



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112514687 A

(43) 申请公布日 2021. 03. 19

(21) 申请号 202011429485.8

F21V 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.09

F21V 9/40 (2018.01)

F21V 14/00 (2018.01)

(71) 申请人 郑州市林慕商贸有限公司

地址 450003 河南省郑州市金水区索凌路
与信基路交叉路口庙李商务大厦4单
元1101室

(72) 发明人 刘林

(74) 专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务
所(普通合伙) 41173

代理人 朱亚飞

(51) Int.Cl.

A01G 9/02 (2018.01)

A01G 7/06 (2006.01)

A01G 27/00 (2006.01)

A47G 7/04 (2006.01)

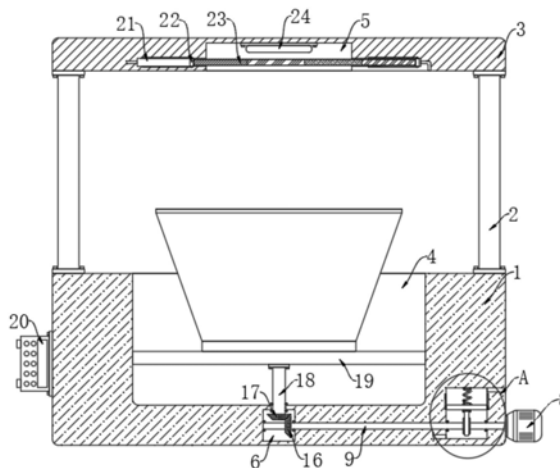
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种具有高观赏性的旋转花盆

(57) 摘要

本发明公开了一种具有高观赏性的旋转花盆,包括壳体,所述壳体的上端固定连接有两个支撑杆,两个所述支撑杆的上端共同固定连接有固定板,所述壳体的上端开设有旋转槽,所述壳体内设有转动腔,所述转动腔位于旋转槽的下方,所述壳体内设有往复腔,所述往复腔位于旋转槽的右侧,所述固定板的下端开设有照明槽。本装置通过对花盆进行转动,使得人们可以从不用角度对花草进行观赏,欣赏花草不同角度的美,还利用灯管通过透明彩色板对花草进行照射,使得观赏效果更佳。



1. 一种具有高观赏性的旋转花盆,其特征在于,包括:

壳体(1),所述壳体(1)的上端固定连接有两个支撑杆(2),两个所述支撑杆(2)的上端共同固定连接固定板(3),所述壳体(1)的上端开设有旋转槽(4),所述壳体(1)内设有转动腔(6),所述转动腔(6)位于旋转槽(4)的下方,所述壳体(1)内设有往复腔(7),所述往复腔(7)位于旋转槽(4)的右侧,所述固定板(3)的下端开设有照明槽(5);

触发机构,所述触发机构包括水平设置在往复腔(7)内的第一转杆(9),所述第一转杆(9)的左端延伸至转动腔(6)内,并与转动腔(6)的左侧内壁转动连接,所述壳体(1)的右侧壁安装有电机(8),所述电机(8)的输出轴末端延伸至往复腔(7)内,并与第一转杆(9)的右端固定连接,所述第一转杆(9)位于往复腔(7)的部分固定连接有不完整齿轮(12),所述往复腔(7)内水平设有活塞板(10),所述活塞板(10)的上端与往复腔(7)的内顶部通过弹簧(13)弹性连接,所述活塞板(10)的下端固定连接有与不完整齿轮(12)相配合的齿条(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高观赏性的旋转花盆,其特征在于,还包括转动机构,所述转动机构包括水平设在旋转槽(4)内的圆形板(19),所述圆形板(19)与旋转槽(4)的内壁滑动连接,所述旋转槽(4)的下方空间内竖直设有第二转杆(18),所述第二转杆(18)的上端与圆形板(19)的下端固定连接,所述第二转杆(18)的下端延伸至转动腔(6)内,并固定连接第二锥齿轮(17),所述第一转杆(9)位于转动腔(6)的部分固定连接有与第二锥齿轮(17)相啮合的第一锥齿轮(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有高观赏性的旋转花盆,其特征在于,还包括灯光机构,所述灯光机构包括安装在照明槽(5)内顶部的灯管(24),所述照明槽(5)的左右两侧内壁均开设有移动槽(21),两个所述移动槽(21)内均设有用于左右移动的滑块(22),两个所述滑块(22)的相对面共同固定连接透明彩色板(23),位于左侧的所述移动槽(21)的左侧空间与往复腔(7)的下方空间通过通气管(14)连通,位于右侧的所述移动槽(21)的右侧空间与外界通过透气管连通,所述壳体(1)的左侧壁安装有电源(20),所述电源(20)与灯管(24)电性连接,所述往复腔(7)的上方空间与外界通过进气管(15)连通。

4. 根据权利要求3所述的一种具有高观赏性的旋转花盆,其特征在于,所述壳体(1)内设有储液腔(25),所述储液腔(25)与往复腔(7)的上方空间通过出气管(26)连通,所述进气管(15)和出气管(26)上均安装有单向阀,所述壳体(1)的上方对称设有两个伸缩杆(28),两个所述伸缩杆(28)的固定端均与壳体(1)的上端固定连接,两个所述伸缩杆(28)的伸缩端均固定连接雾化喷头(29),所述储液腔(25)与两个雾化喷头(29)分别通过两个连通管(27)连通,所述储液腔(25)内设有水,所述储液腔(25)的右侧内壁开设有与外界连通的开口,所述开口上安装有拉门。

一种具有高观赏性的旋转花盆

技术领域

[0001] 本发明涉及花盆领域,尤其涉及一种具有高观赏性的旋转花盆。

背景技术

[0002] 花盆是种花用的一种器皿,为口大底端小的倒圆台或倒棱台形状,目前家庭养花多数沿用的传统花盆结构造型简单、功能单一,导致花盆的观赏性不高,针对花盆来说,有以下问题:

[0003] 现有的花盆架,在花盆摆放到花盆架上后,令人赏心悦目的花草人们从不同角度观赏会产生不同的观赏效果,但是人们只能通过自身围绕花盆架走动才能从不同角度观赏花盆上的花草,较为麻烦,并且观赏时,大多通过日光或者白炽灯的照射进行观赏,色调较为单一,如何解决这些问题是我们需要考虑的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有高观赏性的旋转花盆,本装置通过对花盆进行转动,使得人们可以从不用角度对花草进行观赏,欣赏花草不同角度的美,还利用灯管通过透明彩色板对花草进行照射,使得观赏效果更佳。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有高观赏性的旋转花盆,包括壳体,所述壳体的上端固定连接有两个支撑杆,两个所述支撑杆的上端共同固定连接固定板,所述壳体的上端开设有旋转槽,所述壳体内设有转动腔,所述转动腔位于旋转槽的下方,所述壳体内设有往复腔,所述往复腔位于旋转槽的右侧,所述固定板的下端开设有照明槽;触发机构,所述触发机构包括水平设置在往复腔内的第一转杆,所述第一转杆的左端延伸至转动腔内,并与转动腔的左侧内壁转动连接,所述壳体的右侧壁安装有电机,所述电机的输出轴末端延伸至往复腔内,并与第一转杆的右端固定连接,所述第一转杆位于往复腔的部分固定连接有不完整齿轮,所述往复腔内水平设有活塞板,所述活塞板的上端与往复腔的内顶部通过弹簧弹性连接,所述活塞板的下端固定连接有与不完整齿轮相配合的齿条。

[0007] 优选地,还包括转动机构,所述转动机构包括水平设在旋转槽内的圆形板,所述圆形板与旋转槽的内壁滑动连接,所述旋转槽的下方空间内竖直设有第二转杆,所述第二转杆的上端与圆形板的下端固定连接,所述第二转杆的下端延伸至转动腔内,并固定连接第二锥齿轮,所述第一转杆位于转动腔的部分固定连接与第二锥齿轮相啮合的第一锥齿轮。

[0008] 优选地,还包括灯光机构,所述灯光机构包括安装在照明槽内顶部的灯管,所述照明槽的左右两侧内壁均开设有移动槽,两个所述移动槽内均设有用于左右移动的滑块,两个所述滑块的相对面共同固定连接透明彩色板,位于左侧的所述移动槽的左侧空间与往复腔的下方空间通过通气管连通,位于右侧的所述移动槽的右侧空间与外界通过透气管连通,所述壳体的左侧壁安装有电源,所述电源与灯管电性连接,所述往复腔的上方空间与外

界通过进气管连通。

[0009] 优选地,所述壳体内设有储液腔,所述储液腔与往复腔的上方空间通过出气管连通,所述进气管和出气管上均安装有单向阀,所述壳体的上方对称设有两个伸缩杆,两个所述伸缩杆的固定端均与壳体的上端固定连接,两个所述伸缩杆的伸缩端均固定连接雾化喷头,所述储液腔与两个雾化喷头分别通过两个连通管连通,所述储液腔内设有水,所述储液腔的右侧内壁开设有与外界连通的开口,所述开口上安装有拉门。

[0010] 本发明与现有技术相比,其有益效果为:

[0011] 1、设置有转动机构,第一锥齿轮带动与其啮合的第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动第二转杆转动,第二转杆带动与其固定连接的圆形板转动,圆形板带动花盆转动,使得人们可以从不同角度对花草进行观赏,欣赏花草不同角度的美。

[0012] 2、设置有灯光机构,活塞板上下移动会带动透明彩色板左右移动,电源给灯管供电,灯管照射出的光通过透明彩色板形成多种颜色的色差,照射在花草上,使得花草上出现多种颜色光的照射,由于透明彩色板一直处于移动状态,所以照射出的光效处于一直变幻的状态,使得观赏效果更佳。

[0013] 3、通过两个雾化喷头形成水雾对花草进行喷洒,水雾在空气中与灯管相配合,使得灯光照射在花草上的光效更加好看,提高人们的观赏体验,并且还能对花草进行一定的补水。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种具有高观赏性的旋转花盆的结构示意图;

[0015] 图2为图1的A处放大示意图;

[0016] 图3为本发明的实施例2结构示意图。

[0017] 图中:1壳体、2支撑杆、3固定板、4旋转槽、5照明槽、6转动腔、7往复腔、8电机、9第一转杆、10活塞板、11齿条、12不完全齿轮、13弹簧、14通气管、15进气管、16第一锥齿轮、17第二锥齿轮、18第二转杆、19圆形板、20电源、21移动槽、22滑块、23透明彩色板、24灯管、25储液腔、26出气管、27连通管、28伸缩杆、29雾化喷头。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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发明的限制。

[0020] 实施例1

[0021] 参照图1-2,一种具有高观赏性的旋转花盆,包括壳体1,壳体1的上端固定连接有两个支撑杆2,两个支撑杆2的上端共同固定连接固定板3,壳体1的上端开设有旋转槽4,壳体1内设有转动腔6,转动腔6位于旋转槽4的下方,壳体1内设有往复腔7,往复腔7位于旋转槽4的右侧,固定板3的下端开设有照明槽5;

[0022] 触发机构,触发机构包括水平设置在往复腔7内的第一转杆9,第一转杆9的左端延伸至转动腔6内,并与转动腔6的左侧内壁转动连接,壳体1的右侧壁安装有电机8,电机8的输出轴末端延伸至往复腔7内,并与第一转杆9的右端固定连接,第一转杆9位于往复腔7的部分固定连接有不完全齿轮12,往复腔7内水平设有活塞板10,活塞板10的上端与往复腔7的内顶部通过弹簧13弹性连接,活塞板10的下端固定连接有与不完全齿轮12相配合的齿条11,当不完全齿轮12与齿条11啮合时,会带动齿条11下移,从而带动活塞板10下移,当不完全齿轮12与齿条11不啮合时,在弹簧13的弹性作用下,会带动活塞板10上移。

[0023] 其中,还包括转动机构,转动机构包括水平设在旋转槽4内的圆形板19,圆形板19与旋转槽4的内壁滑动连接,旋转槽4的下方空间内竖直设有第二转杆18,第二转杆18的上端与圆形板19的下端固定连接,第二转杆18的下端延伸至转动腔6内,并固定连接有第二锥齿轮17,第一转杆9位于转动腔6的部分固定连接有与第二锥齿轮17相啮合的第一锥齿轮16,圆形板19带动花盆转动,使得人们可以从不用角度对花草进行观赏,欣赏花草不同角度的美。

[0024] 其中,还包括灯光机构,灯光机构包括安装在照明槽5内顶部的灯管24,照明槽5的左右两侧内壁均开设有移动槽21,两个移动槽21内均设有用于左右移动的滑块22,两个滑块22的相对面共同固定连接有透明彩色板23,透明彩色板23是由多种颜色组成,由左到右依次为红黄蓝紫,当灯管24的光通过透明彩色板23时,会呈现多种颜色,位于左侧的移动槽21的左侧空间与往复腔7的下方空间通过通气管14连通,位于右侧的移动槽21的右侧空间与外界通过透气管连通,壳体1的左侧壁安装有电源20,电源20与灯管24电性连接,往复腔7的上方空间与外界通过进气管15连通,灯管24照射出的光通过透明彩色板23形成多种颜色的色差,照射在花草上,使得花草上出现多种颜色光的照射,由于透明彩色板23一直处于移动状态,所以照射出的光效处于一直变幻的状态,使得观赏效果更佳。

[0025] 在观赏前,先将花盆放在圆形板19上,再将电机8和电源20都打开,电机8带动第一转杆9转动,第一转杆9带动第一锥齿轮16转动,第一锥齿轮16带动与其啮合的第二锥齿轮17转动,第二锥齿轮17带动第二转杆18转动,第二转杆18带动与其固定连接的圆形板19转动,圆形板19带动花盆转动,使得人们可以从不用角度对花草进行观赏,欣赏花草不同角度的美;

[0026] 第一转杆9转动时,会带动不完全齿轮12转动,当不完全齿轮12与齿条11啮合时,会带动齿条11下移,从而带动活塞板10下移,当不完全齿轮12与齿条11不啮合时,在弹簧13的弹性作用下,会带动活塞板10上移,也就是第一转杆9转动时,会带动活塞板10上下移动,当活塞板10上移时,在气压的作用下,会将位于左侧移动槽21内的气体吸入往复腔7的下方空间内,使得位于左侧的滑块22左移,带动透明彩色板23左移,当活塞板10下移时,会带动位于左侧的滑块22右移,从而带动透明彩色板23右移,也就是活塞板10上下移动会带动透明彩色板23左右移动,电源20给灯管24供电,灯管24照射出的光通过透明彩色板23形成多种颜色的色差,照射在花草上,使得花草上出现多种颜色光的照射,由于透明彩色板23一直处于移动状态,所以照射出的光效处于一直变幻的状态,使得观赏效果更佳。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图3,本实施例与实施例1的不同之处在于,壳体1内设有储液腔25,储液腔25与往复腔7的上方空间通过出气管26连通,进气管15和出气管26上均安装有单向阀,单向阀

可以确保进气管15只进气,确保出气管26只出气,壳体1的上方对称设有两个伸缩杆28,两个伸缩杆28的固定端均与壳体1的上端固定连接,两个伸缩杆28的伸缩端均固定连接有雾化喷头29,雾化喷头29可以将水变成颗粒较小的水滴喷出,储液腔25与两个雾化喷头29分别通过两个连通管27连通,储液腔25内设有水,储液腔25的右侧内壁开设有与外界连通的开口,开口上安装有拉门,通过两个雾化喷头29形成水雾对花草进行喷洒,水雾在空气中与灯管24相配合,使得灯光照射在花草上的光效更加好看,提高人们的观赏体验,并且还能对花草进行一定的补水。

[0029] 本实施例中,第一转杆9转动会带动活塞板10上下移动,当活塞板10下移时,会通过进气管15将外界的气体吸入往复腔7的上方空间内,当活塞板10上移时,将往复腔7上方空间的气体通过出气管26排入储液腔25内,使得储液腔25内气压增大,将储液腔25内的水通过连通管27排入两个雾化喷头29内,再通过两个雾化喷头29形成水雾对花草进行喷洒,水雾在空气中与灯管24相配合,使得灯光照射在花草上的光效更加好看,提高人们的观赏体验,并且还能对花草进行一定的补水;

[0030] 值得一提的是,当我们不需要进行喷洒水雾时,只需要将拉门打开,使得储液腔25外界连通,当出气管26内空气进入储液腔25内时,空气会直接通过拉门流出,从而使得雾化喷头29不会喷洒水雾。

[0031] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

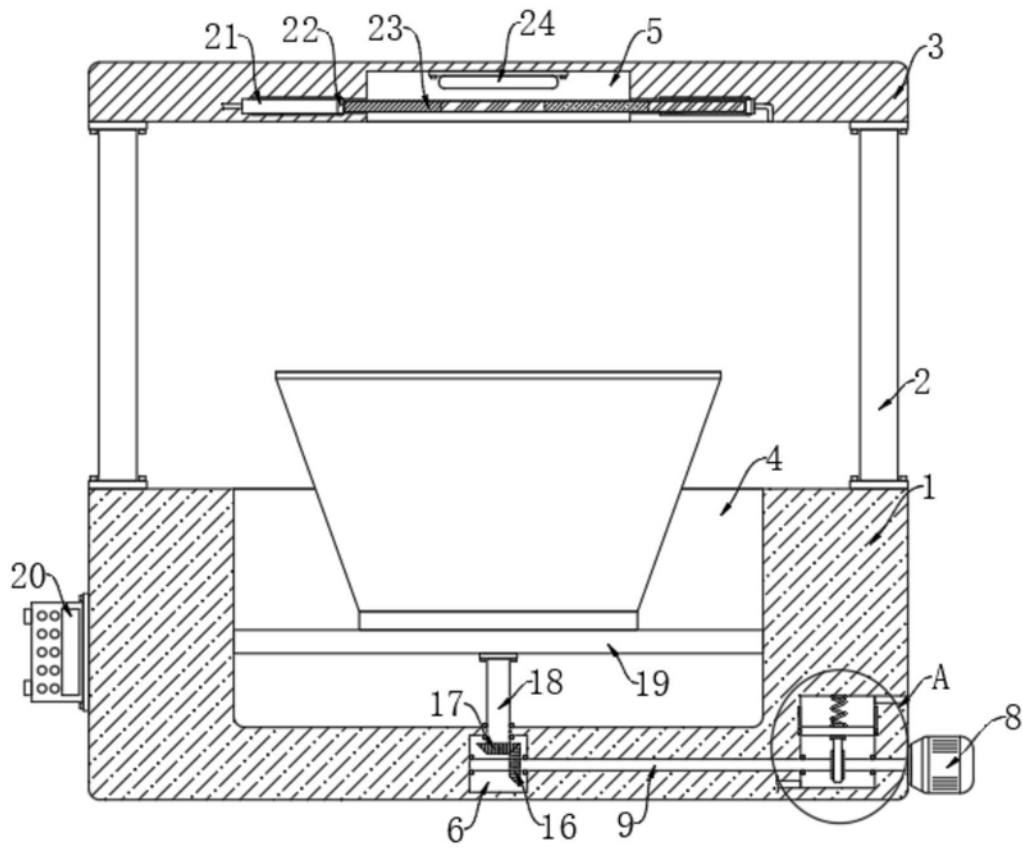


图1

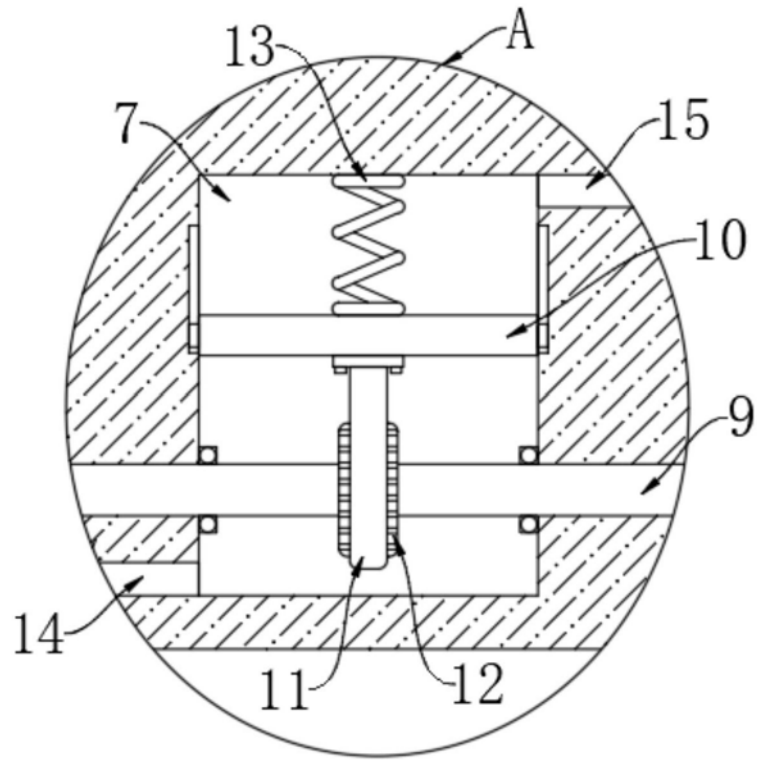


图2

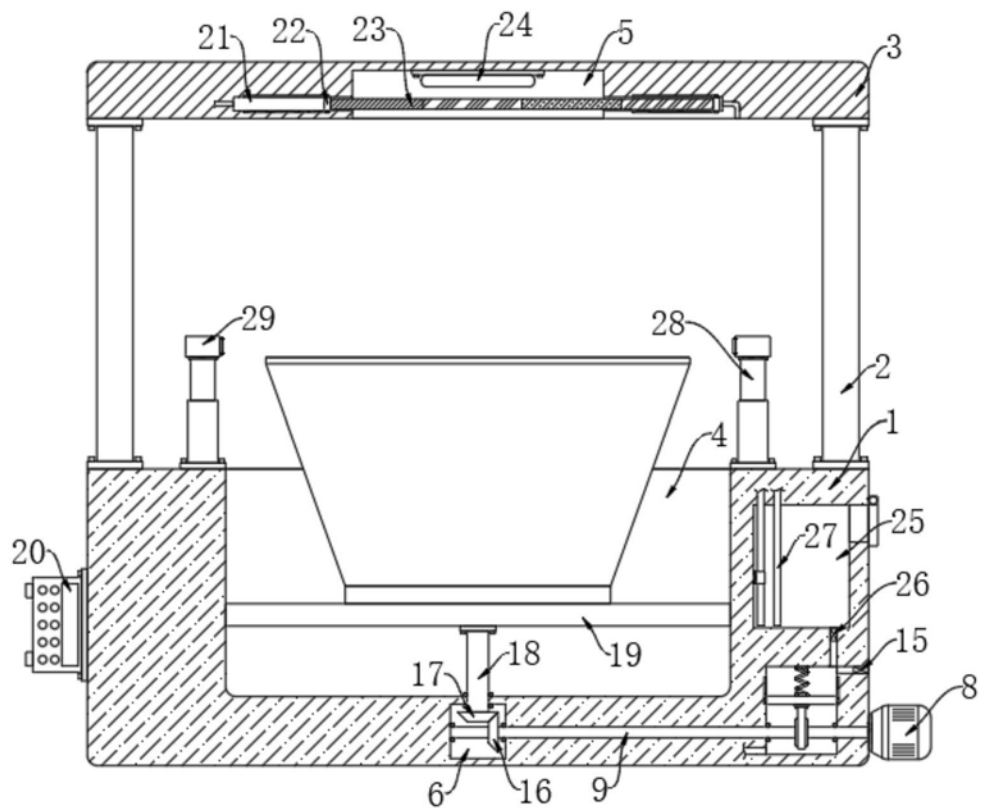


图3