



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206136759 U

(45)授权公告日 2017. 05. 03

(21)申请号 201621152135.0

(22)申请日 2016.10.31

(73)专利权人 惠安县长智电子科技有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县螺阳镇
洋坑村洋坑23号

(72)发明人 陈玉兰

(74)专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有
限公司 44399

代理人 彭益宏

(51)Int.Cl.

A01G 9/02(2006.01)

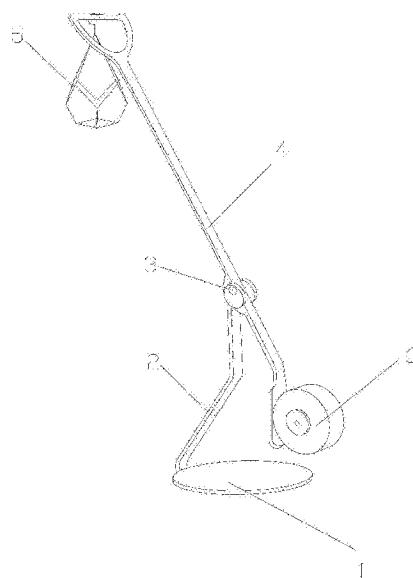
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

动态平衡趣味装饰花盆

(57)摘要

提供一种动态平衡趣味装饰花盆,具有底座,所述底座固连支架,所述支架的顶端通过铰链轴结构与平衡杆的黄金分割线处铰接,所述平衡杆的一端设有镂空几何形状的花盆,另一端设有配重体。本实用新型保留了浇花养护的动手过程,利用天平平衡原理而设计,在黄金分割处设置支点,一端为花盆端,另一端为配重端,随着花盆内水量蒸发及吸收致使花盆端的位置逐渐改变,通过改变到一定位置时的整体姿态提示人们花盆此时需要浇水了,整体结构及造型美观并兼具趣味性和装饰性。



1. 动态平衡趣味装饰花盆, 具有底座(1), 其特征在于: 所述底座(1) 固连支架(2) 底端, 所述支架(2) 的顶端通过铰链轴结构(3) 与平衡杆(4) 的黄金分割线处活动铰接, 所述平衡杆(4) 的一端设有镂空几何形状的花盆(5), 另一端设有配重体(6)。

2. 根据权利要求1所述的动态平衡趣味装饰花盆, 其特征在于: 所述底座(1)、支架(2), 平衡杆(4) 均用合金钢制成, 所述镂空几何形状的花盆(5) 的镂空架体用太空铝制成, 且花盆(5) 的垂直高度小于等于10cm, 花盆(5) 的占地面积小于等于36cm²。

3. 根据权利要求2所述的动态平衡趣味装饰花盆, 其特征在于: 所述花盆(5) 包括镂空架体(51) 和多个多边形架面(52), 所述多个多边形架面(52) 均用透明聚丙烯制成, 且多边形架面(52) 与镂空架体(51) 的底侧及周侧各镂空面形状相匹配。

4. 根据权利要求1所述的动态平衡趣味装饰花盆, 其特征在于: 所述配重体(6) 包括用仿石材料制成的基础配重块(7), 所述基础配重块(7) 的截面形状为圆形、正三角形或正多边形, 所述基础配重块(7) 的底端与平衡杆(4) 的端板固连, 所述基础配重块(7) 的轴心处设有通过螺纹紧固件(8) 与基础配重块(7) 固连的配重片(9), 所述配重片(9) 为一个或多个。

5. 根据权利要求1或3所述的动态平衡趣味装饰花盆, 其特征在于: 所述花盆(5) 通过挂钩(10) 与平衡杆(4) 的一端连接, 且平衡杆(4) 的端部通过与其一体化制成的挂杆(11) 挂接花盆(5)。

6. 根据权利要求1或3所述的动态平衡趣味装饰花盆, 其特征在于: 所述花盆(5) 放置于平衡杆(4) 端部设有的带围栏的盆托(12) 中, 所述盆托(12) 用太空铝一体化制成, 且盆托(12) 的托体深度为2.5-4cm, 所述盆托(12) 的上部两侧分别通过销轴连接平衡杆(4) 的端部, 且平衡杆(4) 与盆托(12) 的连接端呈Y型。

动态平衡趣味装饰花盆

技术领域

[0001] 本实用新型属花盆技术领域,具体涉及一种动态平衡趣味装饰花盆。

背景技术

[0002] 花盆是现代生活中人们用于净化家居空气,美化家居环境的首选。然而何时向花盆浇水、如何浇水是困扰大多数养花人的问题,据经验总结,“不干不浇,一次浇透”是简单且有效的浇花诀窍。现有技术下,针对可实现自动浇花功能的花盆设计不在少数,但是这些设计为了实现所谓的“自动浇灌”功能,构成花盆结构整体的各部件组成数目较多,如传感器,电磁阀等,因此成型花盆的结构均过于复杂,表面上实现了省时、省力、省工的目的,但是却背离了花盆作为日常生活的装饰产物、或作为人们日常用于陶冶情操对象的“互动性工具”的设计初衷,故提出如下技术方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题:提供一种动态平衡趣味装饰花盆,保留了浇花养护的动手过程,利用天平平衡原理而设计,在黄金分割处设置支点,一端为花盆端,另一端为配重端,随着花盆内水量蒸发及吸收致使花盆端的位置逐渐升高,通过升高到一定高度时的整体姿态提示人们花盆此时需要浇水了,整体结构及造型美观并兼具趣味性和装饰性。

[0004] 本实用新型采用的技术方案:动态平衡趣味装饰花盆,具有底座,所述底座固连支架,所述支架的顶端通过铰链轴结构与平衡杆的黄金分割线处铰接,所述平衡杆的一端设有镂空几何形状的花盆,另一端设有配重体。

[0005] 其中,所述底座、支架,平衡杆均用合金钢制成,所述镂空几何形状的花盆的镂空架体用太空铝制成,且花盆的垂直高度小于等于10cm,花盆的占地面积小于等于36cm²。

[0006] 进一步地,所述花盆包括镂空架体和多个多边形架面,所述多个多边形架面均用透明聚丙烯制成,且多边形架面与镂空架体的底侧及周侧各镂空面形状相匹配。

[0007] 其中,所述配重体包括用仿石材料制成的基础配重块,所述基础配重块的截面形状为圆形、正三角形或正多边形,所述基础配重块7的底端与平衡杆的端板固连,所述基础配重块的轴心处设有通过螺纹紧固件与基础配重块7固连的配重片,所述配重片为一个或多个。

[0008] 作为本实用新型的一个实施例,所述花盆通过挂钩与平衡杆的一端连接,且平衡杆的端部通过与其一体化制成的挂杆挂接花盆。

[0009] 作为本实用新型的另一实施例,所述花盆放置于平衡杆端部设有的带围栏的盆托中,所述盆托用太空铝一体化制成,且盆托的托体深度为2.5-4cm,所述盆托的上部两侧分别通过销轴连接平衡杆的端部,且平衡杆与盆托的连接端呈Y型。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点:

[0011] 1、随着花盆中水分的不断蒸发以及被植物的不断吸收,花盆的高度持续上升,待上升到最顶端时,即是人们需要向花盆中浇水的最佳时刻,将原本静态放置的花盆变为了

可动态持续变化姿态的形式,增强了养花、护花、赏花人与花盆之间的互动性和趣味性;

[0012] 2、花盆的整体结构设计简约,设计原理源自具有自然平衡美感的黄金比例分隔线和天平平衡原理,因此整体造型美观并不失花盆装置整体的装饰艺术价值;

[0013] 3、一定时间后,随着植物生长重量的跃变,可通过增加配重片数目来相应增加配重体总质量,此外基础配重块的材料与形状符合美学设计需求;

[0014] 4、花盆与平衡杆的连接方式包括放置和挂接两种,两种风格均具有观赏价值和趣味性;

[0015] 5、花盆本身的形状以及材料结构设计较常规塑料或陶瓷花盆更为美观,更具艺术观赏价值。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一实施例结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型第二实施例结构示意图;

[0018] 图3为图1的另一使用状态结构示意图;

[0019] 图4为图2的另一使用状态结构示意图;

[0020] 图5为花盆的一种实施例结构示意图;

[0021] 图6为花盆的另一实施例结构示意图;

[0022] 图7为配重体结构示意图;

[0023] 图8为花盆与平衡杆连接方式的第一实施例结构示意图;

[0024] 图9为花盆与平衡杆连接方式的第二实施例结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。

[0026] 动态平衡趣味装饰花盆,如图1-4所示实施例,具有底座1,为实现简约化设计,底座1为金属圆盘体,使用时,为增加花盆整体的层次感,可在底座1上放置另一花盆或其它装饰摆件。为实现艺术美感并不失支撑稳定性,所述支架2的底端与底座1的一侧固连并优选一体化弯折成型,弯折夹角为 60° ,在这一第一弯折部的支架2上部延伸至圆盘的底座1的中轴线处时,支架2继续垂直向上弯折形成第二弯折部,且第二弯折部的延伸长度小于第一弯折部的斜延伸长度。这时,支架2的顶端通过铰链轴结构3与平衡杆4的黄金分割线处活动铰接。如本实施例所示,所述平衡杆4切削呈板状件,为了保证其黄金分割线处与支架2的稳固连接,所述平衡杆4的黄金分割线处以及支架2均制有连接凸缘,并通过该凸缘与铰链轴结构3有效连接来实现平衡杆4绕其黄金分割线处的自由旋转。选用在黄金分割线处设置平衡杆4的支点,使得本实用新型整体符合美学设计准则,整体结构以及造型和谐且美观,不失装饰价值。再者,在所述平衡杆4的长端设有镂空几何形状的花盆5,短端设有配重体6。该设计适用于花盆5的重量大于配重体6重量的设计。同理地,还可以采用在平衡杆4的长端设置配重体6,在平衡杆4的短端设置花盆5,该设计适用于花盆5的重量小于配重体6的重量时的设计。

[0027] 本实用新型的使用原理:如图1-4所示,在植物的某个阶段的生长期,浇水饱和后,先将配重体6的重量调节到使花盆5的位置远低于配重体6的位置(如图1、2所示状态),然后

待盆内水分蒸发并被植物吸收,花盆5的重量逐渐减轻,在这个过程中,植物本身的生长增重必然小于盆体总重量的减小损失值,因此平衡杆4的花盆端逐渐上升,配重端逐渐下降,待到如图3、4所示位置或花盆5一直升到顶端位置时,即是需要浇水的时刻。

[0028] 除上述特征外,所述花盆5采用镂空设计,以保证其轻巧性,并采用镂空几何形状设计,打破了传统花盆固有的形状,具备新颖性和艺术观赏性。

[0029] 上述实施例中,从强度角度考虑,所述底座1、支架2,平衡杆4均用合金钢制成,从质轻和产品材料的统一性角度考虑,所述镂空几何形状的花盆5的主结构架体用太空铝制成,该设计适用于小型质量较轻花盆的使用,如绿萝、吊篮、一帆风顺等尤其适合水培的植物的养殖,与此同时,所述花盆5的垂直高度应小于等于10cm,花盆5的占地面积小于等于 36cm^2 。

[0030] 进一步地,(如图5-6所示实施方式)所述花盆5包括镂空架体51和多个多边形架面52,所述多个多边形架面52均用透明聚丙烯制成,且多边形架面52与镂空架体51的底侧及周侧各镂空面形状相匹配,制作时,应保证多边形架面52与镂空架体51缝隙处的密封性能,如可采用玻璃胶进行密封,以实现单纯水培植物的养殖。

[0031] 再其中,(如图7所示)所述配重体6包括用仿石材料制成的基础配重块7,且所述基础配重块7的截面形状为圆形、正三角形或正多边形,所述基础配重块7的材料和形状特征与本设计整体相呼应,采用仿石材料制成的基础配重块7较传统的铸铁配重块增加了成品的艺术装饰点缀效果,形状设计符合平衡力学的原理,可将姿态的改变对花盆5放置时的力学干扰影响降低到最小。

[0032] 此外,所述基础配重块7的底端与平衡杆4的端板可通过螺栓紧固件从平衡杆4的端板底端穿过而形成固定连接。随着植物的生长,一定阶段后,其自身重量已不能忽视,因此,为不失本装置的动态平衡演变过程,在所述基础配重块7的轴心处设有通过螺纹紧固件8与基础配重块7连接的配重片9,所述配重片9为一个或多个,因此可通过增加配种片9来相应增加配重体6的整体质量。

[0033] 从造型结构角度考虑,花盆5与平衡杆4的具体连接设置方式可通过以下两个优选实施例来实现:

[0034] 其中一个实施例为,(如图8所示)所述花盆5通过挂钩10与平衡杆4的一端连接,因此,花盆5的形状也应符合该设计,花盆5优选采用如图5所示形状的花盆,且花盆5的顶端设置一挂钩,挂钩与花盆5的材料相同,且平衡杆4的端部制有与其自身一体化制成的挂杆11,以便将花盆5挂接于挂杆11。

[0035] 另一实施例,(如图9所示)所述花盆5放置于平衡杆4端部设有的带围栏的盆托12中,所述盆托12用太空铝一体化制成,且盆托12的托体深度为2.5-4cm,该高度与花盆5自身的整体垂直高度相适应,此外,随着花盆5位置的逐渐上升,为保证花盆5不倾斜,所述盆托12的上部两侧分别通过销轴连接平衡杆4的一端,平衡杆4与盆托12连接处的形状呈Y型。

[0036] 上述实施例,只是本实用新型的较佳实施例,并非用来限制本实用新型实施范围,故凡以本实用新型权利要求所述内容所做的等效变化,均应包括在本实用新型权利要求范围之内。

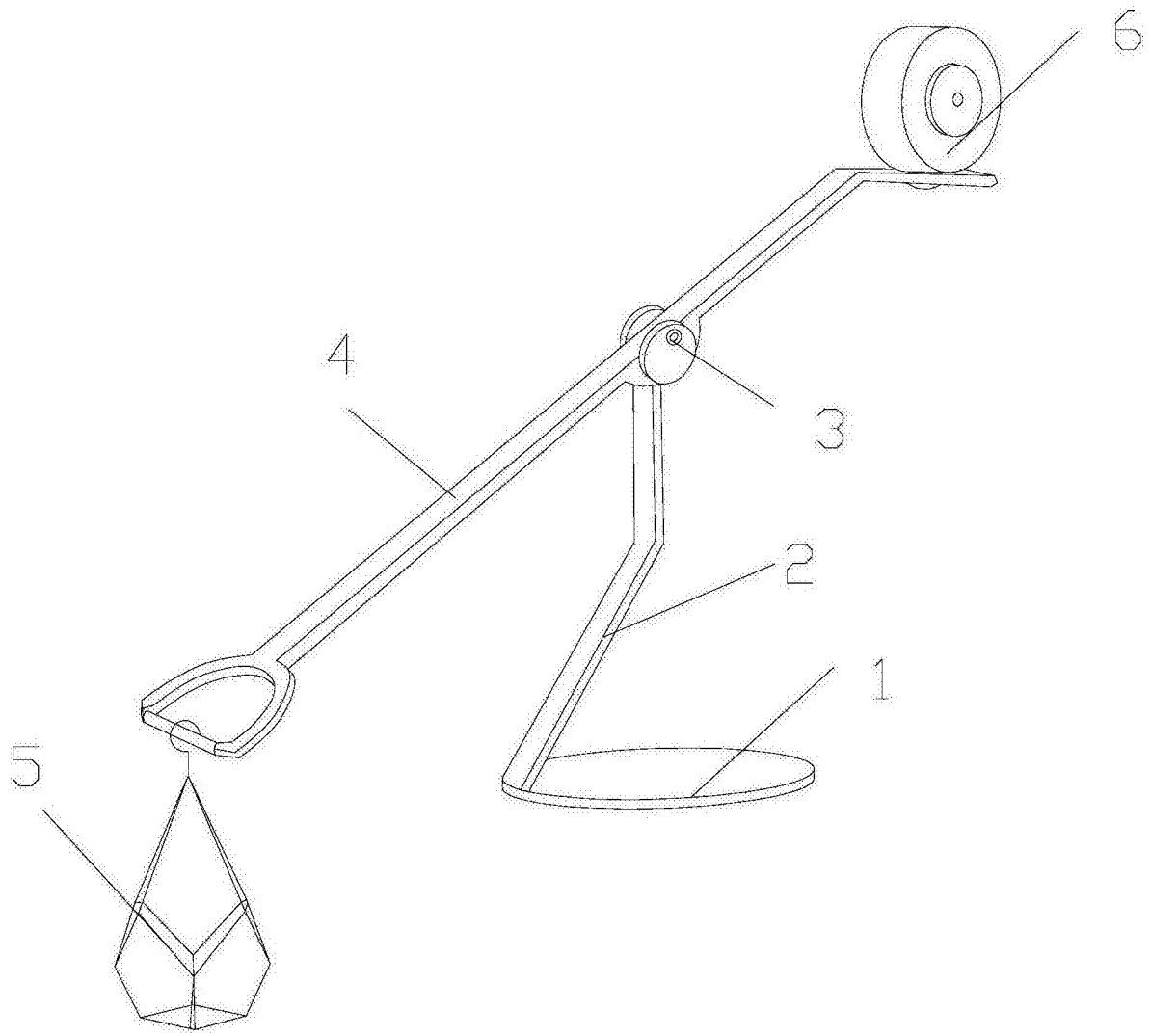


图1

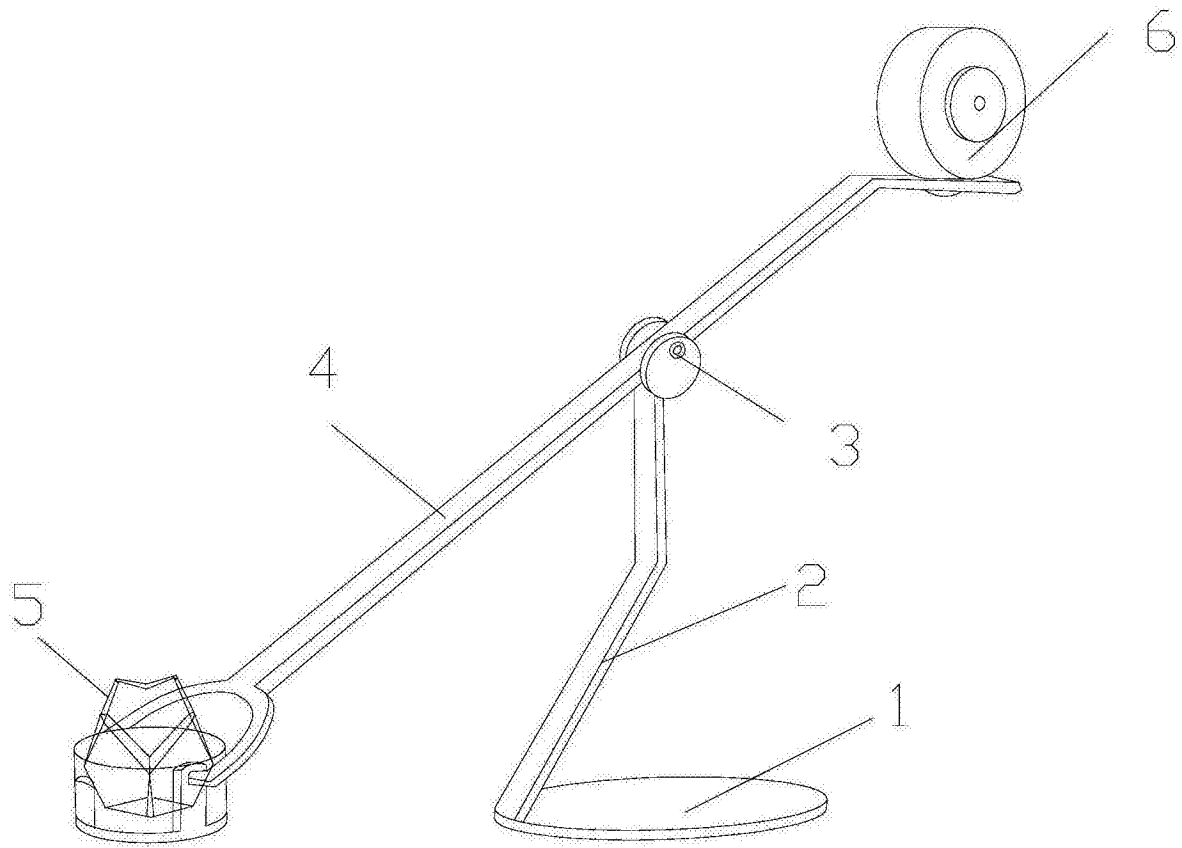


图2

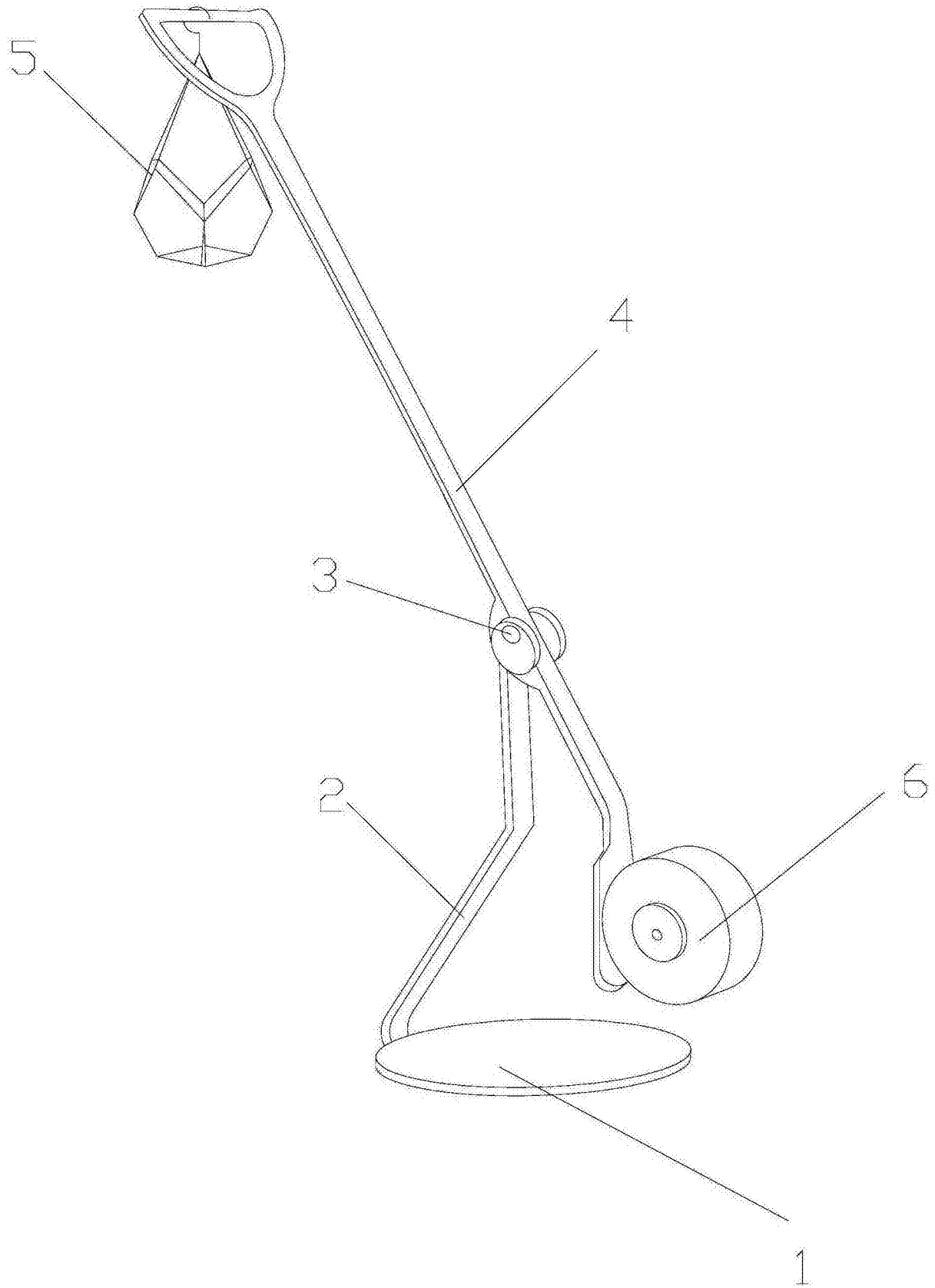


图3

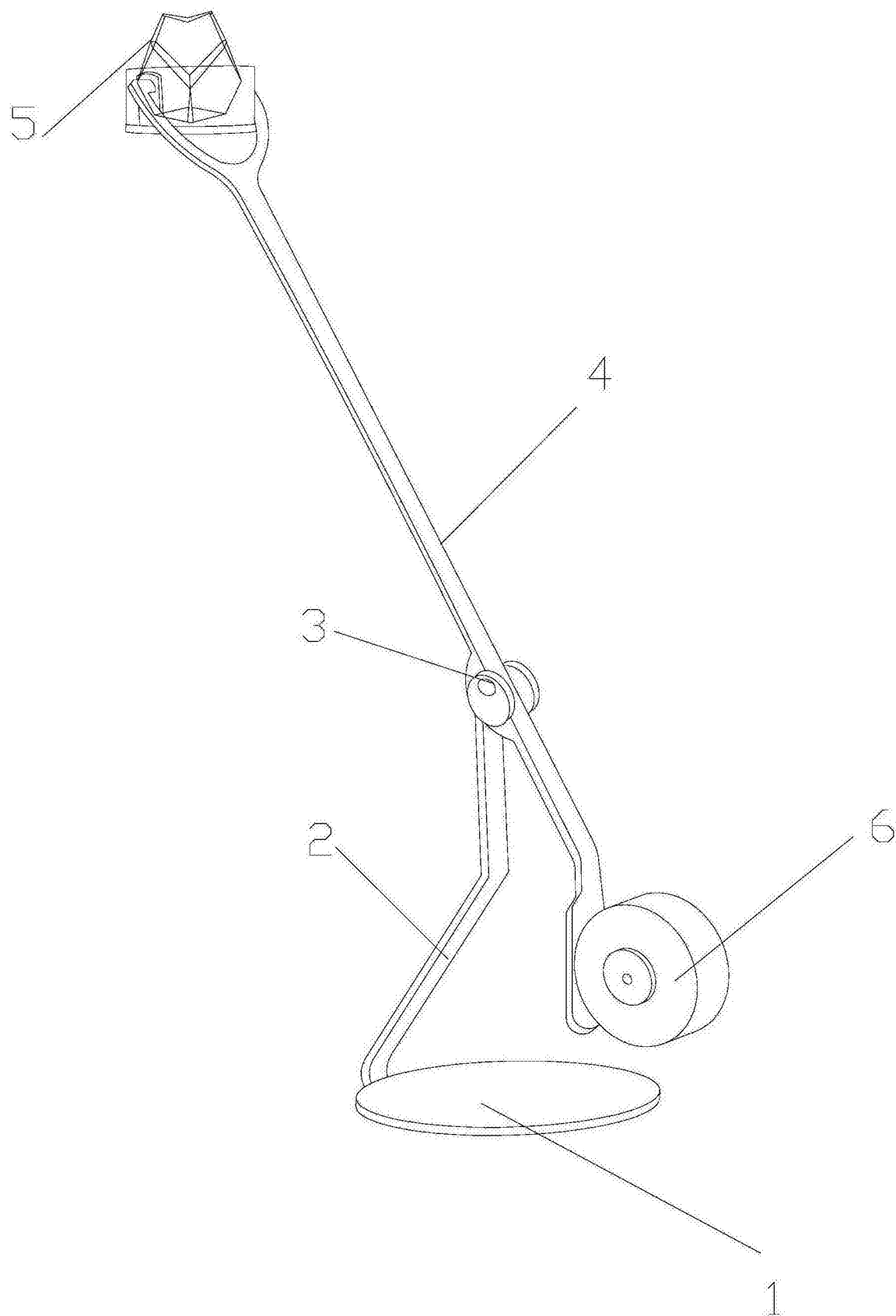


图4

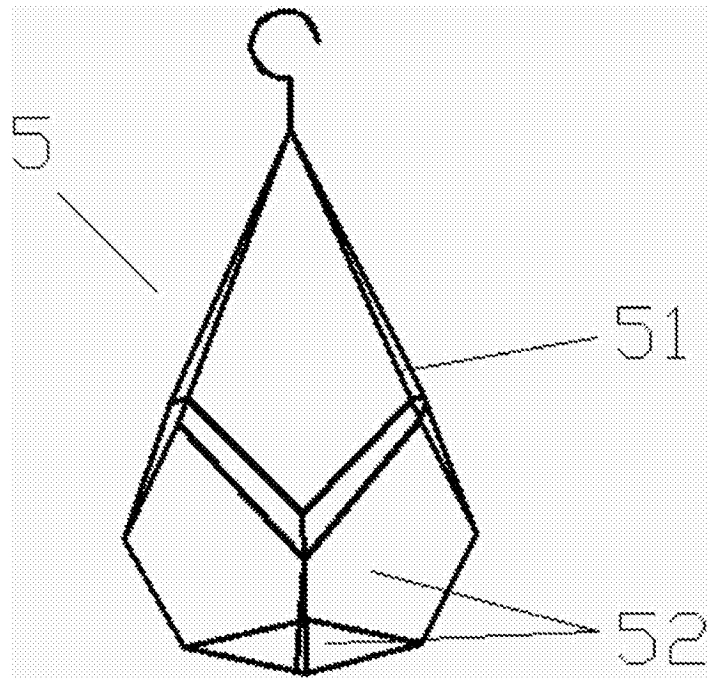


图5

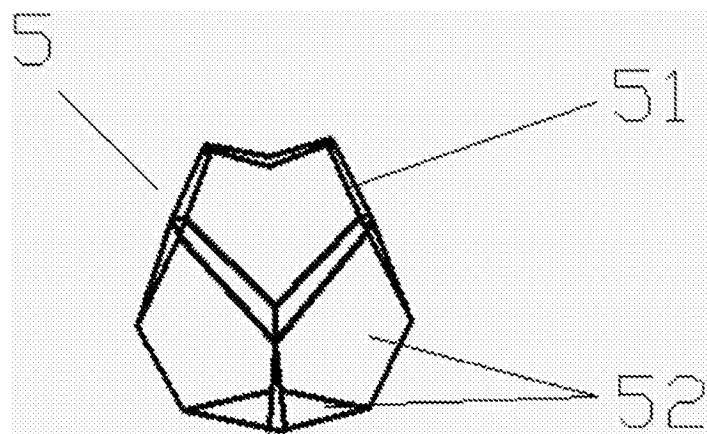


图6

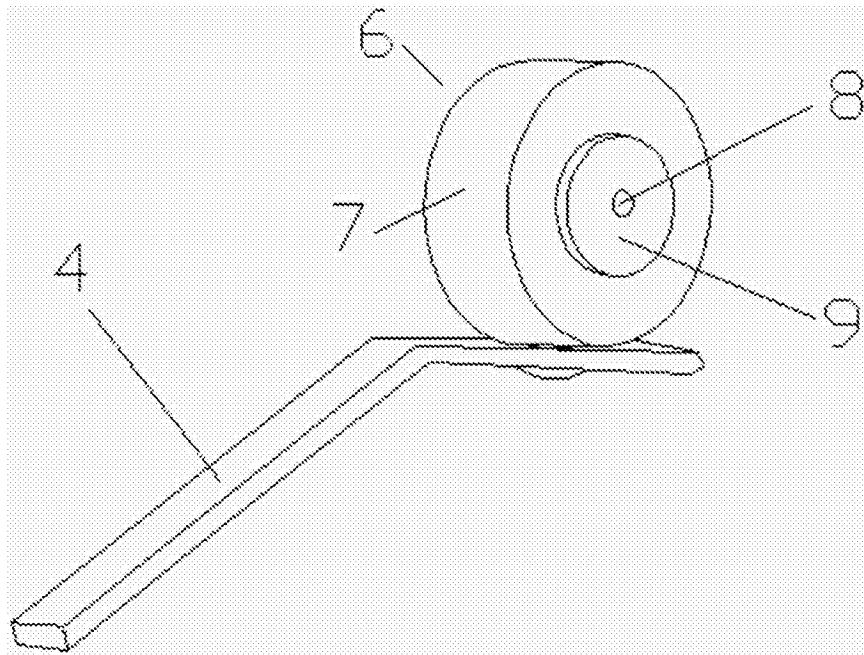


图7

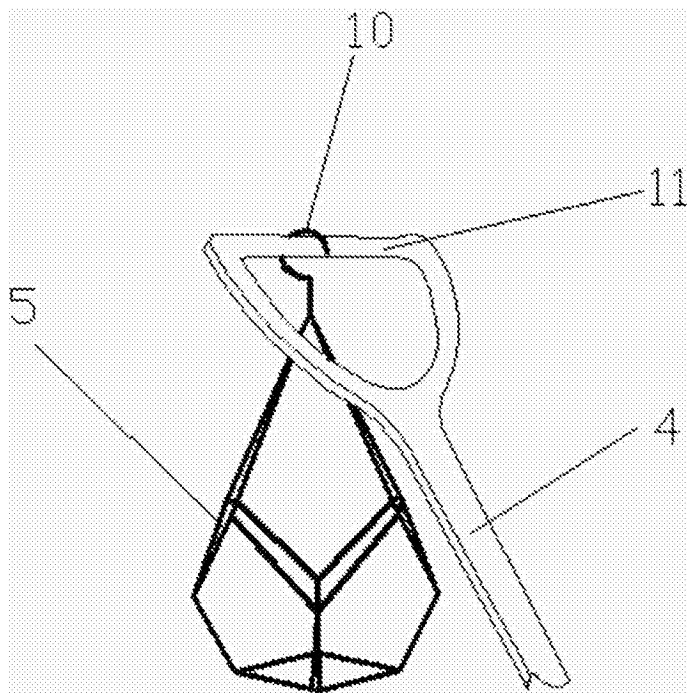


图8

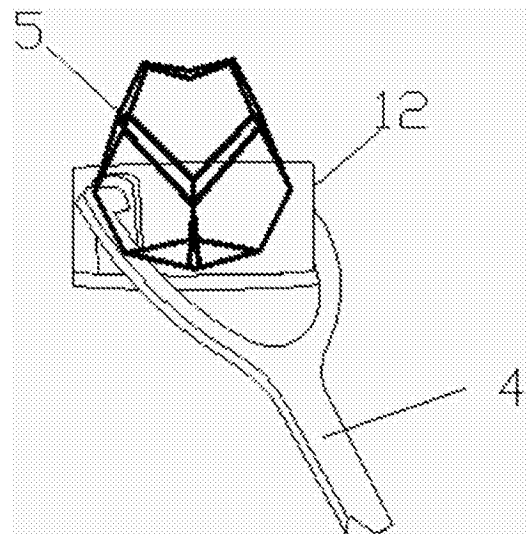


图9