(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109194250 A
(43)申请公布日 2019.01.11

(21)申请号 201811178188.3

(22)申请日 2018.10.10

(71)申请人 周艳春
地址 361005 福建省厦门市思明区思明南路422号厦门大学

(72)发明人 周艳春

(51)Int.Cl.
H02S 10/12(2014.01)
F03D 9/11(2016.01)
F03B 13/00(2006.01)

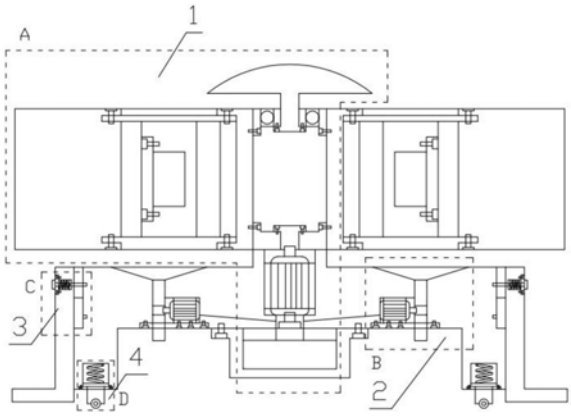
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

(54)发明名称

一种新式的多新能源一体式蓄电装置

(57)摘要

本发明涉及一种新能源装置，更具体的说是一种新式的多新能源一体式蓄电装置，包括风能及太阳能蓄电机构、雨水重力势能蓄电机构、支撑腿定位机构、装置位移机构，本装置可通过太阳能、风能以及雨水的重力势能转化为电能，提供人们日常生活的需求，装置可结构简单合理，便于安装移动。风能及太阳能蓄电机构与雨水重力势能蓄电机构相连接，风能及太阳能蓄电机构与支撑腿定位机构相连接，风能及太阳能蓄电机构与装置位移机构相连接。



CN 109194250 A

1.一种新式的多新能源一体式蓄电装置，包括风能及太阳能蓄电机构(1)、雨水重力势能蓄电机构(2)、支撑腿定位机构(3)、装置位移机构(4)，其特征在于：所述的风能及太阳能蓄电机构(1)包括风力挡板(1-1)、太阳能板(1-2)、中心支撑架(1-3)、U形连接件(1-4)、挡雨件(1-5)、辅助轴承(1-6)、发电机连接件(1-7)、风力连接件(1-8)、发动机一(1-9)、底层外壳(1-10)、蓄电池外壳(1-11)、蓄电池一(1-12)、位置固定板(1-13)、蓄电池二(1-14)、密封盖(1-15)、支撑棍(1-16)，蓄电池一(1-12)与蓄电池外壳(1-11)通过凹槽相适应，蓄电池外壳(1-11)与底层外壳(1-10)通过紧固螺钉相连接，底层外壳(1-10)与发动机一(1-9)通过凹槽相适应，底层外壳(1-10)与发动机一(1-9)通过紧固螺钉相连接，发动机一(1-9)与发电机连接件(1-7)通过焊接相连接，发电机连接件(1-7)与风力连接件(1-8)通过紧固螺钉相连接，风力连接件(1-8)与U形连接件(1-4)通过紧固螺钉相连接，U形连接件(1-4)的顶端与辅助轴承(1-6)通过紧固螺钉相连接，辅助轴承(1-6)与挡雨件(1-5)通过紧固螺钉相连接，U形连接件(1-4)与太阳能板(1-2)接触连接，支撑棍(1-16)与太阳能板(1-2)通过紧固螺钉相连接，U形连接件(1-4)、位置固定板(1-13)和支撑棍(1-16)通过紧固螺钉相连接，太阳能板(1-2)与中心支撑架(1-3)通过焊接相连接，中心支撑架(1-3)与位置固定板(1-13)通过焊接相连接，蓄电池二(1-14)与中心支撑架(1-3)通过凹槽相适应，密封盖(1-15)与中心支撑架(1-3)通过紧固螺钉相连接，风力挡板(1-1)与太阳能板(1-2)通过凹槽相适应，风力挡板(1-1)与太阳能板(1-2)通过紧固螺钉相连接；

风力挡板(1-1)包括挡板主体(1-1-1)、弧形连接板(1-1-2)、弧形定位凹槽(1-1-3)，挡板主体(1-1-1)与弧形连接板(1-1-2)通过焊接相连接，弧形连接板(1-1-2)上设置有弧形定位凹槽(1-1-3)，弧形定位凹槽(1-1-3)与太阳能板(1-2)相适应；

太阳能板(1-2)包括太阳能板主体(1-2-1)、扇形固定板(1-2-2)，太阳能板主体(1-2-1)与扇形固定板(1-2-2)通过焊接相连接，扇形固定板(1-2-2)同时与风力挡板(1-1)、中心支撑架(1-3)和支撑棍(1-16)相连接；

挡雨件(1-5)包括半圆形顶层(1-5-1)、轴承连接件(1-5-2)、防雨水腐蚀层(1-5-3)，半圆形顶层(1-5-1)与轴承连接件(1-5-2)通过螺纹相啮合，半圆形顶层(1-5-1)与防雨水腐蚀层(1-5-3)相连接，轴承连接件(1-5-2)与辅助轴承(1-6)通过紧固螺钉相连接；

底层外壳(1-10)上设置有T形轨道凹槽(1-10-1)、方形凹槽(1-10-2)、聚水凹槽(1-10-3)，T形轨道凹槽(1-10-1)与卡位件(3-6)相适应，方形凹槽(1-10-2)与强力弹簧(4-4)相适应，聚水凹槽(1-10-3)与水轮(2-1)的位置相对应；

雨水重力势能蓄电机构(2)包括水轮(2-1)、底层密封盖(2-2)、发动机二(2-3)，发动机二(2-3)与底层外壳(1-10)通过凹槽相适应，发动机二(2-3)与水轮(2-1)通过焊接相连接，水轮(2-1)与底层密封盖(2-2)通过通孔相适应，底层密封盖(2-2)与底层外壳(1-10)通过紧固螺钉相连接，底层密封盖(2-2)与发动机二(2-3)通过紧固螺钉相连接；

支撑腿定位机构(3)包括L形支撑腿(3-1)、零件密封盖(3-2)、拉手件(3-3)、凹槽(3-4)、支撑弹簧(3-5)、卡位件(3-6)、轨道卡位件(3-7)，L形支撑腿(3-1)上设置有凹槽(3-4)，凹槽(3-4)与支撑弹簧(3-5)相适应，支撑弹簧(3-5)与卡位件(3-6)接触连接，卡位件(3-6)与L形支撑腿(3-1)通过通孔相适应，卡位件(3-6)与轨道卡位件(3-7)通过通孔相适应，卡位件(3-6)与底层外壳(1-10)通过凹槽相适应，拉手件(3-3)穿过支撑弹簧(3-5)与卡位件(3-6)通过螺纹相啮合，拉手件(3-3)与零件密封盖(3-2)通过通孔相适应，零件密封盖(3-

2)与L形支撑腿(3-1)通过紧固螺钉相连接,L形支撑腿(3-1)与轨道卡位件(3-7)通过焊接相连接;

轨道卡位件(3-7)上设置有通孔(3-7-1),通孔(3-7-1)与卡位件(3-6)相适应;

装置位移机构(4)包括万向轮(4-1)、减震支撑柱(4-2)、支撑柱密封盖(4-3)、强力弹簧(4-4),万向轮(4-1)与减震支撑柱(4-2)通过紧固螺栓相连接,减震支撑柱(4-2)与支撑柱密封盖(4-3)通过通孔相适应,支撑柱密封盖(4-3)与底层外壳(1-10)通过紧固螺钉相连接,强力弹簧(4-4)与支撑柱密封盖(4-3)相连接;

风能及太阳能蓄电机构(1)与雨水重力势能蓄电机构(2)相连接,风能及太阳能蓄电机构(1)与支撑腿定位机构(3)相连接,风能及太阳能蓄电机构(1)与装置位移机构(4)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的辅助轴承(1-6)的材料为轴承钢。

3.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的支撑弹簧(3-5)和强力弹簧(4-4)的材料均为碳素钢。

4.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的雨水重力势能蓄电机构(2)、支撑腿定位机构(3)和装置位移机构(4)的个数均有四个,并且共中心线。

5.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的L形支撑腿(3-1)的材料为不锈钢。

6.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的防雨水腐蚀层(1-5-3)的材料为多层胶布。

7.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的风力挡板(1-1)、太阳能板(1-2)、中心支撑架(1-3)、U形连接件(1-4)、位置固定板(1-13)、蓄电池二(1-14)、密封盖(1-15)和支撑棍(1-16)的个数均有四个,并且位置中心对称。

8.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的聚水凹槽(1-10-3)位于水轮(2-1)的正上方。

9.根据权利要求1所述的一种新式的多新能源一体式蓄电装置,其特征在于:所述的挡雨件(1-5)、发电机连接件(1-7)、发动机一(1-9)和蓄电池一(1-12)位于同一垂直线上。

一种新式的多新能源一体式蓄电装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新能源装置，更具体的说是一种新式的多新能源一体式蓄电装置。

背景技术

[0002] 新能源：又称非常规能源。是指传统能源之外的各种能源形式。指刚开始开发利用或正在积极研究、有待推广的能源，如太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等。

[0003] 在人们日常生活中常用到的便是太阳能，为了推广新能源的使用，节约地球资源，所以设计一种新式的多新能源一体式蓄电装置来解决这一问题。

发明内容

[0004] 本发明主要解决的技术问题是提供一种新式的多新能源一体式蓄电装置，本装置可通过太阳能、风能以及雨水的重力势能转化为电能，提供人们日常生活的需求，装置可结构简单合理，便于安装移动。

[0005] 为解决上述技术问题，本发明涉及一种新能源装置，更具体的说是一种新式的多新能源一体式蓄电装置，包括风能及太阳能蓄电机构、雨水重力势能蓄电机构、支撑腿定位机构、装置位移机构，本装置可通过太阳能、风能以及雨水的重力势能转化为电能，提供人们日常生活的需求，装置可结构简单合理，便于安装移动。

[0006] 所述的风能及太阳能蓄电机构包括风力挡板、太阳能板、中心支撑架、U形连接件、挡雨件、辅助轴承、发电机连接件、风力连接件、发动机一、底层外壳、蓄电池外壳、蓄电池一、位置固定板、蓄电池二、密封盖、支撑棍，蓄电池一与蓄电池外壳通过凹槽相适应，蓄电池外壳与底层外壳通过紧固螺钉相连接，底层外壳与发动机一通过凹槽相适应，底层外壳与发动机一通过紧固螺钉相连接，发动机一与发电机连接件通过焊接相连接，发电机连接件与风力连接件通过紧固螺钉相连接，风力连接件与U形连接件通过紧固螺钉相连接，U形连接件的顶端与辅助轴承通过紧固螺钉相连接，辅助轴承与挡雨件通过紧固螺钉相连接，U形连接件与太阳能板接触连接，支撑棍与太阳能板通过紧固螺钉相连接，U形连接件、位置固定板和支撑棍通过紧固螺钉相连接，太阳能板与中心支撑架通过焊接相连接，中心支撑架与位置固定板通过焊接相连接，蓄电池二与中心支撑架通过凹槽相适应，密封盖与中心支撑架通过紧固螺钉相连接，风力挡板与太阳能板通过凹槽相适应，风力挡板与太阳能板通过紧固螺钉相连接；

[0007] 风力挡板包括挡板主体、弧形连接板、弧形定位凹槽，挡板主体与弧形连接板通过焊接相连接，弧形连接板上设置有弧形定位凹槽，弧形定位凹槽与太阳能板相适应；

[0008] 太阳能板包括太阳能板主体、扇形固定板，太阳能板主体与扇形固定板通过焊接相连接，扇形固定板同时与风力挡板、中心支撑架和支撑棍相连接；

[0009] 挡雨件包括半圆形顶层、轴承连接件、防雨水腐蚀层，半圆形顶层与轴承连接件通

过螺纹相啮合，半圆形顶层与防雨水腐蚀层相连接，轴承连接件与辅助轴承通过紧固螺钉相连接；

[0010] 底层外壳上设置有T形轨道凹槽、方形凹槽、聚水凹槽，T形轨道凹槽与卡位件相适应，方形凹槽与强力弹簧相适应，聚水凹槽与水轮的位置相对应；

[0011] 雨水重力势能蓄电机构包括水轮、底层密封盖、发动机二，发动机二与底层外壳通过凹槽相适应，发动机二与水轮通过焊接相连接，水轮与底层密封盖通过通孔相适应，底层密封盖与底层外壳通过紧固螺钉相连接，底层密封盖与发动机二通过紧固螺钉相连接；

[0012] 支撑腿定位机构包括L形支撑腿、零件密封盖、拉手件、凹槽、支撑弹簧、卡位件、轨道卡位件，L形支撑腿上设置有凹槽，凹槽与支撑弹簧相适应，支撑弹簧与卡位件接触连接，卡位件与L形支撑腿通过通孔相适应，卡位件与轨道卡位件通过通孔相适应，卡位件与底层外壳通过凹槽相适应，拉手件穿过支撑弹簧与卡位件通过螺纹相啮合，拉手件与零件密封盖通过通孔相适应，零件密封盖与L形支撑腿通过紧固螺钉相连接，L形支撑腿与轨道卡位件通过焊接相连接；

[0013] 轨道卡位件上设置有通孔，通孔与卡位件相适应；

[0014] 装置位移机构包括万向轮、减震支撑柱、支撑柱密封盖、强力弹簧，万向轮与减震支撑柱通过紧固螺栓相连接，减震支撑柱与支撑柱密封盖通过通孔相适应，支撑柱密封盖与底层外壳通过紧固螺钉相连接，强力弹簧与支撑柱密封盖相连接；

[0015] 风能及太阳能蓄电机构与雨水重力势能蓄电机构相连接，风能及太阳能蓄电机构与支撑腿定位机构相连接，风能及太阳能蓄电机构与装置位移机构相连接。

[0016] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的辅助轴承的材料为轴承钢。

[0017] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的支撑弹簧和强力弹簧的材料均为碳素钢。

[0018] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的雨水重力势能蓄电机构、支撑腿定位机构和装置位移机构的个数均有四个，并且共中心线。

[0019] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的L形支撑腿的材料为不锈钢。

[0020] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的防雨水腐蚀层的材料为多层胶布。

[0021] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的风力挡板、太阳能板、中心支撑架、U形连接件、位置固定板、蓄电池二、密封盖和支撑棍的个数均有四个，并且位置中心对称。

[0022] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的聚水凹槽位于水轮的正上方。

[0023] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置所述的挡雨件、发电机连接件、发动机一和蓄电池一位于同一垂直线上。

[0024] 本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的有益效果为：

[0025] 本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置，本装置可通过太阳能、风能以及雨

水的重力势能转化为电能，提供人们日常生活的需求，装置可结构简单合理，便于安装移动。

附图说明

[0026] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0027] 图1为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的结构示意图。

[0028] 图2为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的俯视图的结构示意图。

[0029] 图3为图1中A的局部放大结构示意图。

[0030] 图4为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的风力挡板1-1的立体结构示意图。

[0031] 图5为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的太阳能板1-2的立体结构示意图。

[0032] 图6为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的挡雨件1-5的结构示意图。

[0033] 图7为图1中B的局部放大结构示意图。

[0034] 图8为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的底层密封盖2-2的立体结构示意图。

[0035] 图9为图1中C的局部放大结构示意图。

[0036] 图10为图9中E-E的横截面结构示意图。

[0037] 图11为本发明一种新式的多新能源一体式蓄电装置的L形支撑腿3-1与轨道卡位件3-74的立体连接结构示意图。

[0038] 图12为图1中D的局部放大结构示意图。

[0039] 图中：风能及太阳能蓄电机构1；风力挡板1-1；挡板主体1-1-1；弧形连接板1-1-2；弧形定位凹槽1-1-3；太阳能板1-2；太阳能板主体1-2-1；扇形固定板1-2-2；中心支撑架1-3；U形连接件1-4；挡雨件1-5；半圆形顶层1-5-1；轴承连接件1-5-2；防雨水腐蚀层1-5-3；辅助轴承1-6；发电机连接件1-7；风力连接件1-8；发动机一1-9；底层外壳1-10；T形轨道凹槽1-10-1；方形凹槽1-10-2；聚水凹槽1-10-3；蓄电池外壳1-11；蓄电池一1-12；位置固定板1-13；蓄电池二1-14；密封盖1-15；支撑棍1-16；雨水重力势能蓄电机构2；水轮2-1；底层密封盖2-2；发动机二2-3；支撑腿定位机构3；L形支撑腿3-1；零件密封盖3-2；拉手件3-3；凹槽3-4；支撑弹簧3-5；卡位件3-6；轨道卡位件3-7；通孔3-7-1；装置位移机构4；万向轮4-1；减震支撑柱4-2；支撑柱密封盖4-3；强力弹簧4-4。

具体实施方式

[0040] 具体实施方式一：

[0041] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本发明涉及一种新能源装置，更具体的说是一种新式的多新能源一体式蓄电装置，包括风能及太阳能蓄电机构1、雨水重力势能蓄电机构2、支撑腿定位机构3、装置位移机构4，本装置可通过太阳能、风能以及雨水的重力势能转化为电能，提供人们日常生活的需求，装置可结构简单合理，便于安装移动。

[0042] 所述的风能及太阳能蓄电机构1包括风力挡板1-1、太阳能板1-2、中心支撑架1-3、

U形连接件1-4、挡雨件1-5、辅助轴承1-6、发电机连接件1-7、风力连接件1-8、发动机一1-9、底层外壳1-10、蓄电池外壳1-11、蓄电池一1-12、位置固定板1-13、蓄电池二1-14、密封盖1-15、支撑棍1-16，蓄电池一1-12与蓄电池外壳1-11通过凹槽相适应，蓄电池外壳1-11与底层外壳1-10通过紧固螺钉相连接，底层外壳1-10与发动机一1-9通过凹槽相适应，底层外壳1-10与发动机一1-9通过紧固螺钉相连接，发动机一1-9与发电机连接件1-7通过焊接相连接，发电机连接件1-7与风力连接件1-8通过紧固螺钉相连接，风力连接件1-8与U形连接件1-4通过紧固螺钉相连接，U形连接件1-4的顶端与辅助轴承1-6通过紧固螺钉相连接，辅助轴承1-6与挡雨件1-5通过紧固螺钉相连接，U形连接件1-4与太阳能板1-2接触连接，支撑棍1-16与太阳能板1-2通过紧固螺钉相连接，U形连接件1-4、位置固定板1-13和支撑棍1-16通过紧固螺钉相连接，太阳能板1-2与中心支撑架1-3通过焊接相连接，中心支撑架1-3与位置固定板1-13通过焊接相连接，蓄电池二1-14与中心支撑架1-3通过凹槽相适应，密封盖1-15与中心支撑架1-3通过紧固螺钉相连接，风力挡板1-1与太阳能板1-2通过凹槽相适应，风力挡板1-1与太阳能板1-2通过紧固螺钉相连接，装置将风能转化为电能，当风吹动风力挡板1-1，风力挡板1-1通过太阳能板1-2与U形连接件1-4相连接，U形连接件1-4与风力连接件1-8相连接，风力连接件1-8与发电机连接件1-7相连接，发电机连接件1-7连接发动机一1-9，从而实现风力带动发动机一1-9转动，从而产生电能，存储到蓄电池一1-12中，蓄电池外壳1-11起到固定蓄电池一1-12的作用，中心支撑架1-3起到固定蓄电池二1-14的作用，蓄电池二1-14起到存储电能的作用，密封盖1-15起到固定零件的作用；

[0043] 风力挡板1-1包括挡板主体1-1-1、弧形连接板1-1-2、弧形定位凹槽1-1-3，挡板主体1-1-1与弧形连接板1-1-2通过焊接相连接，弧形连接板1-1-2上设置有弧形定位凹槽1-1-3，弧形定位凹槽1-1-3与太阳能板1-2相适应，挡板主体1-1-1为风力的受力面；

[0044] 太阳能板1-2包括太阳能板主体1-2-1、扇形固定板1-2-2，太阳能板主体1-2-1与扇形固定板1-2-2通过焊接相连接，扇形固定板1-2-2同时与风力挡板1-1、中心支撑架1-3和支撑棍1-16相连接，太阳能板主体1-2-1为太阳能转化为电能的主要零件，扇形固定板1-2-2起到固定的作用；

[0045] 挡雨件1-5包括半圆形顶层1-5-1、轴承连接件1-5-2、防雨水腐蚀层1-5-3，半圆形顶层1-5-1与轴承连接件1-5-2通过螺纹相啮合，半圆形顶层1-5-1与防雨水腐蚀层1-5-3相连接，轴承连接件1-5-2与辅助轴承1-6通过紧固螺钉相连接，轴承连接件1-5-2起到连接固定的作用，防雨水腐蚀层1-5-3防止装置顶部腐蚀；

[0046] 底层外壳1-10上设置有T形轨道凹槽1-10-1、方形凹槽1-10-2、聚水凹槽1-10-3，T形轨道凹槽1-10-1与卡位件3-6相适应，方形凹槽1-10-2与强力弹簧4-4相适应，聚水凹槽1-10-3与水轮2-1的位置相对应，聚水凹槽1-10-3起到聚集雨水的作用；

[0047] 雨水重力势能蓄电机构2包括水轮2-1、底层密封盖2-2、发动机二2-3，发动机二2-3与底层外壳1-10通过凹槽相适应，发动机二2-3与水轮2-1通过焊接相连接，水轮2-1与底层密封盖2-2通过通孔相适应，底层密封盖2-2与底层外壳1-10通过紧固螺钉相连接，底层密封盖2-2与发动机二2-3通过紧固螺钉相连接，水轮2-1转动带动发动机二2-3，从而使发动机二2-3发电，底层密封盖2-2起到固定发动机二2-3的作用；

[0048] 支撑腿定位机构3包括L形支撑腿3-1、零件密封盖3-2、拉手件3-3、凹槽3-4、支撑弹簧3-5、卡位件3-6、轨道卡位件3-7，L形支撑腿3-1上设置有凹槽3-4，凹槽3-4与支撑弹簧

3-5相适应，支撑弹簧3-5与卡位件3-6接触连接，卡位件3-6与L形支撑腿3-1通过通孔相适应，卡位件3-6与轨道卡位件3-7通过通孔相适应，卡位件3-6与底层外壳1-10通过凹槽相适应，拉手件3-3穿过支撑弹簧3-5与卡位件3-6通过螺纹相啮合，拉手件3-3与零件密封盖3-2通过通孔相适应，零件密封盖3-2与L形支撑腿3-1通过紧固螺钉相连接，L形支撑腿3-1与轨道卡位件3-7通过焊接相连接，拉动拉手件3-3，拉手件3-3带动卡位件3-6，使卡位件3-6脱离底层外壳1-10，此时通过轨道卡位件3-7沿T形轨道凹槽1-10-1将L形支撑腿3-1向下移动到适当的位置，使卡位件3-6重新与底层外壳1-10通过凹槽相适应，起到固定的作用，此时L形支撑腿3-1与固定面接触，可将装置固定；

[0049] 轨道卡位件3-7上设置有通孔3-7-1，通孔3-7-1与卡位件3-6相适应；

[0050] 装置位移机构4包括万向轮4-1、减震支撑柱4-2、支撑柱密封盖4-3、强力弹簧4-4，万向轮4-1与减震支撑柱4-2通过紧固螺栓相连接，减震支撑柱4-2与支撑柱密封盖4-3通过通孔相适应，支撑柱密封盖4-3与底层外壳1-10通过紧固螺钉相连接，强力弹簧4-4与支撑柱密封盖4-3相连接，万向轮4-1与固定面接触，便于装置的移动，强力弹簧4-4支撑减震支撑柱4-2，从而实现在移动装置的过程中放止震动对装置造成的磨损，支撑柱密封盖4-3起到固定零件的作用；

[0051] 风能及太阳能蓄电机构1与雨水重力势能蓄电机构2相连接，风能及太阳能蓄电机构1与支撑腿定位机构3相连接，风能及太阳能蓄电机构1与装置位移机构4相连接。

[0052] 具体实施方式二：

[0053] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的辅助轴承1-6的材料为轴承钢。

[0054] 具体实施方式三：

[0055] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的支撑弹簧3-5和强力弹簧4-4的材料均为碳素钢。

[0056] 具体实施方式四：

[0057] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的雨水重力势能蓄电机构2、支撑腿定位机构3和装置位移机构4的个数均有四个，并且共中心线。

[0058] 具体实施方式五：

[0059] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的L形支撑腿3-1的材料为不锈钢。

[0060] 具体实施方式六：

[0061] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的防雨水腐蚀层1-5-3的材料为多层胶布。

[0062] 具体实施方式七：

[0063] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的风力挡板1-1、太阳能板1-2、中心支撑架1-3、U形连接件1-4、位置固定板1-13、蓄电池二1-14、密封盖1-15和支撑棍1-16的个数均有四个，并且位置中心对称。

[0064] 具体实施方式八：

[0065] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的聚水凹槽1-10-3位于水轮2-1的正上方。

[0066] 具体实施方式九：

[0067] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的挡雨件1-5、发电机连接件1-7、发动机一1-9和蓄电池一1-12位于同一垂直线上。

[0068] 装置的使用方法：装置将太阳能转化为电能，太阳能板1-2固定在装置的顶层表面上，当阳光照射在太阳能板主体1-2-1上时，太阳能板主体1-2-1将太阳能转化为电能存储到蓄电池二1-14。

[0069] 装置将风能转化为电能，当风吹动风力挡板1-1，风力挡板1-1通过太阳能板1-2与U形连接件1-4相连接，U形连接件1-4与风力连接件1-8相连接，风力连接件1-8与发电机连接件1-7相连接，发电机连接件1-7连接发动机一1-9，从而实现风力带动发动机一1-9转动，从而产生电能，存储到蓄电池一1-12中。

[0070] 雨水通过防雨水腐蚀层1-5-3滑落到装置上，及防止了装置内部进水，有将雨水聚集到底层外壳1-10的表面上，聚水凹槽1-10-3起到聚集雨水的作用，聚集的雨水通过聚水凹槽1-10-3落到水轮2-1上，水轮2-1转动带动发动机二2-3，发动机二2-3产生电能存储到蓄电池一1-12上。

[0071] 拉动拉手件3-3，拉手件3-3带动卡位件3-6，使卡位件3-6脱离底层外壳1-10，此时通过轨道卡位件3-7沿T形轨道凹槽1-10-1将L形支撑腿3-1向下移动到适当的位置，使卡位件3-6重新与底层外壳1-10通过凹槽相适应，起到固定的作用，此时L形支撑腿3-1与固定面接触，可将装置固定，也可将L形支撑腿3-1还原，使万向轮4-1与固定面接触，便于装置的移动，强力弹簧4-4支撑减震支撑柱4-2，从而实现在移动装置的过程中放止震动对装置造成的磨损。

[0072] 本装置可通过太阳能、风能以及雨水的重力势能转化为电能，提供人们日常生活的需求，装置可结构简单合理，便于安装移动。

[0073] 当然，上述说明并非对本发明的限制，本发明也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本发明的保护范围。

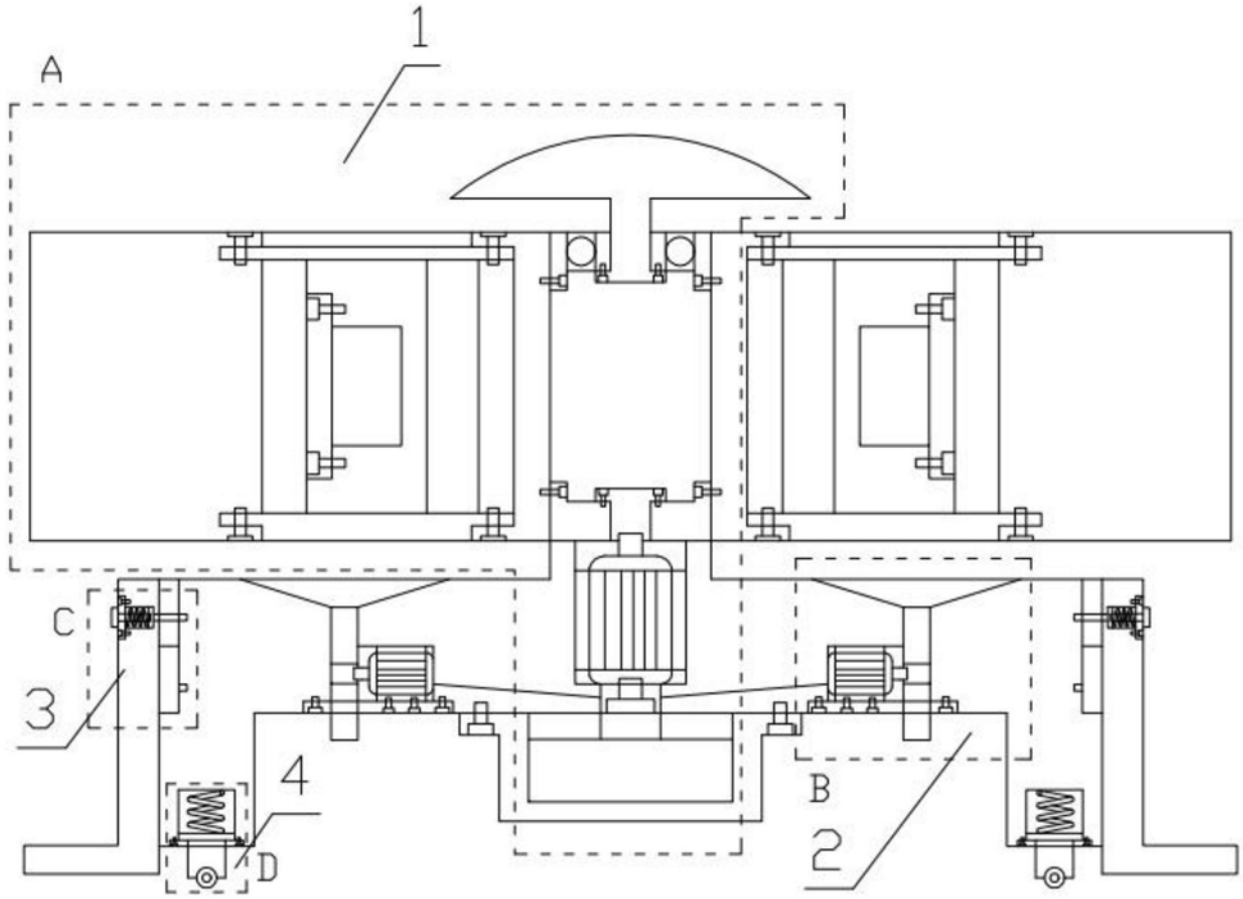


图1

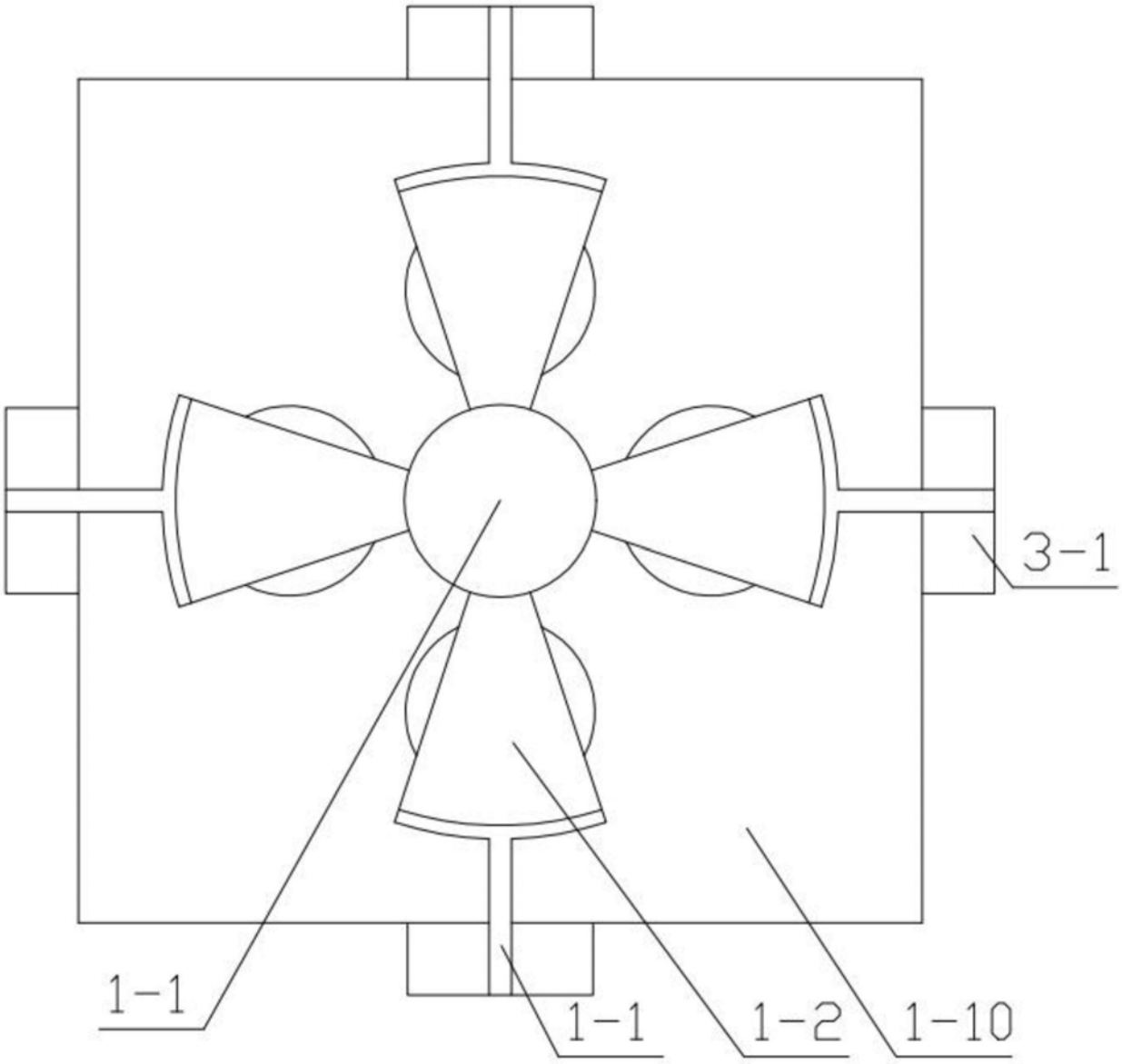


图2

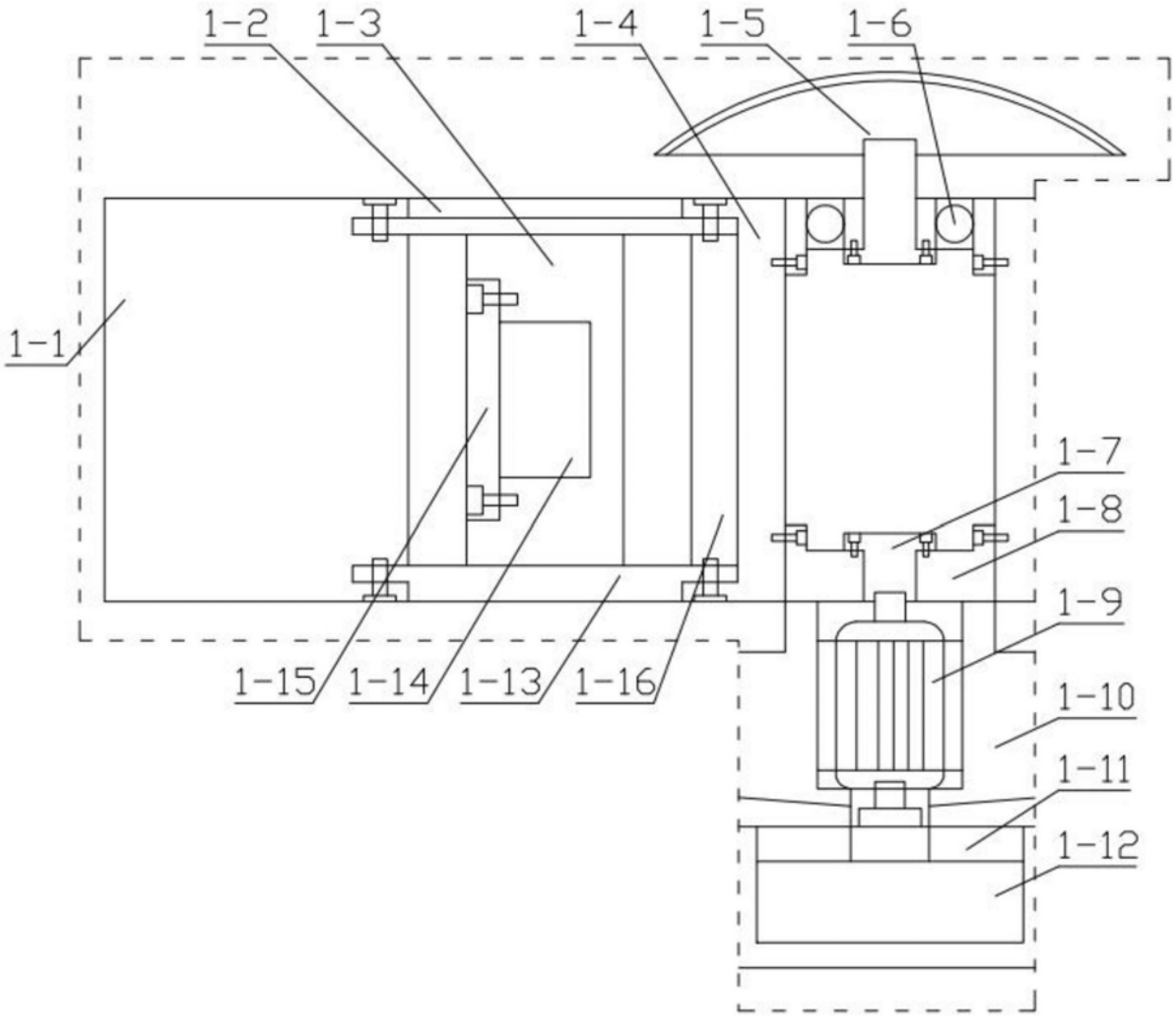


图3

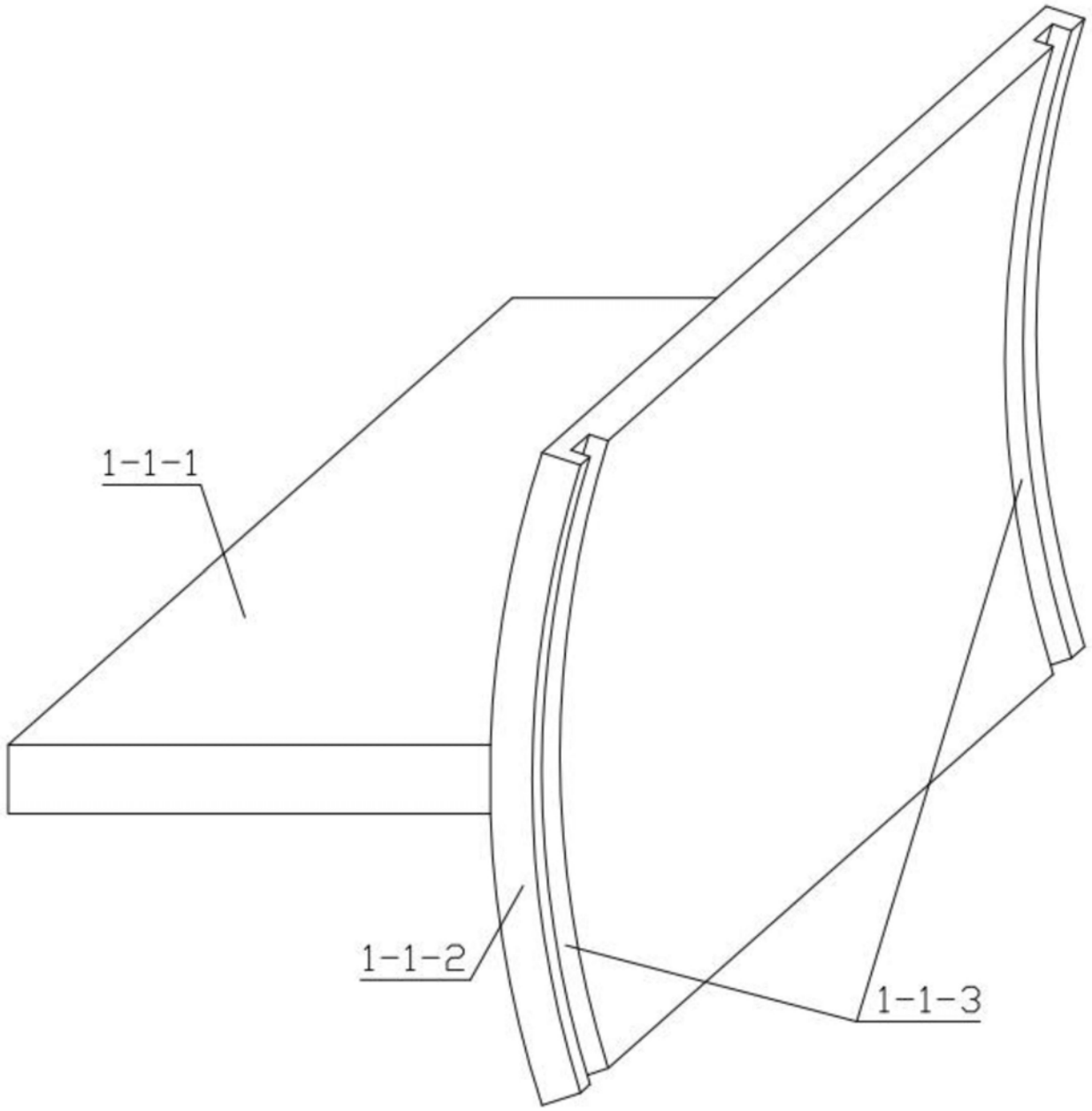


图4

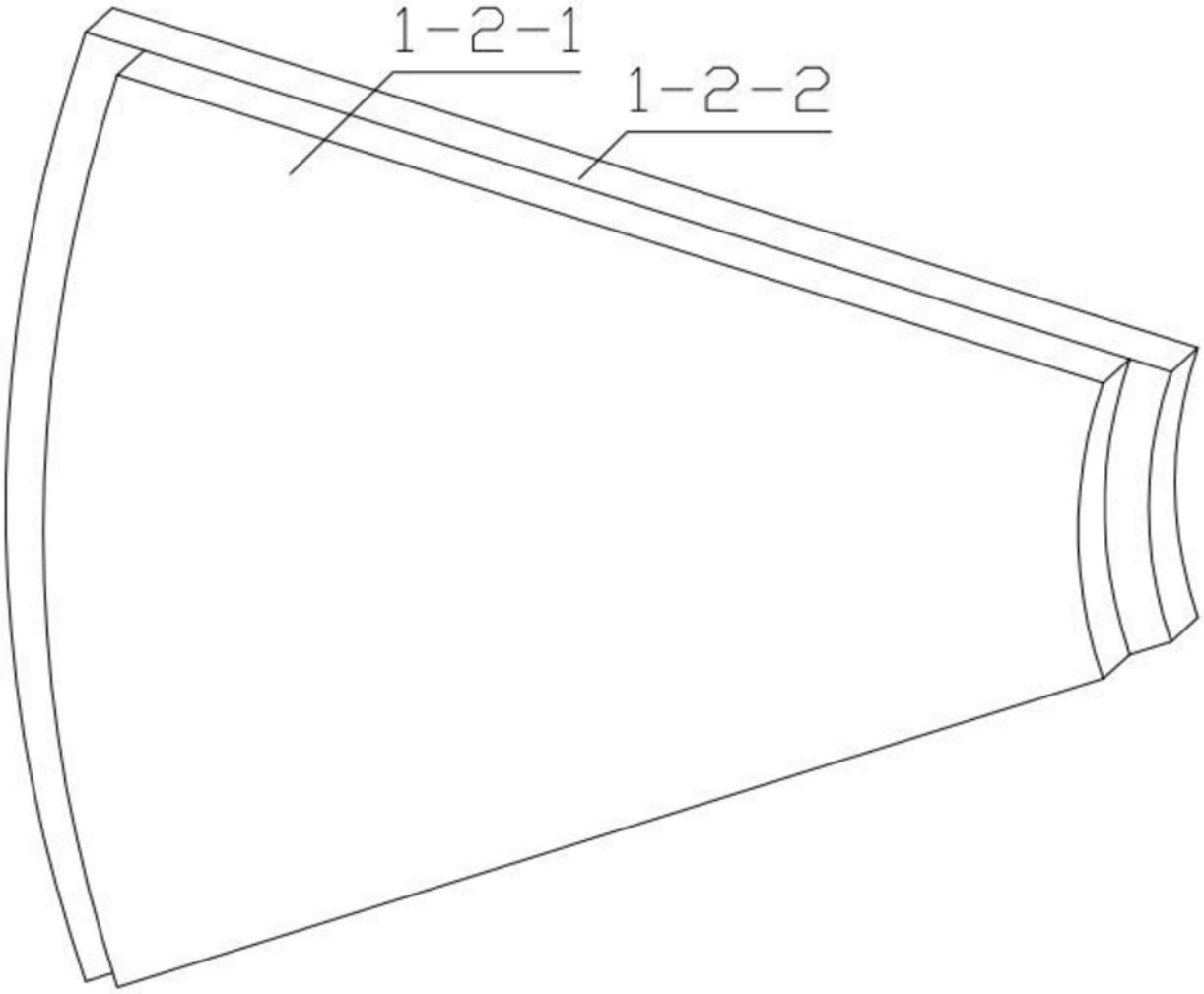


图5

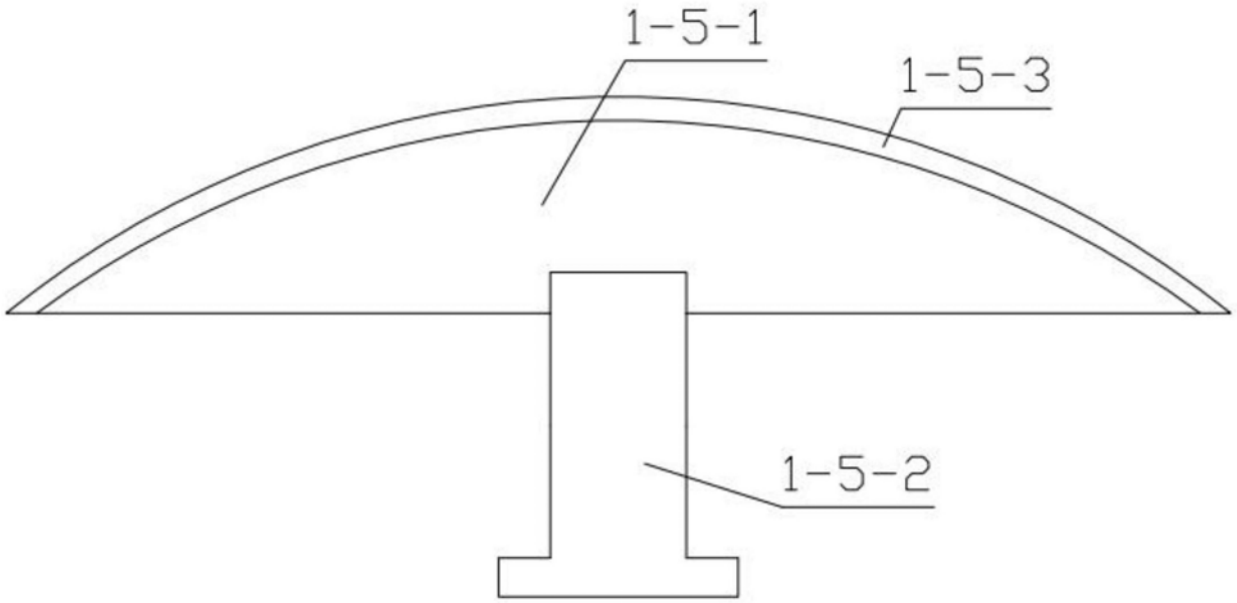


图6

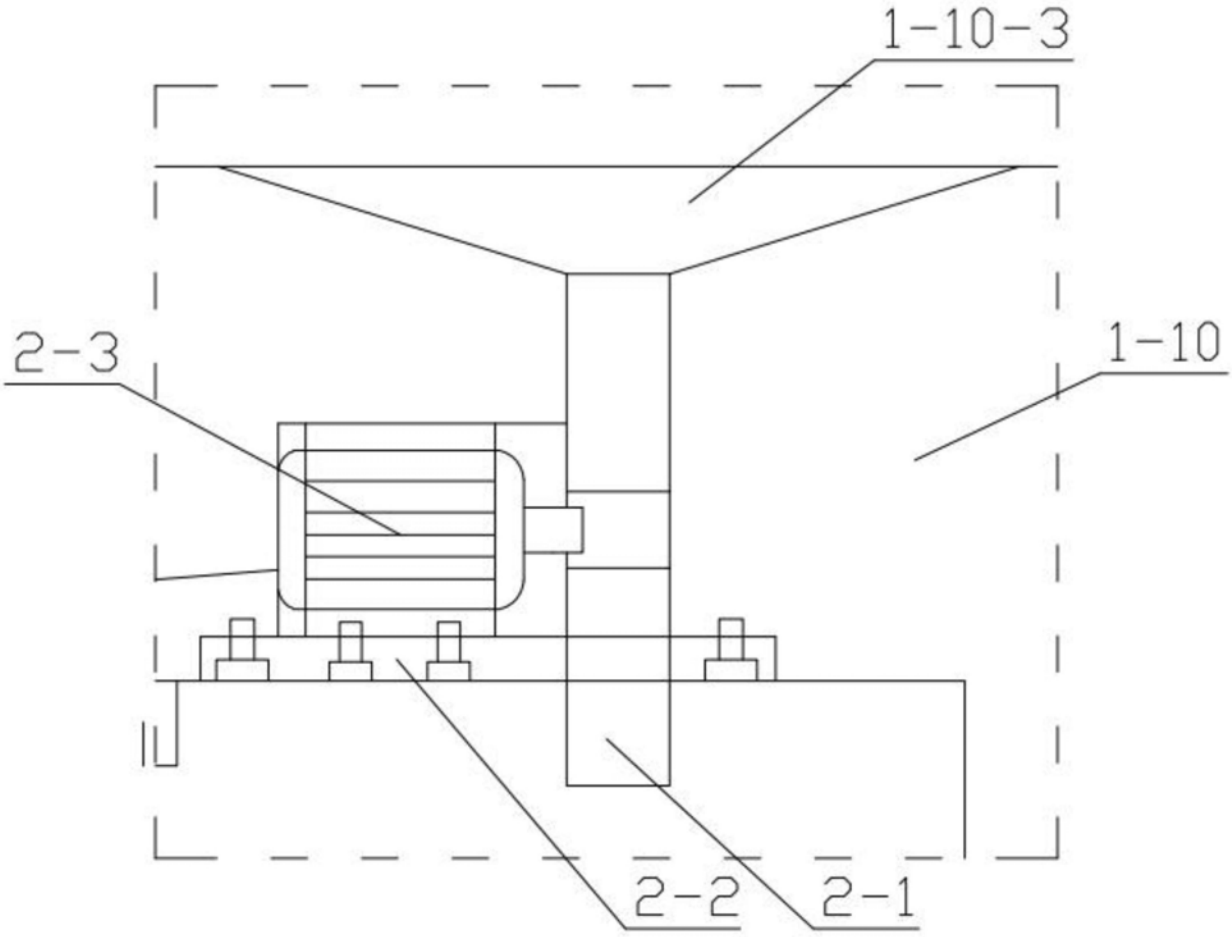


图7

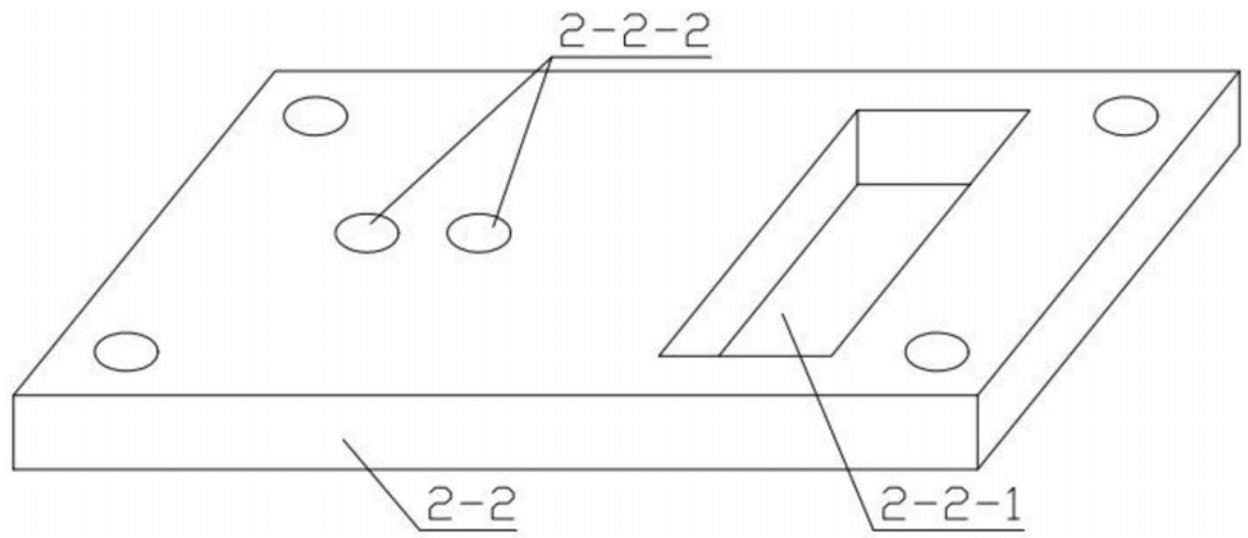


图8

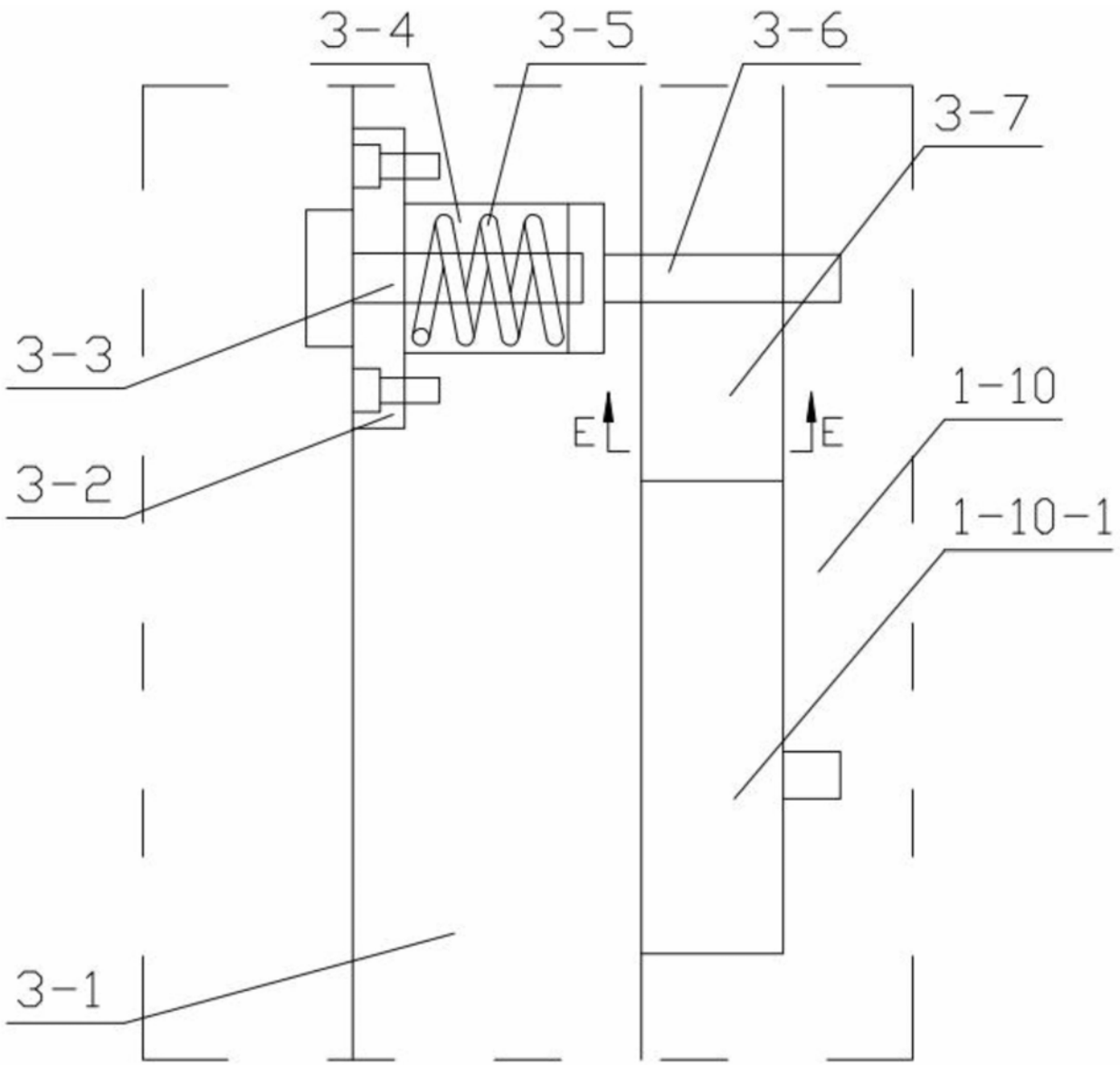


图9

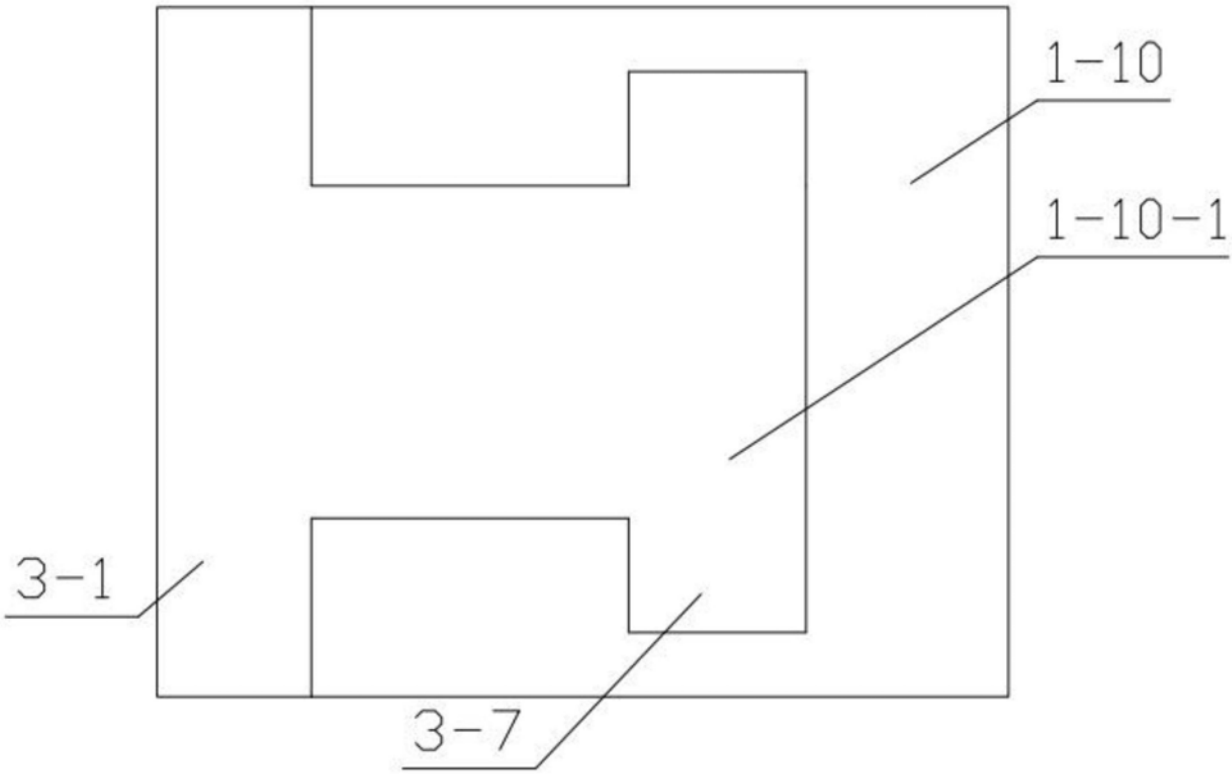


图10

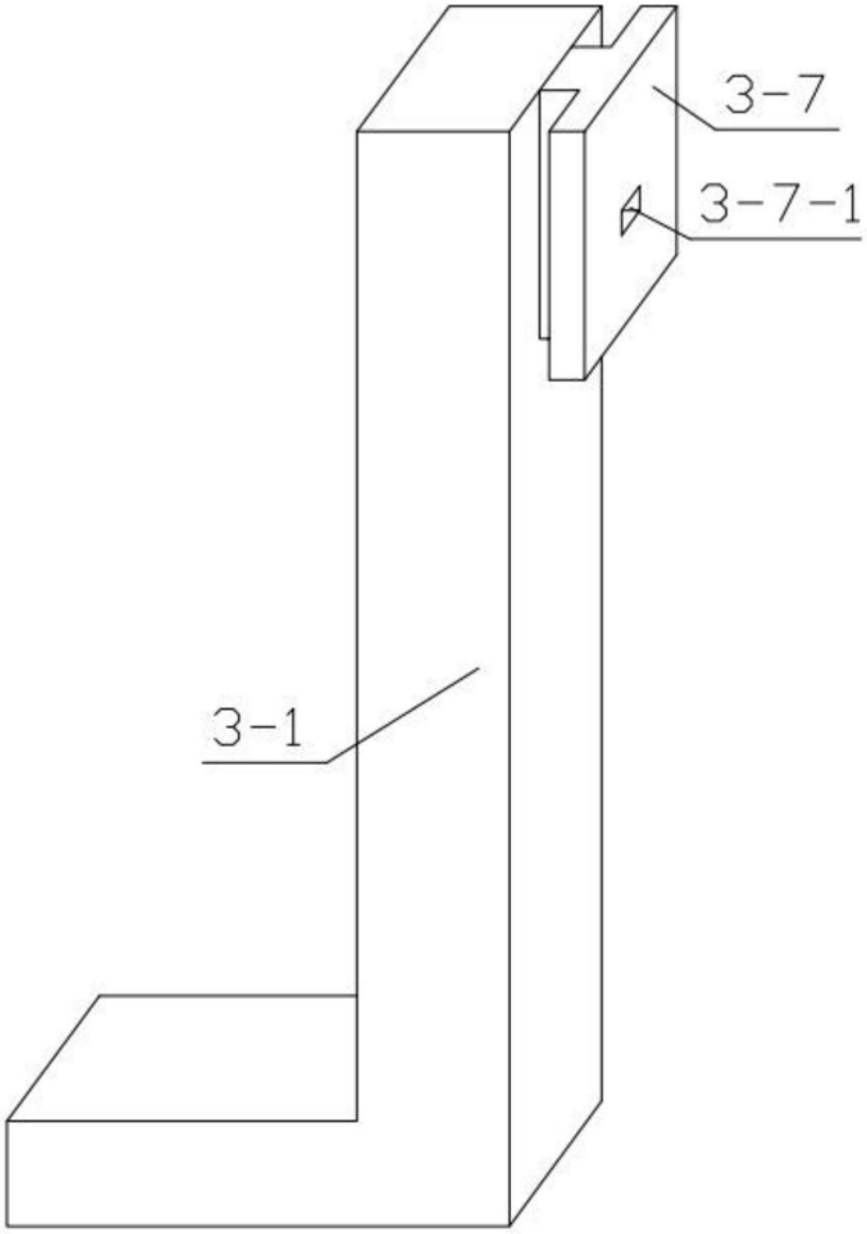


图11

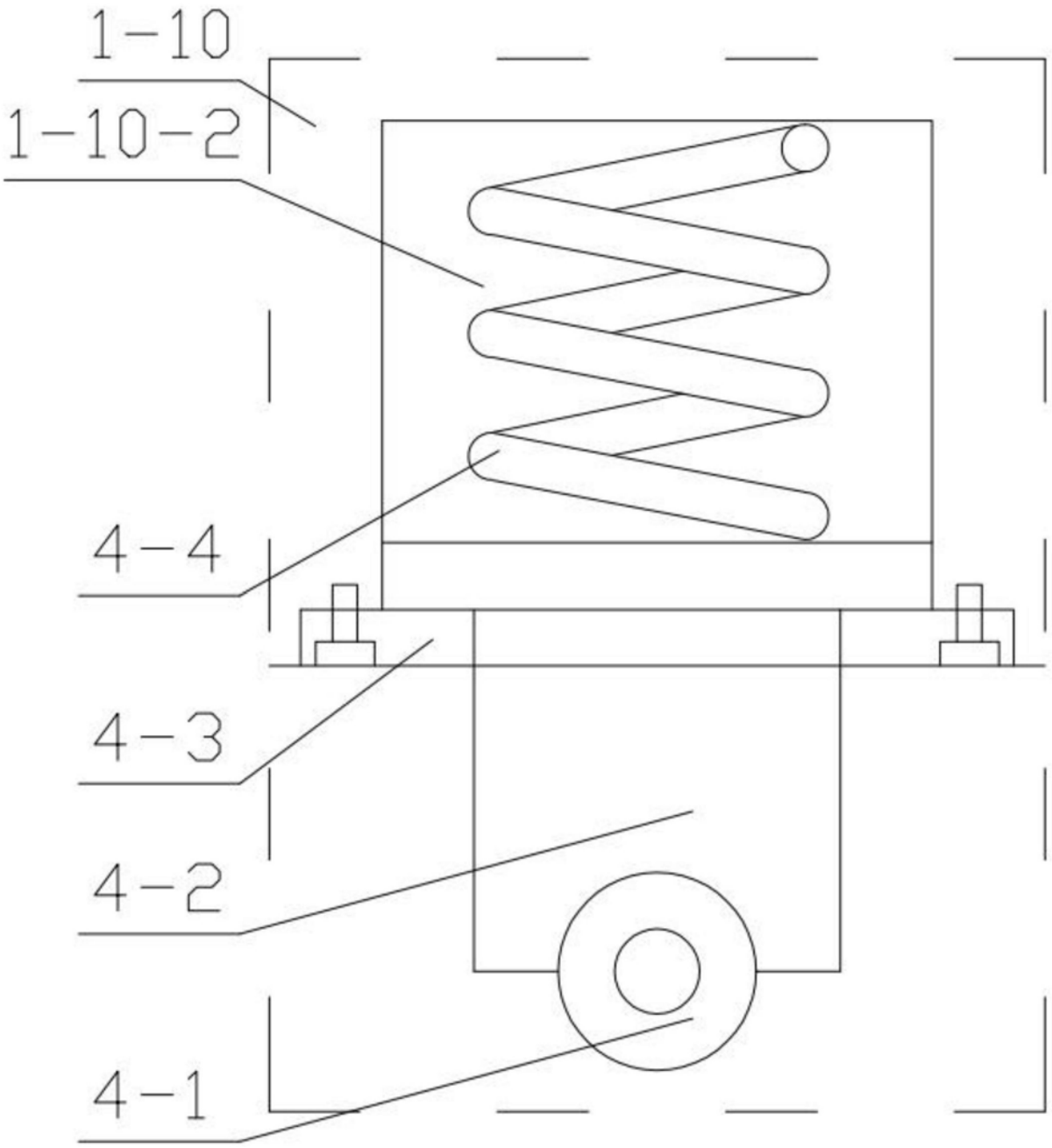


图12