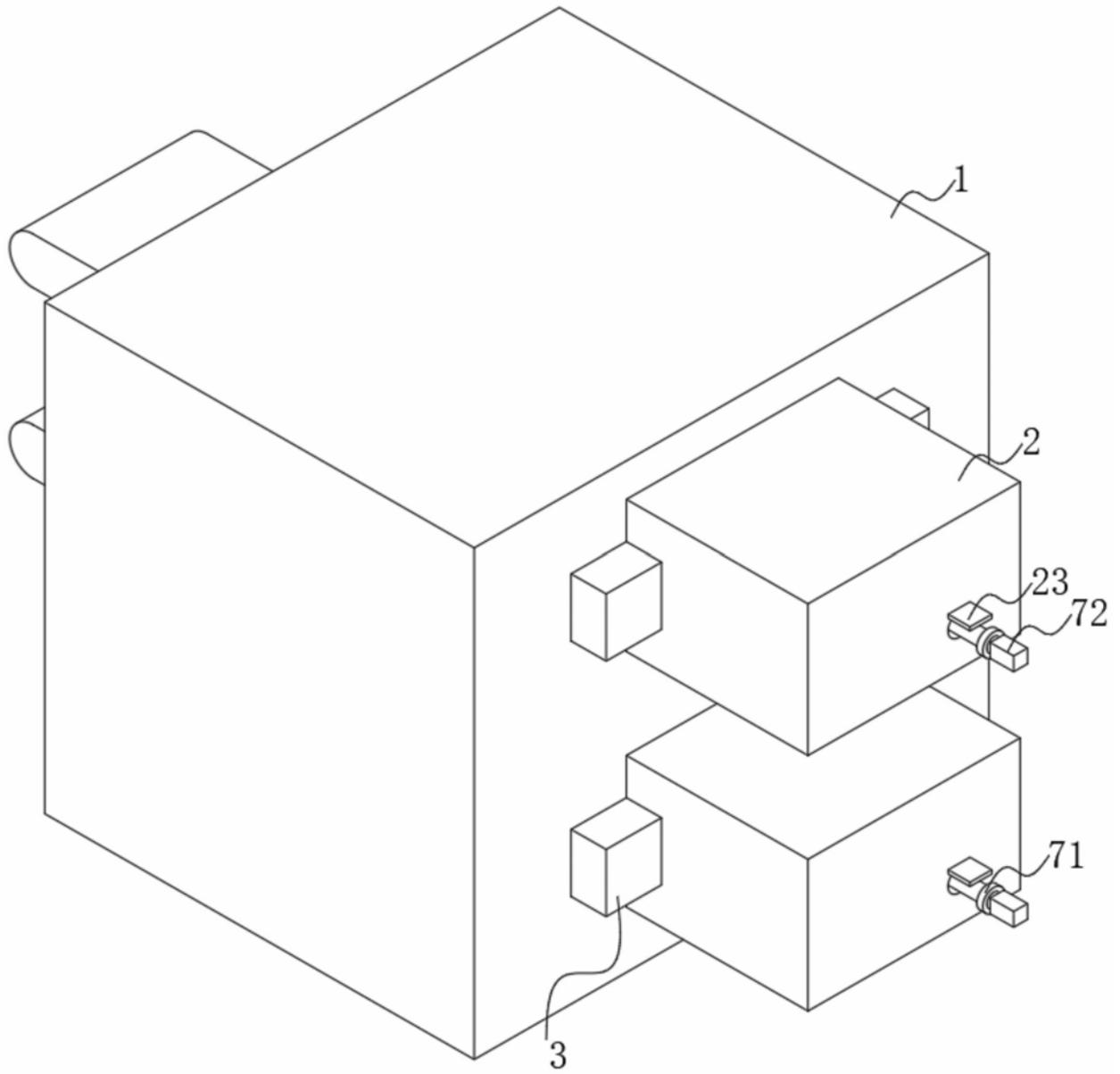


图1

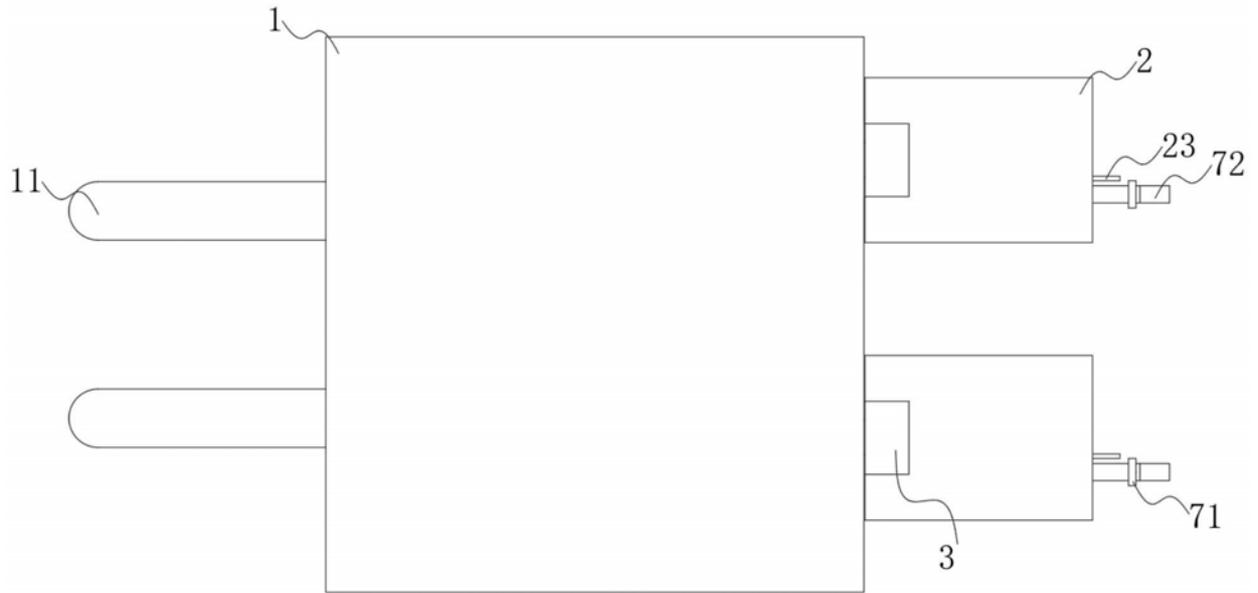


图2

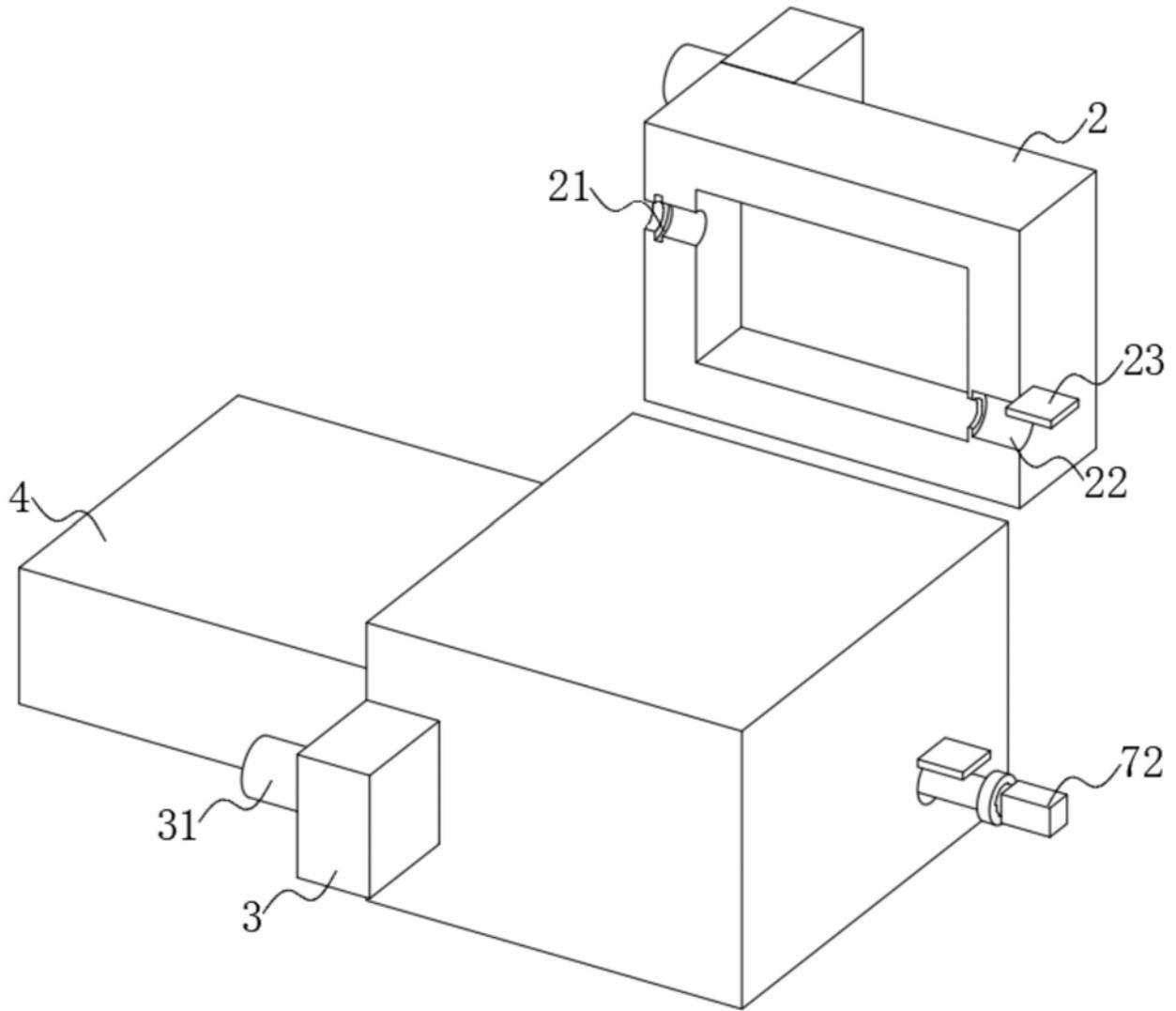


图3

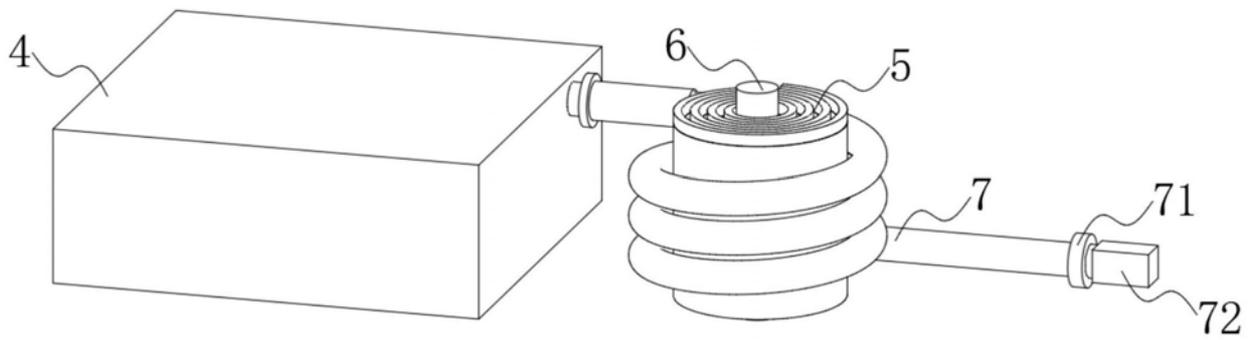


图4