



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221068550 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202322402792.2

B08B 9/087 (2006.01)

(22) 申请日 2023.09.05

(73) 专利权人 火人京创(北京)医疗器材有限公司

地址 102600 北京市大兴区中关村科技园
区大兴生物医药产业基地天华街2号

(72) 发明人 周晓红

(74) 专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务
所(普通合伙) 11932

专利代理师 蔡春兰

(51) Int.Cl.

B65B 3/22 (2006.01)

B65B 55/24 (2006.01)

B65B 7/28 (2006.01)

B65B 43/56 (2006.01)

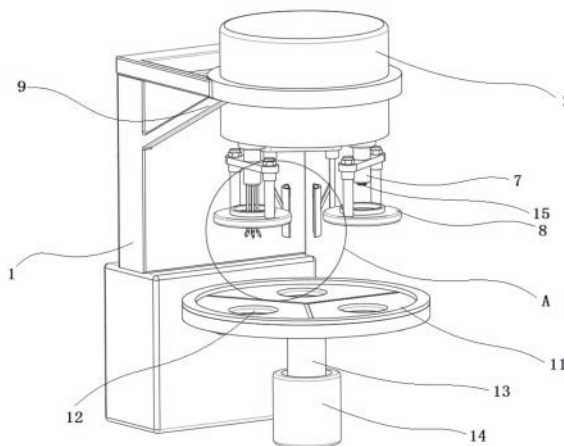
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,包括支撑台以及灌装装置,通过设置灌装装置中的灌装机、灌装管、斜向管以及旋转台,放上灌装瓶后,斜向管深入灌装瓶内部,且由于斜向管相对于竖直面呈四十五度倾斜设置,斜向管将紧贴灌装瓶内壁平缓出液,避免药剂直射瓶底激起过多泡沫而影响产品质量,通过设置旋转板以及第一清洁板,灌装完成后通过灌装机带动旋转板旋转,从而带动第一清洁板旋转以擦拭灌装瓶瓶体,避免药液溅出瓶口污染瓶体,通过设置加盖器,最后为灌装瓶旋上瓶盖,完成封装。解决了现有的延时抑菌喷剂生产灌装设备存在灌装时常常出现大量泡沫,污染瓶体与机器,导致产品抑菌效果降低的问题。



1. 一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,包括支撑台(1),所述支撑台(1)上设有灌装装置,其特征在于:所述灌装装置包括灌装机(2)、灌装管(3)、斜向管(4)、旋转板(5)、第一清洁板(6)、加盖器(7)以及校准环(8),所述支撑台(1)顶端固定连接有支撑架(9),所述灌装机(2)固定套设于所述支撑架(9)中,所述灌装管(3)电气连接于所述灌装机(2)底端,所述斜向管(4)贯通连接于所述灌装管(3)底端,所述斜向管(4)相对于竖直面呈四十五度倾斜设置;

所述旋转板(5)电气连接于所述灌装机(2)底端,所述第一清洁板(6)粘连于旋转板(5)内侧,所述第一清洁板(6)内壁的顶端设有凸起的第二清洁板(10),所述加盖器(7)电气连接于所述灌装机(2)底端,所述加盖器(7)底端设有瓶盖(15),所述校准环(8)安装于所述灌装管(3)外壁以及所述加盖器(7)外壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,其特征在于:所述支撑台(1)前方设有旋转台(11),所述旋转台(11)为圆形台。

3. 根据权利要求2所述的一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,其特征在于:所述旋转台(11)底端设有电机(13),所述旋转台(11)的底面与所述电机(13)的输出端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,其特征在于:所述灌装管(3)的圆心、所述旋转板(5)的圆心以及所述加盖器(7)的中心呈正三角形排列。

5. 根据权利要求2所述的一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,其特征在于:所述旋转台(11)顶端开设有放置口(12),所述放置口(12)呈圆周阵列开设有三个,相邻所述放置口(12)圆心呈正三角形排列。

6. 根据权利要求3所述的一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,其特征在于:所述电机(13)的底端套设有保护壳(14)。

一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于抑菌喷剂技术领域,尤其涉及一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备。

背景技术

[0002] 延时抑菌喷剂是一种新型的抑菌剂,特采用“以菌制菌,益菌抑菌”的生物原理,够抑制细菌生长的物质,延时抑菌喷剂可以调节菌群平衡,可以抑制细菌的生长,阻止细菌滋生过多、危害健康,抑菌喷剂都有抑制细菌生长的能力,延时抑菌喷剂在国内还没有得到大范围的应用,一般抑菌喷剂会应用于生物工程、工业、农业和生命科学健康等领域。

[0003] 现有的延时抑菌喷剂生产灌装设备在灌装时,由于灌装管直入灌装瓶内部且出液力度大,使得灌装时常常出现大量泡沫,不仅容易使泡沫溢出,污染瓶体与机器,还可能在封装后,因为液体与泡沫内空气长时间接触,导致产品抑菌效果降低,损害产品质量与口碑,因此,有必要提出一种新的解决方案。

[0004] 现有的延时抑菌喷剂生产灌装设备存在灌装时常常出现大量泡沫,污染瓶体与机器,导致产品抑菌效果降低,损害产品质量与口碑的问题,为此,我们提出一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的在于提供一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,包括支撑台,所述支撑台上设有灌装装置,其特征在于:所述灌装装置包括灌装机、灌装管、斜向管、旋转板、第一清洁板、加盖器以及校准环,所述支撑台顶端固定连接有所谓支撑架,所述灌装机固定套设于所述支撑架中,所述灌装管电气连接于所述灌装机底端,所述斜向管贯通连接于所述灌装管底端,所述斜向管相对于竖直面呈四十五度倾斜设置;

[0007] 所述旋转板电气连接于所述灌装机底端,所述第一清洁板粘连于旋转板内侧,所述第一清洁板内壁的顶端设有凸起的第二清洁板,所述加盖器电气连接于所述灌装机底端,所述加盖器底端设有瓶盖,所述校准环安装于所述灌装管外壁以及所述加盖器外壁上。

[0008] 优选的,所述支撑台前方设有旋转台,所述旋转台为圆形台。

[0009] 优选的,所述旋转台底端设有电机,所述旋转台的底面与所述电机的输出端固定连接。

[0010] 优选的,所述灌装管的圆心、所述旋转板的圆心以及所述加盖器的中心呈正三角形排列。

[0011] 优选的,所述旋转台顶端开设有放置口,所述放置口呈圆周阵列开设有三个,相邻所述放置口圆心呈正三角形排列。

[0012] 优选的,所述电机的底端套设有保护壳。

[0013] 本实用新型的一种具有以下优点：

[0014] 1. 该一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,通过设置灌装机、灌装管、斜向管以及旋转台,旋转台上放上灌装瓶后,斜向管深入灌装瓶内部,且由于斜向管相对于竖直面呈四十五度倾斜设置,斜向管将紧贴灌装瓶内壁平缓出液,避免药剂直射瓶底激起过多泡沫而影响产品质量,通过设置旋转板以及第一清洁板,灌装完成后通过灌装机带动旋转板旋转,从而带动第一清洁板旋转以擦拭灌装瓶瓶体,避免药液溅出瓶口污染瓶体,通过设置加盖器,最后为灌装瓶旋上瓶盖,完成封装,通过设置校准环,保证了在灌装、清洁、封口时瓶体的稳定性。

[0015] 2. 该一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,通过设置旋转台,旋转台上开设有放置口,便于在放置口上放置灌装瓶,通过设置电机,便于利用电机的输出端带动旋转台转动,从而使灌装瓶依次经过灌装管、旋转板以及加盖器的下方,灌装管的圆心、旋转板的圆心以及加盖器的中心呈正三角形排列,放置口呈圆周阵列开设有三个,相邻放置口圆心呈正三角形排列,使得灌装瓶每次移动可以对准相应步骤,方便操作。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的另一视角整体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的前视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图。

[0021] 图中标记说明:1、支撑台;2、灌装机;3、灌装管;4、斜向管;5、旋转板;6、第一清洁板;7、加盖器;8、校准环;9、支撑架;10、第二清洁板;11、旋转台;12、放置口;13、电机;14、保护壳;15、瓶盖。

具体实施方式

[0022] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-4所示,本实用新型的一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备,包括支撑台1,支撑台1上设有灌装装置,其特征在于:灌装装置包括灌装机2、灌装管3、斜向管4、旋转板5、第一清洁板6、加盖器7以及校准环8,支撑台1顶端固定连接支撑架9,灌装机2固定套设于支撑架9中,灌装管3电气连接于灌装机2底端,斜向管4贯通连接于灌装管3底端,斜向管4相对于竖直面呈四十五度倾斜设置,旋转板5电气连接于灌装机2底端,第一清洁板6粘连于旋转板5内侧,第一清洁板6内壁的顶端设有凸起的第二清洁板10,加盖器7电气连接于灌装机2底端,加盖器7底端设有瓶盖15,校准环8安装于灌装管3外壁以及加盖器7外壁上,支撑台1

前方设有旋转台11,旋转台11为圆形台,通过设置灌装机2、灌装管3、斜向管4以及旋转台11,斜向管4贯通连接于灌装管3底端,在旋转台11上放上灌装瓶后,斜向管4将深入灌装瓶内部,并且由于斜向管4相对于竖直面呈四十五度倾斜设置,斜向管4将紧贴灌装瓶内壁出液,避免药剂直射瓶底激起过多泡沫而影响产品质量,通过设置旋转板5以及第一清洁板6,灌装完成后通过灌装机2带动旋转板5旋转,从而带动第一清洁板6旋转以擦拭灌装瓶瓶体,避免药液溅出瓶口污染瓶体,通过设置加盖器7,最后为灌装瓶旋上瓶盖,完成封装,通过设置校准环8,保证了在灌装、封口时瓶体的稳定性。

[0025] 实施例2

[0026] 本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体点,请参阅图1至图4,旋转台11底端设有电机13,旋转台11的底面与电机13的输出端固定连接,灌装管3的圆心、旋转板5的圆心以及加盖器7的中心呈正三角形排列,旋转台11顶端开设有放置口12,放置口12呈圆周阵列开设有三个,相邻放置口12圆心呈正三角形排列,电机13的底端套设有保护壳14,通过设置旋转台11,旋转台11上开设有放置口12,便于在放置口12上放置灌装瓶,通过设置电机13,便于利用电机13的输出端带动旋转台11转动,从而使灌装瓶依次经过灌装管3、旋转板5以及加盖器7的下方,灌装管3的圆心、旋转板5的圆心以及加盖器7的中心呈正三角形排列,放置口12呈圆周阵列开设有三个,相邻放置口12圆心呈正三角形排列,使得灌装瓶每次移动可以对准相应步骤,方便操作,保护壳14用于保护电机13。

[0027] 该一种延时抑菌喷剂生产用灌装设备的工作原理:首先,将灌装瓶放在旋转台11的放置口12上,启动灌装机2,使斜向管4将深入灌装瓶内部,由于斜向管4相对于竖直面呈四十五度倾斜设置,斜向管4将紧贴灌装瓶内壁出液,避免药剂直射瓶底激起过多泡沫而影响产品质量,启动电机13带动旋转台11转动至旋转板5中央位置,通过灌装机2带动旋转板5旋转,从而带动第一清洁板6旋转以擦拭灌装瓶瓶体,避免药液溅出瓶口污染瓶体,再由旋转台11转动带动灌装瓶移动至加盖器7位置,最后为灌装瓶旋上瓶盖15,完成封装,灌装管3以及加盖器7上安装的校准环8,保证了在灌装、封口时瓶体的稳定性,灌装管3的圆心、旋转板5的圆心以及加盖器7的中心呈正三角形排列,放置口12呈圆周阵列开设有三个,相邻放置口12圆心呈正三角形排列,使得灌装瓶每次移动可以对准相应步骤,方便操作。

[0028] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

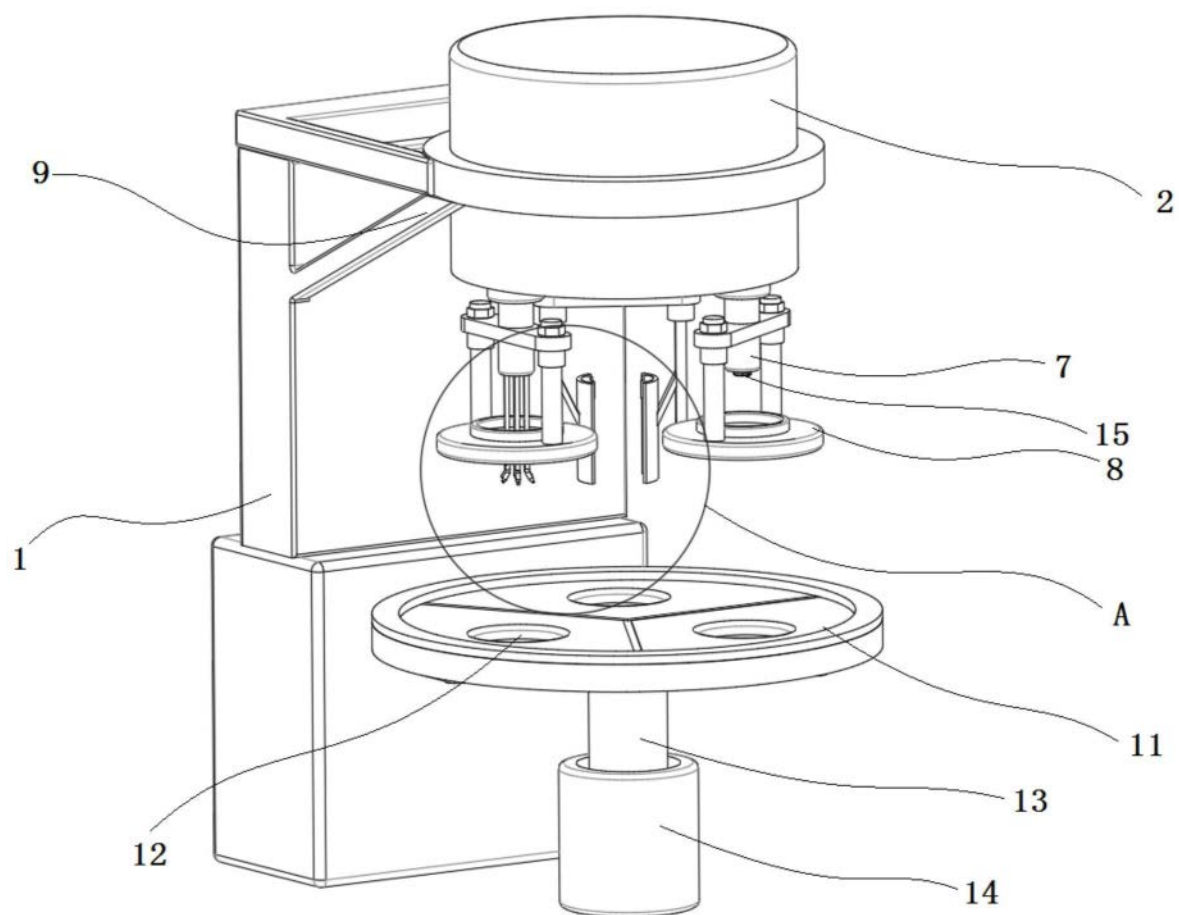


图1

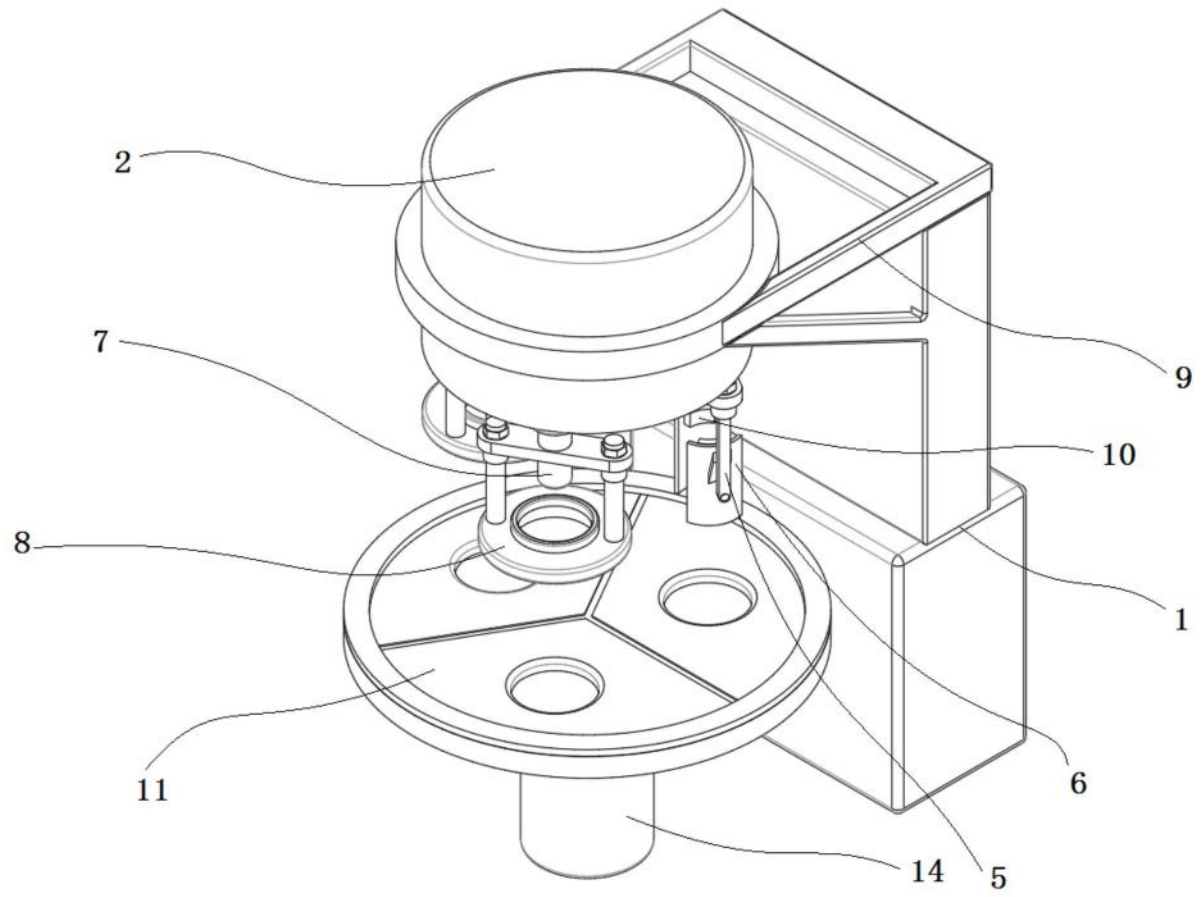


图2

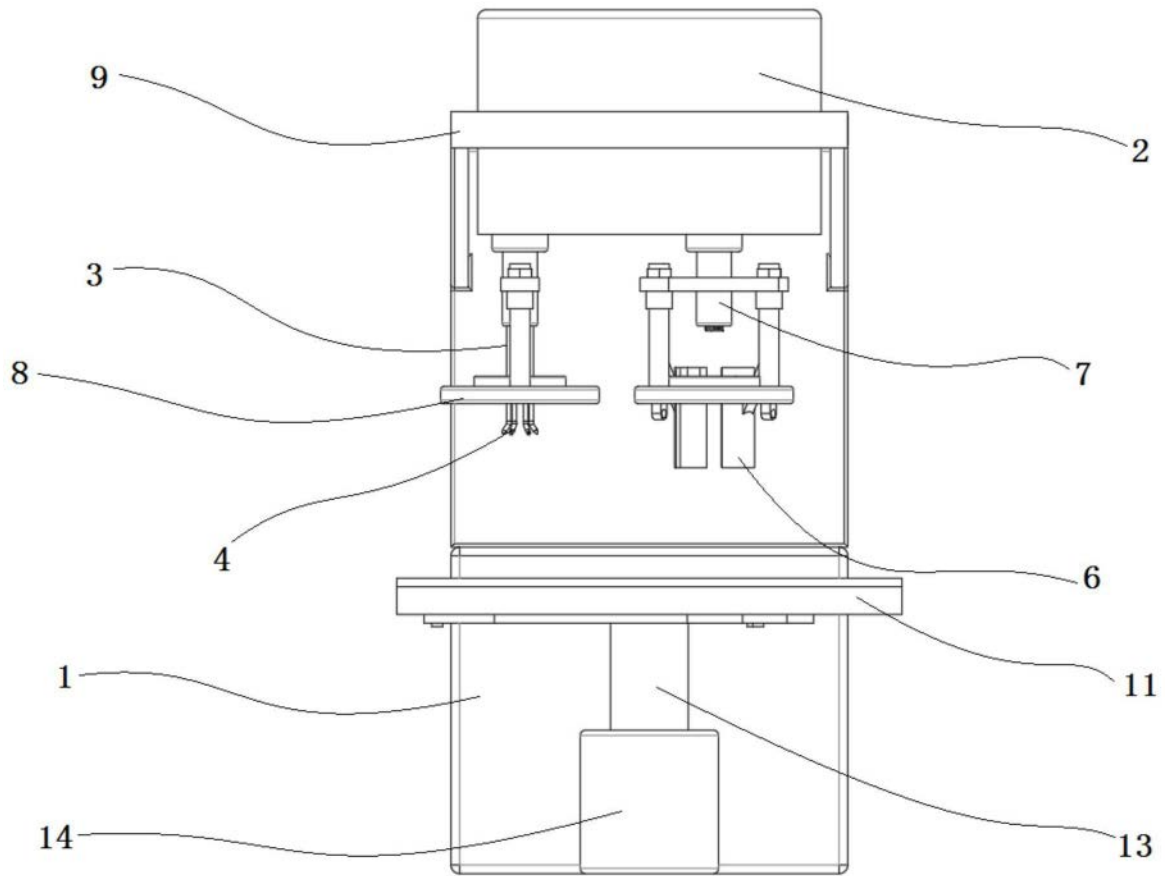


图3

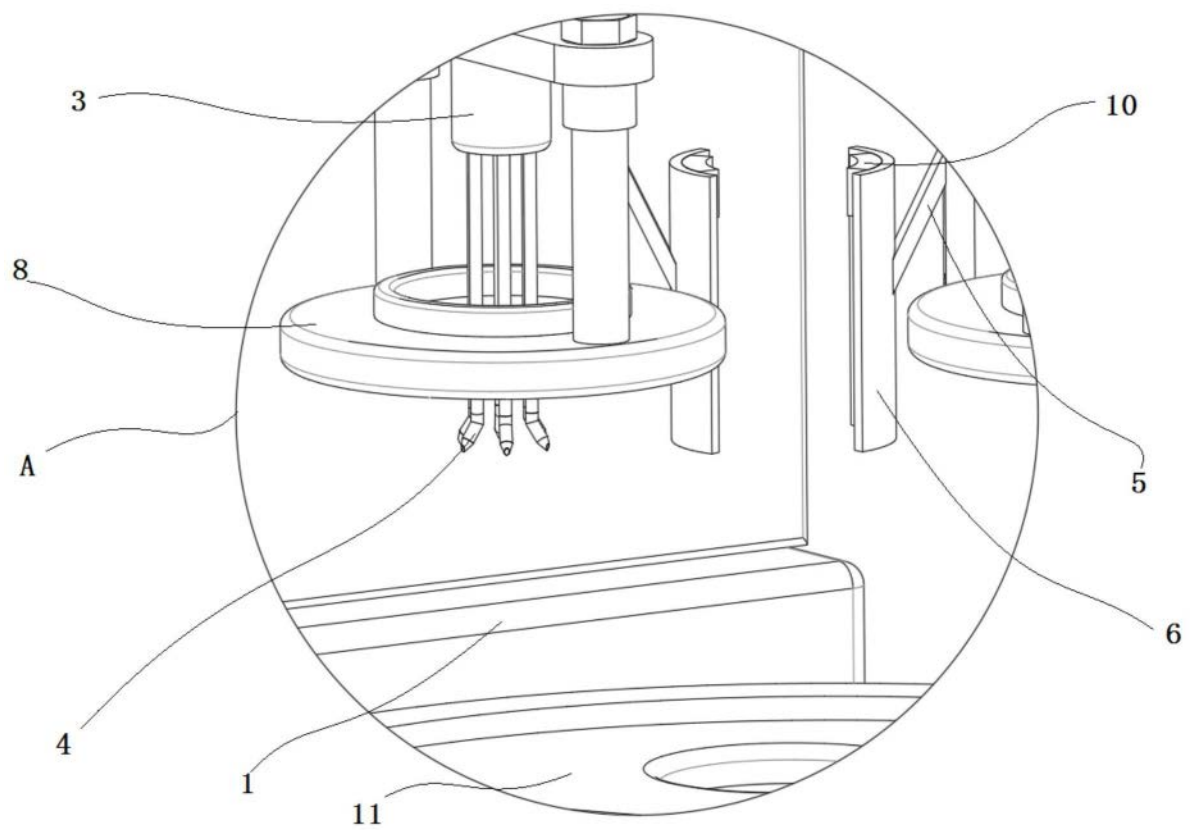


图4