



(21) 申请号 202420698695.4

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 宁波墨彩文化科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市高新区奥创中心A幢905-1室

(72) 发明人 李剑

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事

务所(特殊普通合伙) 33243

专利代理师 鲍英彬

(51) Int. Cl.

A63J 5/02 (2006.01)

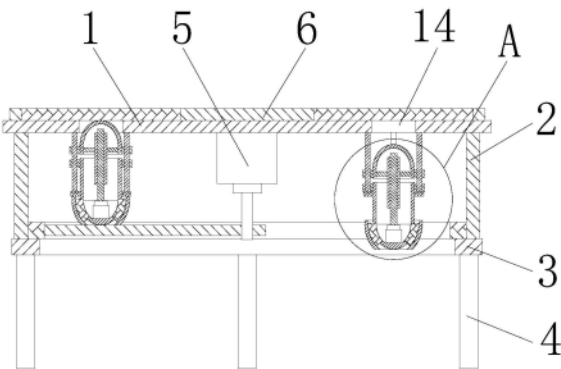
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种多功能的特效舞台

(57) 摘要

本实用新型涉及特效舞台技术领域,且公开了一种多功能的特效舞台,包括舞台板,所述舞台板的底部固定连接有圆筒,所述圆筒的底部固定底部固定连接有第一圆环,所述第一圆环的底部固定连接有支撑腿,所述舞台板的底部固定连接旋转机构。本实用新型通过设置立柱、支撑环、升降机构、螺纹筒、连接柱、上椭圆罩和第二滑块,其中,当升降机构中的第二驱动电机打开时,通过第二驱动电机驱动螺纹柱转动,然后通过螺纹柱和螺纹筒的配合,使上椭圆罩与弹性起伏垫之间距离发生改变,同时,弹性起伏垫的隆起形状会随着上椭圆罩与弹性起伏垫之间距离改变而改变,进而使该特效舞台的起伏状态可根据需求进行调节。



1. 一种多功能的特效舞台,包括舞台板(1),其特征在于,所述舞台板(1)的底部固定连接有圆筒(2),所述圆筒(2)的底部固定底部固定连接第一圆环(3),所述第一圆环(3)的底部固定连接支撑腿(4),所述舞台板(1)的底部固定连接旋转机构(5),所述圆筒(2)的内壁和第一圆环(3)的上表面均与旋转机构(5)的表面接触,所述舞台板(1)的上表面固定连接弹性起伏垫(6),所述舞台板(1)的底部固定连接立柱(7),所述立柱(7)的底部固定连接支撑环(8),所述支撑环(8)的上表面和立柱(7)的表面均贴合设置有升降机构(9),所述升降机构(9)的表面螺纹连接螺纹筒(10),所述螺纹筒(10)的表面固定连接连接柱(11),所述连接柱(11)的表面固定连接上椭圆罩(12),所述上椭圆罩(12)的表面固定连接第二滑块(13),所述第二滑块(13)的内壁与立柱(7)的表面表面接触,所述舞台板(1)的内部开设有通孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的特效舞台,其特征在于,所述旋转机构(5)包括第一驱动电机(51),所述第一驱动电机(51)的上表面与舞台板(1)的底部固定连接,所述第一驱动电机(51)的输出端固定连接转轴(52),所述转轴(52)的表面固定连接拨动棒(53),所述拨动棒(53)的左侧固定连接第二圆环(54),所述圆筒(2)的内壁和第一圆环(3)的上表面均与第二圆环(54)的表面接触。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能的特效舞台,其特征在于,所述弹性起伏垫(6)包括圆板(61),所述圆板(61)的表面粘接有环形橡胶垫(62),所述环形橡胶垫(62)的表面粘接有第三圆环(63),所述第三圆环(63)的底部和圆板(61)的底部均与舞台板(1)的上表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的特效舞台,其特征在于,所述升降机构(9)包括下椭圆罩(91),所述下椭圆罩(91)的表面固定连接第一滑块(92),所述第一滑块(92)的内壁与立柱(7)的表面接触,所述第一滑块(92)的底部与支撑环(8)的上表面接触,所述下椭圆罩(91)内壁的底部固定连接第二驱动电机(93),所述第二驱动电机(93)的输出端固定连接螺纹柱(94),所述螺纹柱(94)的表面与螺纹筒(10)的内壁螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种多功能的特效舞台,其特征在于,所述下椭圆罩(91)、上椭圆罩(12)和通孔(14)的中心均在同一垂线线上。

6. 根据权利要求4所述的一种多功能的特效舞台,其特征在于,所述下椭圆罩(91)的表面开设有条形孔(15),所述条形孔(15)的粘接有条形气囊(16),所述条形气囊(16)的表面粘接有缓冲罩(17)。

一种多功能的特效舞台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及特效舞台技术领域,尤其涉及一种多功能的特效舞台。

背景技术

[0002] 舞台是在剧院中为演员表演提供的空间,它可以使观众的注意力集中于演员的表演并获得理想的观赏效果。目前,市面上的特效舞台,大多通过转动的拨动棒拨动顶起球,使舞台上产生起伏的效果,例如中国专利公告号为CN206385850U所公开的一种起伏式特效舞台,但由于拨动棒的位置和顶起球的大小均是固定不变的,进而导致特效舞台的起伏状态是固定的,从而导致特效舞台无法满足不同的演出需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,如:目前,市面上的特效舞台,大多通过转动的拨动棒拨动顶起球,使舞台上产生起伏的效果,但由于拨动棒的位置和顶起球的大小均是固定不变的,进而导致特效舞台的起伏状态是固定的,从而导致特效舞台无法满足不同的演出需要,而提出的一种多功能的特效舞台。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种多功能的特效舞台,包括舞台板,所述舞台板的底部固定连接有圆筒,所述圆筒的底部固定底部固定连接有第一圆环,所述第一圆环的底部固定连接有支撑腿,所述舞台板的底部固定连接旋转机构,所述圆筒的内壁和第一圆环的上表面均与旋转机构的表面接触,所述舞台板的上表面固定连接弹性起伏垫,所述舞台板的底部固定连接有立柱,所述立柱的底部固定连接支撑环,所述支撑环的上表面和立柱的表面均贴合设置有升降机构,所述升降机构的表面螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒的表面固定连接连接柱,所述连接柱的表面固定连接上椭圆罩,所述上椭圆罩的表面固定连接第二滑块,所述第二滑块的内壁与立柱的表面表面接触,所述舞台板的内部开设有通孔。

[0006] 优选的,所述旋转机构包括第一驱动电机,所述第一驱动电机的上表面与舞台板的底部固定连接,所述第一驱动电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的表面固定连接拨动棒,所述拨动棒的左侧固定连接第二圆环,所述圆筒的内壁和第一圆环的上表面均与第二圆环的表面接触。

[0007] 优选的,所述弹性起伏垫包括圆板,所述圆板的表面粘接有环形橡胶垫,所述环形橡胶垫的表面粘接有第三圆环,所述第三圆环的底部和圆板的底部均与舞台板的上表面固定连接。

[0008] 优选的,所述升降机构包括下椭圆罩,所述下椭圆罩的表面固定连接第一滑块,所述第一滑块的内壁与立柱的表面接触,所述第一滑块的底部与支撑环的上表面接触,所述下椭圆罩内壁的底部固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端固定连接螺纹柱,所述螺纹柱的表面与螺纹筒的内壁螺纹连接。

[0009] 优选的,所述下椭圆罩、上椭圆罩和通孔的中心均在同一垂线线上。

[0010] 优选的,所述下椭圆罩的表面开设有条形孔,所述条形孔的粘接有条形气囊,所述条形气囊的表面粘接有缓冲罩。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型通过设置立柱、支撑环、升降机构、螺纹筒、连接柱、上椭圆罩和第二滑块,其中,当升降机构中的第二驱动电机打开时,通过第二驱动电机驱动螺纹柱转动,然后,通过螺纹柱和螺纹筒的配合,使上椭圆罩与弹性起伏垫之间距离发生改变,同时,弹性起伏垫的隆起形状会随着上椭圆罩与弹性起伏垫之间距离改变而改变,进而使该特效舞台的起伏状态可根据需求进行调节。

[0013] (2) 本实用新型通过设置条形孔、条形气囊和缓冲罩,其中,当旋转机构上的拨动棒与缓冲罩发生撞击后,通过缓冲罩内部的条形气囊,可对缓冲罩受到的撞击力进行缓冲,并使升降机构受到的撞击力减小,进而使升降机构内部接线不易因撞击所产生的振动而发生松动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的示意图;

[0015] 图2为图1中A处放大图;

[0016] 图3为本实用新型中舞台板的俯视图;

[0017] 图4为本实用新型中旋转机构的仰视图;

[0018] 图5为本实用新型中弹性起伏垫的俯视图;

[0019] 图6为本实用新型中支撑环的俯视图;

[0020] 图7为本实用新型中升降机构的俯视图;

[0021] 图8为本实用新型中升降机构的仰视图;

[0022] 图9为本实用新型中下椭圆罩的仰视图;

[0023] 图10为本实用新型中上椭圆罩的仰视图。

[0024] 图中:1、舞台板;2、圆筒;3、第一圆环;4、支撑腿;5、旋转机构;51、第一驱动电机;52、转轴;53、拨动棒;54、第二圆环;6、弹性起伏垫;61、圆板;62、环形橡胶垫;63、第三圆环;7、立柱;8、支撑环;9、升降机构;91、下椭圆罩;92、第一滑块;93、第二驱动电机;94、螺纹柱;10、螺纹筒;11、连接柱;12、上椭圆罩;13、第二滑块;14、通孔;15、条形孔;16、条形气囊;17、缓冲罩。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0027] 实施例一:

[0028] 参照图1-10,一种多功能的特效舞台,包括舞台板1,舞台板1的底部固定连接有圆筒2,圆筒2的底部固定底部固定连接有第一圆环3,第一圆环3的底部固定连接有支撑腿4,舞台板1的底部固定连接有旋转机构5,圆筒2的内壁和第一圆环3的上表面均与旋转机构5的表面接触,舞台板1的上表面固定连接有弹性起伏垫6,舞台板1的底部固定连接有立柱7,立柱7的底部固定连接有支撑环8,支撑环8的上表面和立柱7的表面均贴合设置有升降机构9,升降机构9的表面螺纹连接有螺纹筒10,螺纹筒10的表面固定连接有连接柱11,连接柱11的表面固定连接有上椭圆罩12,上椭圆罩12的表面固定连接有第二滑块13,第二滑块13的内壁与立柱7的表面表面接触,通过第二滑块13和立柱7的配合,使上椭圆罩12仅能上下移动,舞台板1的内部开设有通孔14。

[0029] 旋转机构5包括第一驱动电机51,第一驱动电机51的上表面与舞台板1的底部固定连接,第一驱动电机51的输出端固定连接有转轴52,转轴52的表面固定连接有拨动棒53,通过第一驱动电机51驱动拨动棒53转动,拨动棒53的左侧固定连接有第二圆环54,圆筒2的内壁和第一圆环3的上表面均与第二圆环54的表面接触,通过第一圆环3对第二圆柱进行支撑,并通过圆筒2对第二圆环54进行定位。

[0030] 弹性起伏垫6包括圆板61,圆板61的表面粘接有环形橡胶垫62,环形橡胶垫62的表面粘接有第三圆环63,第三圆环63的底部和圆板61的底部均与舞台板1的上表面固定连接,当上椭圆罩12向上推动环形橡胶垫62时,通过上椭圆罩12可使环形橡胶垫62隆起。

[0031] 升降机构9包括下椭圆罩91,下椭圆罩91的表面固定连接有第一滑块92,第一滑块92的内壁与立柱7的表面接触,第一滑块92的底部与支撑环8的上表面接触,通过支撑环8对第一滑块92进行支撑,并通过第一滑块92和立柱7的配合,使下椭圆罩91仅能上下移动,下椭圆罩91内壁的底部固定连接有第二驱动电机93,第二驱动电机93的输出端固定连接有螺纹柱94,螺纹柱94的表面与螺纹筒10的内壁螺纹连接,下椭圆罩91、上椭圆罩12和通孔14的中心均在同一垂线线上,通过第二驱动电机93驱动螺纹柱94转动,同时,当螺纹柱94转动时,通过螺纹柱94和螺纹筒10的配合,使上椭圆罩12与下椭圆罩91之间距离发生改变。

[0032] 实施例二:

[0033] 参照图1-9,下椭圆罩91的表面开设有条形孔15,条形孔15的粘接有条形气囊16,条形气囊16的表面粘接有缓冲罩17,设置条形孔15、条形气囊16和缓冲罩17,其中,当旋转机构5上的拨动棒53与缓冲罩17发生撞击后,通过缓冲罩17内部的条形气囊16,可对缓冲罩17受到的撞击力进行缓冲,并使升降机构9受到的撞击力减小,进而使升降机构9内部接线不易因撞击所产生的振动而发生松动。

[0034] 本实用新型中,使用者使用该特效舞台时,先根据需求调节上椭圆罩12与环形橡胶垫62之间的初始距离,在调节时,通过打开第二驱动电机93使螺纹柱94转动,然后,通过螺纹柱94和螺纹筒10的配合,使上椭圆罩12与下椭圆罩91之间距离发生改变,当上椭圆罩12与下椭圆罩91之间距离达到合适值后,关闭第二驱动电机93,并通过螺纹柱94与螺纹筒10之间的自锁性,使上椭圆罩12与下椭圆罩91之间距离无法改变,然后,通过打开第一驱动电机51,使拨动棒53以转轴52为中心转动,当拨动棒53与缓冲罩17接触并继续转动时,通过拨动棒53可使上椭圆罩12向上移动,当上椭圆罩12推动环形橡胶垫62时,通过上椭圆罩12使环形橡胶垫62隆起,当拨动棒53与缓冲罩17分离后,上椭圆罩12通过自身的重力回到初始位置处,并通过环形橡胶垫62的弹力使隆起位置消失。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

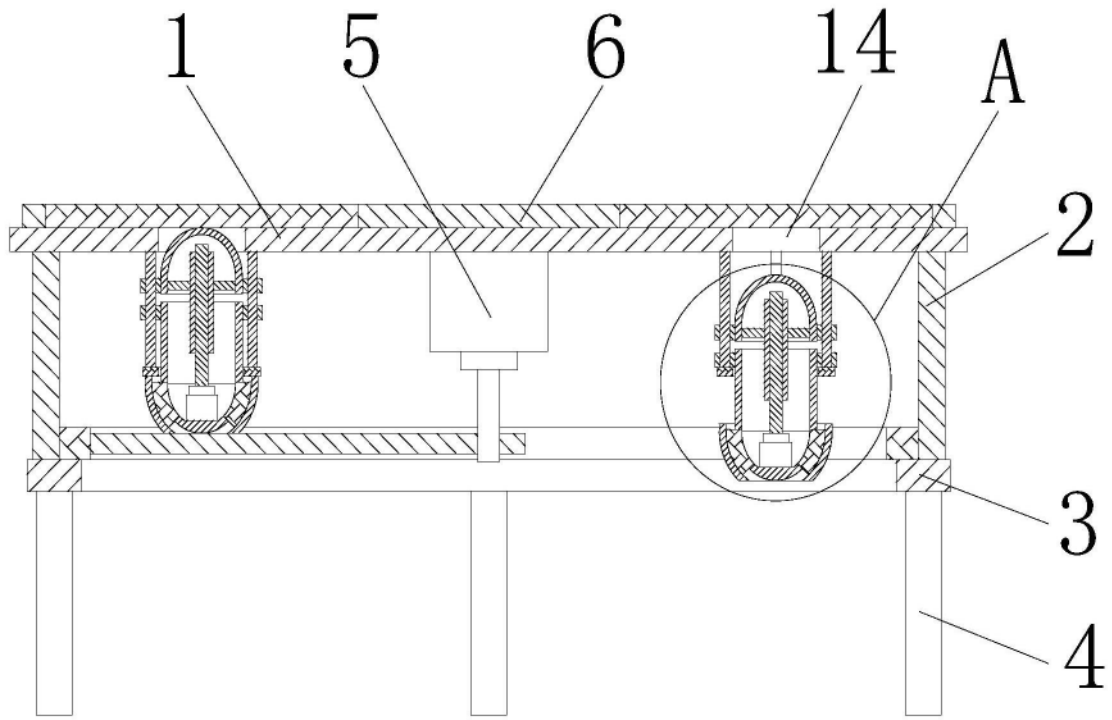


图1

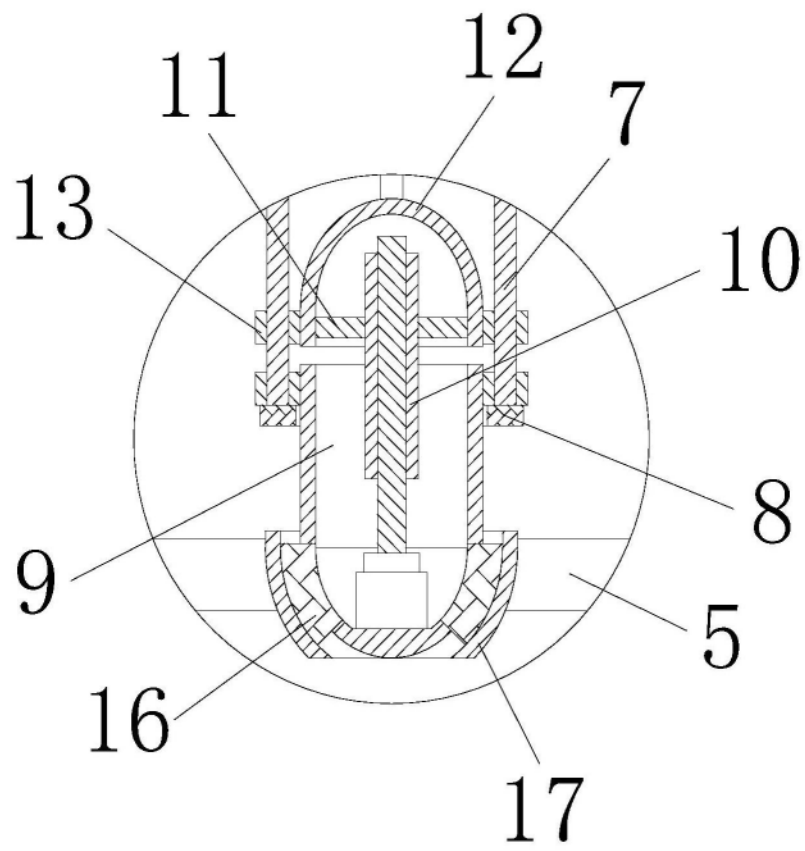


图2

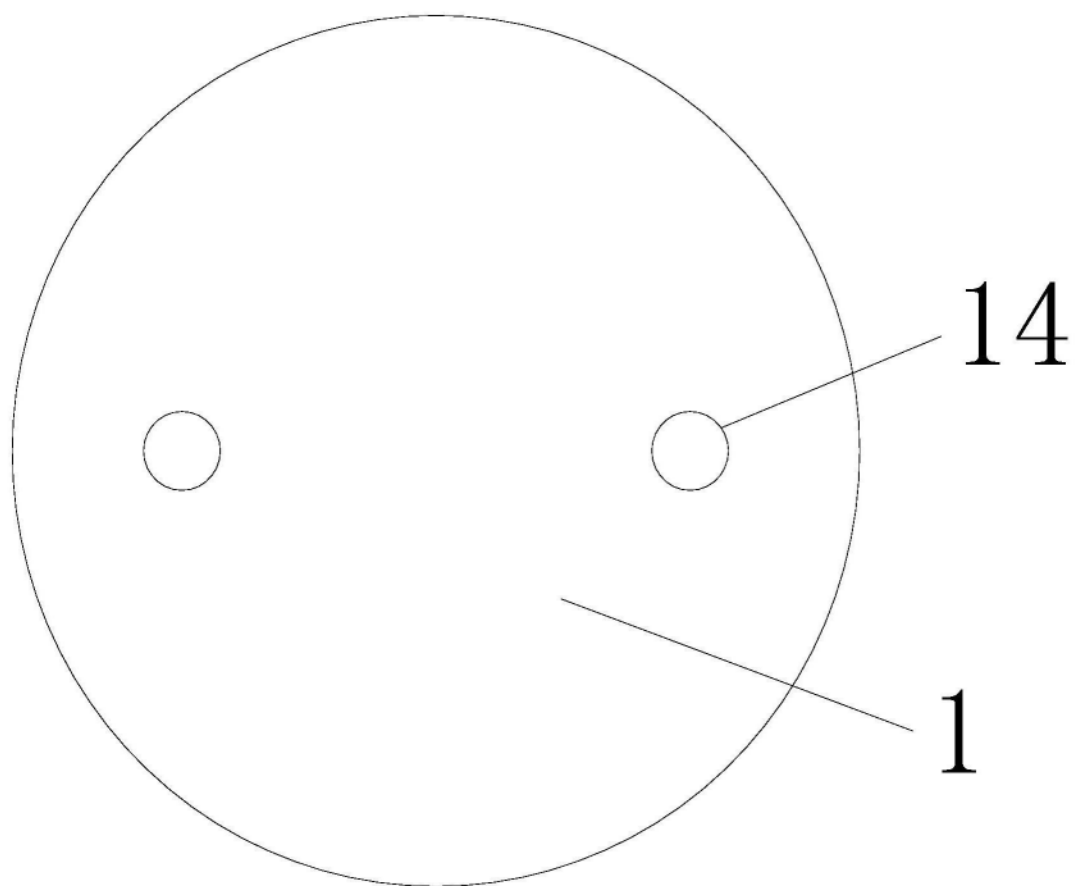


图3

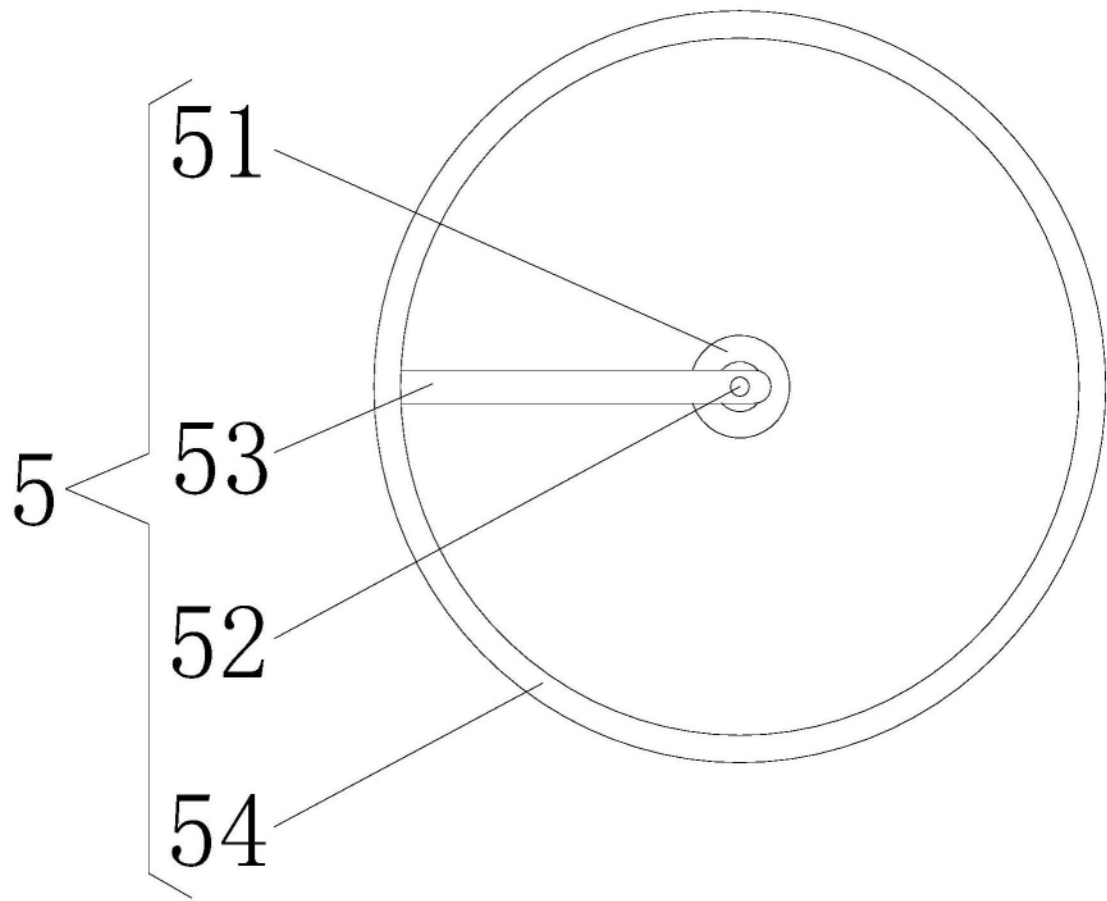


图4

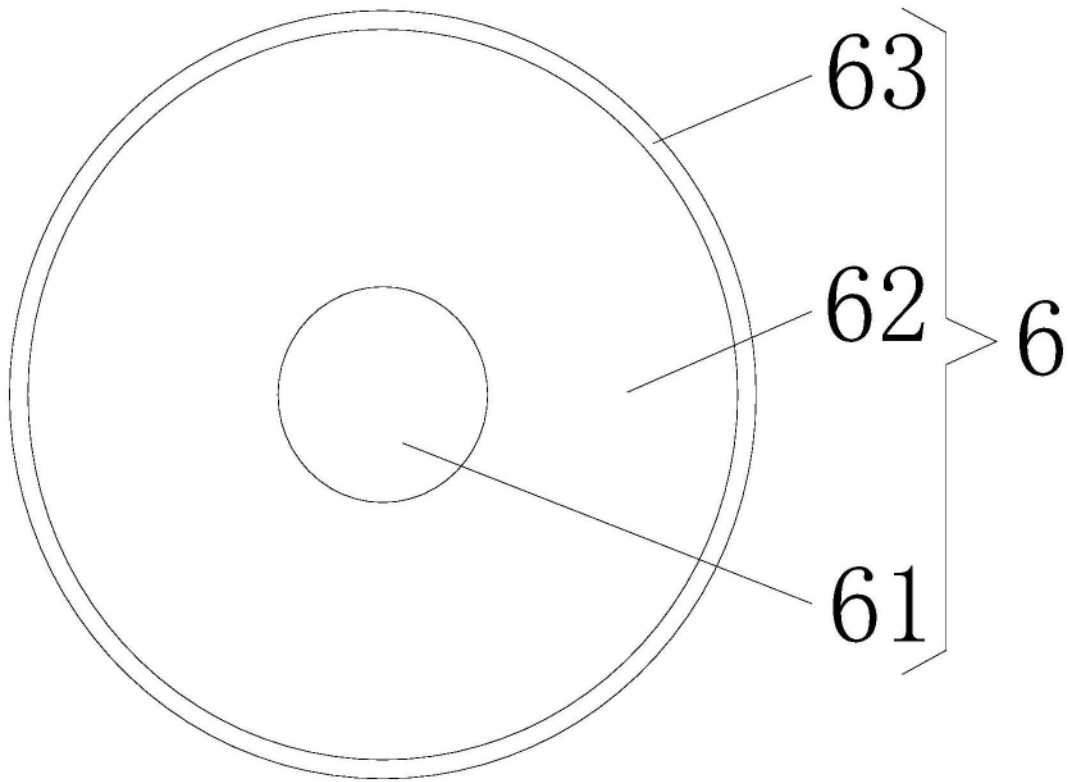


图5

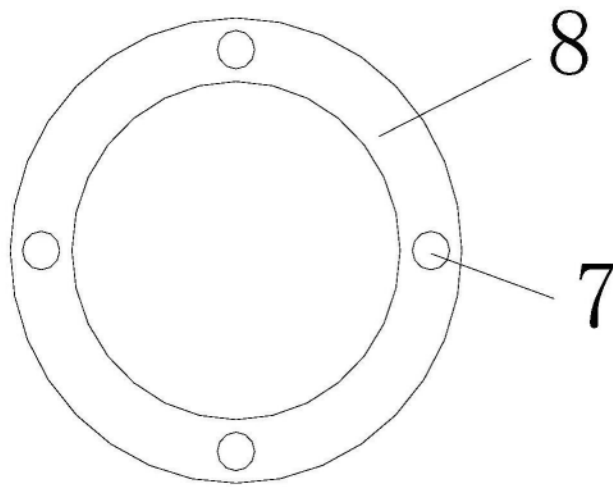


图6

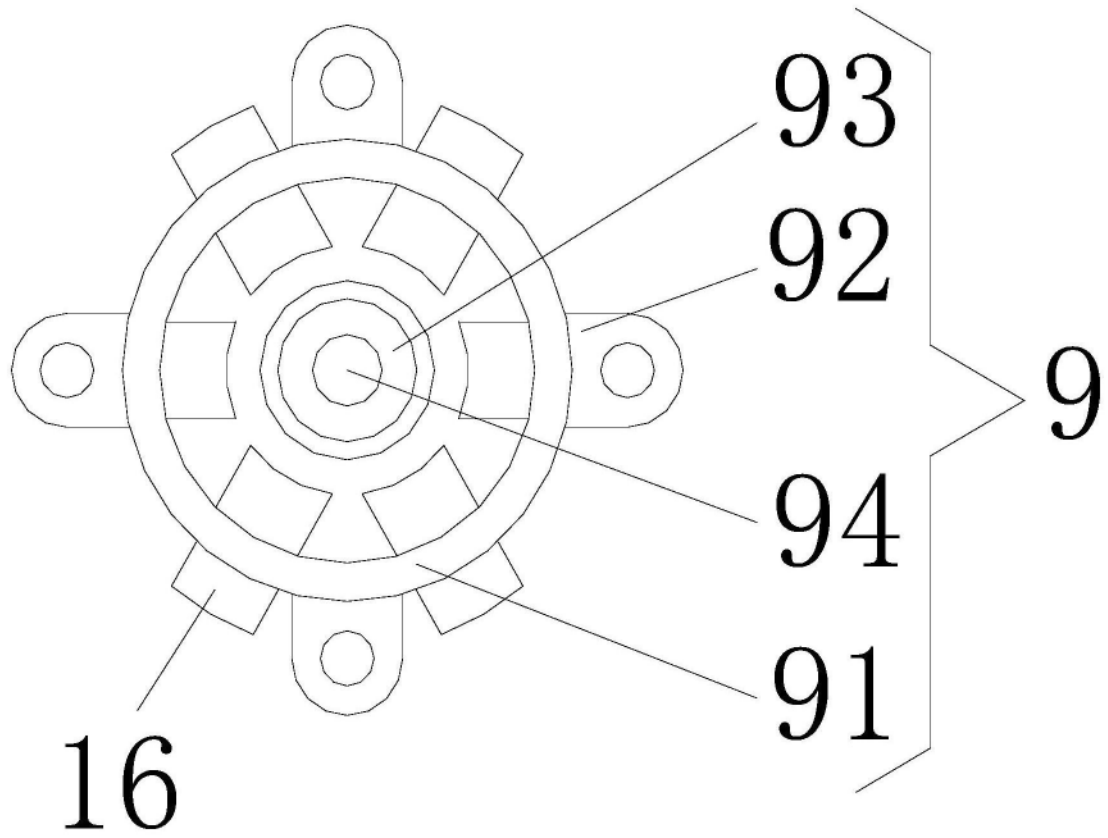


图7

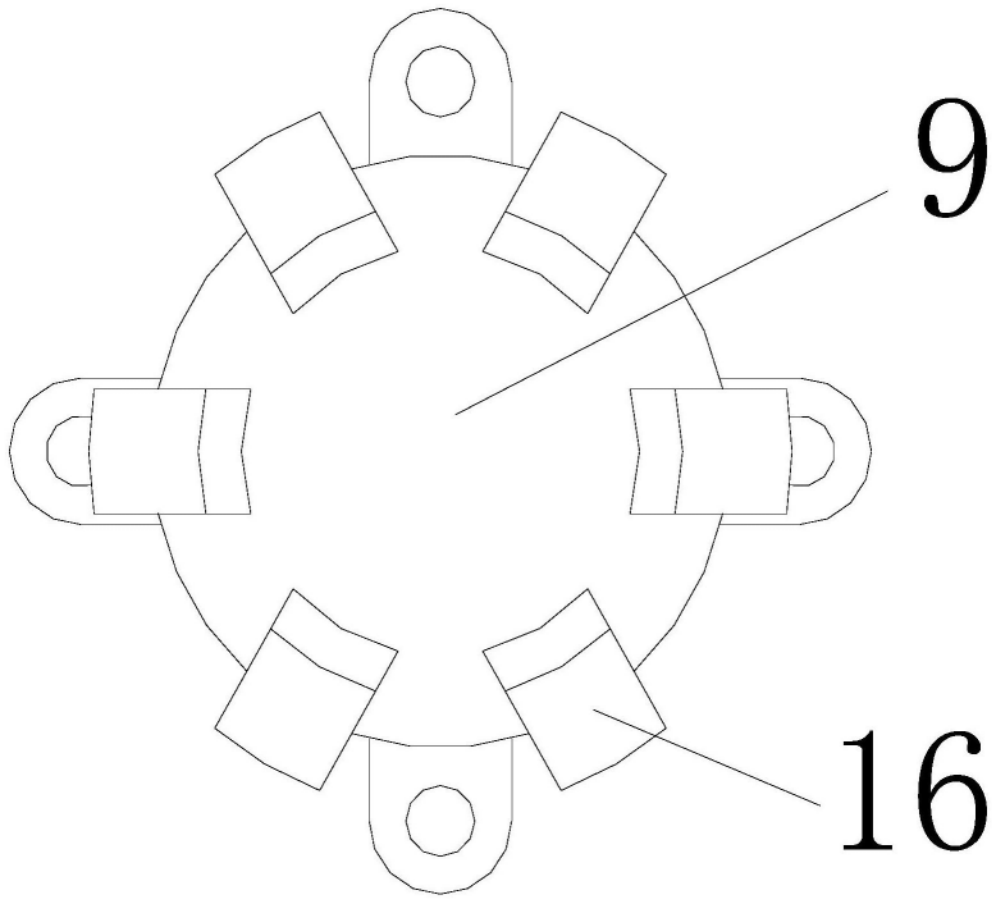


图8

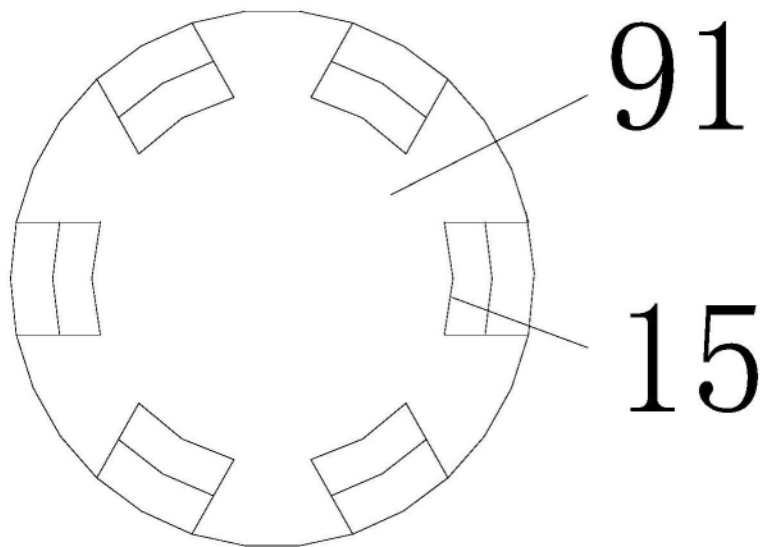


图9

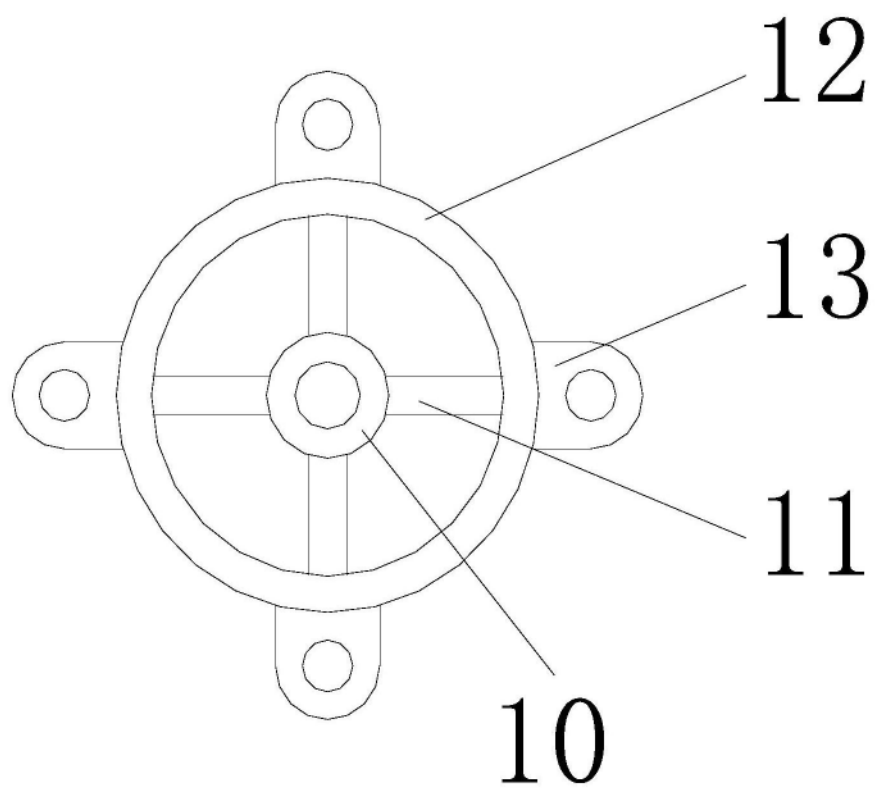


图10