



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222930608 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 03

(21) 申请号 202421888055.6

(22) 申请日 2024.08.06

(73) 专利权人 伊深细胞生物技术(上海)有限公司

地址 201600 上海市松江区茸江路120号1幢C67区

(72) 发明人 刘牧青 俞黎丽

(74) 专利代理机构 上海锡域专利代理事务所(普通合伙) 31371

专利代理师 肖小红

(51) Int. Cl.

B01F 23/41 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/11 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

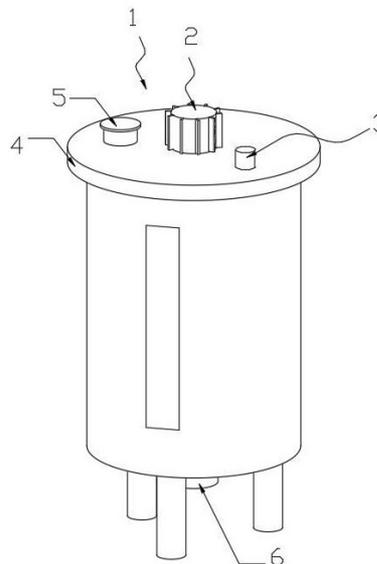
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种生发液制备乳化机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生发液制备乳化机,包括乳化机本体、搅拌机构和冲刷机构,所述乳化机本体的顶部设置有顶盖,所述乳化机本体的内部固定有用于发生液充分搅拌反应的搅拌机构,所述乳化机本体的内部设置有用于刷洗乳化机本体内部和冲洗搅拌机构的冲刷机构,所述乳化机本体的上方开设有进料口,所述乳化机本体的底部开设有出料口,所述出料口上设置有阀门,方便发生液充分均匀搅拌,方便对粘附在搅拌叶上的杂质进行刮除,配合冲刷机构上设置的第二雾化喷头,在刮除杂质的同时,也可以对搅拌叶进行冲洗,方便对乳化机本体内壁粘附的杂质进行刮除的同时,也可以对乳化机本体内壁进行冲洗,大大提高了乳化机本体内壁的清



1. 一种生发液制备乳化机,包括乳化机本体(1)、搅拌机构(2)和冲刷机构(3),其特征在于:所述乳化机本体(1)的顶部设置有顶盖(4),所述乳化机本体(1)的内部固定有用于发生液充分搅拌反应的搅拌机构(2),所述乳化机本体(1)的内部设置有用于刷洗乳化机本体(1)内部和冲洗搅拌机构(2)的冲刷机构(3),所述乳化机本体(1)的上方开设有进料口(5),所述乳化机本体(1)的正面设置有可视窗和控制面板,所述乳化机本体(1)的底部开设有出料口(6),所述出料口(6)上设置有阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述搅拌机构(2)包括电机(7),所述电机(7)固定在所述顶盖(4)上方,所述电机(7)的输出端通过连接杆贯穿所述顶盖(4)固定有搅拌叶(8),所述搅拌叶(8)上固定有用于刮除搅拌叶(8)上残留物的推刮机构(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述推刮机构(9)包括固定槽(10),所述固定槽(10)固定在所述搅拌叶(8)的一端,所述固定槽(10)的内部固定有弹簧(11),所述弹簧(11)的一端固定有推板(12),所述推板(12)的一侧固定有刮料筒(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述固定槽(10)的一侧与所述推板(12)的一侧密封接触,所述搅拌叶(8)贯穿所述推板(12)、刮料筒(13)、弹簧(11)和固定槽(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述冲刷机构(3)包括电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)固定在所述顶盖(4)的一侧,所述电动伸缩杆(14)的一端贯穿所述顶盖(4)固定有圆环型刮板(15),所述圆环型刮板(15)上圆形阵列连通有若干第一雾化喷头(16)和若干第二雾化喷头(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述第一雾化喷头(16)朝向所述乳化机本体(1)的内壁,所述第一雾化喷头(16)与水平线呈30度角。

7. 根据权利要求6所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述第二雾化喷头(17)朝向所述搅拌机构(2),所述第二雾化喷与水平线平行。

8. 根据权利要求7所述的一种生发液制备乳化机,其特征在于:所述圆环型刮板(15)的内部为中空,且与所述第一雾化喷头(16)和第二雾化喷头(17)连通,所述圆环型刮板(15)通过波纹管与外界水泵连接。

一种生发液制备乳化机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乳化机技术领域,具体来说,涉及一种生发液制备乳化机。

背景技术

[0002] 乳化机就是通过与发动机连接的均质头的高速旋转,对物料进行剪切,分散,撞击。这样物料就会变得更加细腻,促使油水相融。

[0003] 根据公告号CN219356086U公开了一种乳化机,涉及乳化机领域,包括乳化机主体,乳化机主体内设置有刮料组件,刮料组件包括伸缩杆,伸缩杆上连接有弹簧,伸缩杆上连接有刮板,伸缩杆上开设有限位槽,伸缩杆上开设有滑槽。本实用新型通过电机工作后带动搅拌轴转动进而使刮板转动,清理乳化机内壁粘附的涂料,在乳化机剪切涂料使其乳化过程中,限位套嵌入限位槽中,可以避免刮板在离心力作用下甩出,这使刮板远离乳化机内壁,将刮板收起,减少了在乳化机剪切乳化涂料过程中,刮板与乳化机内壁接触磨损的情况,以上设置使乳化机在完成涂料的乳化生产后将可以将内壁粘附的涂料清理,且剪切乳化过程中减少刮板与乳化机内壁接触,减少刮板的磨损。

[0004] 但上述一种乳化机存在以下缺陷:

[0005] 虽然可以对乳化机主体的内壁进行清理,但是,只是采用刮板对乳化机主体内壁粘附的杂质进行刮除,不能对刮除后进行净水冲洗,刮料效果较差,且在搅拌完成后,不方便对搅拌叶进行清洗,粘附在搅拌叶上的杂质也会影响下次使用,人工清洗效果不佳,人工成本大,降低工作效率。

[0006] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0007] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种生发液制备乳化机,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0008] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种生发液制备乳化机,包括乳化机本体、搅拌机构和冲刷机构,所述乳化机本体的顶部设置有顶盖,所述乳化机本体的内部固定有用于发生液充分搅拌反应的搅拌机构,所述乳化机本体的内部设置有用于刷洗乳化机本体内部和冲刷搅拌机构的冲刷机构,所述乳化机本体的上方开设有进料口,所述乳化机本体的正面设置有可视窗和控制面板,所述乳化机本体的底部开设有出料口,所述出料口上设置有阀门。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述搅拌机构包括电机,所述电机固定在所述顶盖上方,所述电机的输出端通过连接杆贯穿所述顶盖固定有搅拌叶,所述搅拌叶上固定有用于刮除搅拌叶上残留物的推刮机构。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述推刮机构包括固定槽,所述固定槽固定在所述搅拌叶的一端,所述固定槽的内部固定有弹簧,所述弹簧的一端固定有推板,所述推板的一侧固定有刮料筒。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述固定槽的一侧与所述推板的一侧密封接触,所述搅拌叶贯穿所述推板、刮料筒、弹簧和固定槽。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案,所述冲刷机构包括电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定在所述顶盖的一侧,所述电动伸缩杆的一端贯穿所述顶盖固定有圆环型刮板,所述圆环型刮板上圆形阵列连通有若干第一雾化喷头和若干第二雾化喷头。

[0014] 作为本实用新型的进一步方案,所述第一雾化喷头朝向所述乳化机本体的内壁,所述第一雾化喷头与水平线呈30度角。

[0015] 作为本实用新型的进一步方案,所述第二雾化喷头朝向所述搅拌机构,所述第二雾化喷与水平线平行。

[0016] 作为本实用新型的进一步方案,所述圆环型刮板的内部为中空,且与所述第一雾化喷头和第二雾化喷头连通,所述圆环型刮板通过波纹管与外界水泵连接。

[0017] 本实用新型的有益效果为:通过设置搅拌机构,方便发生液充分均匀搅拌,通过设置搅拌机构的搅拌叶上设置推刮机构,方便对粘附在搅拌叶上的杂质进行刮除,配合冲刷机构上设置的第二雾化喷头,在刮除杂质的同时,也可以对搅拌叶进行冲洗,通过设置冲刷机构配合第一雾化喷头和圆环型刮板的共同使用,方便对乳化机本体内壁粘附的杂质进行刮除的同时,也可以对乳化机本体内壁进行冲洗,大大提高了乳化机本体内壁的清理效果,降低人工成本,提高工作效率。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0019] 图1是根据本实用新型实施例的一种生发液制备乳化机的整体结构示意图;

[0020] 图2是根据本实用新型实施例的一种生发液制备乳化机的内部示意图;

[0021] 图3是根据本实用新型实施例的一种生发液制备乳化机的搅拌机构示意图;

[0022] 图4是根据本实用新型实施例的一种生发液制备乳化机的推刮机构示意图;

[0023] 图5是根据本实用新型实施例的一种生发液制备乳化机的冲刷机构示意图。

[0024] 图中:

[0025] 1、乳化机本体;2、搅拌机构;3、冲刷机构;4、顶盖;5、进料口;6、出料口;7、电机;8、搅拌叶;9、推刮机构;10、固定槽;11、弹簧;12、推板;13、刮料筒;14、电动伸缩杆;15、圆环型刮板;16、第一雾化喷头;17、第二雾化喷头。

具体实施方式

[0026] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0027] 根据本实用新型的实施例,提供了一种生发液制备乳化机。

[0028] 请参阅说明书附图1-5,根据本实用新型实施例的一种生发液制备乳化机,包括乳化机本体1、搅拌机构2和冲刷机构3,所述乳化机本体1的顶部设置有顶盖4,所述乳化机本体1的内部固定有用于发生液充分搅拌反应的搅拌机构2,所述乳化机本体1的内部设置有用于刷洗乳化机本体1内部和冲洗搅拌机构2的冲刷机构3,所述乳化机本体1的上方开设有进料口5,所述乳化机本体1的正面设置有可视窗和控制面板,所述乳化机本体1的底部开设有出料口6,所述出料口6上设置有阀门。

[0029] 方便发生液充分均匀搅拌,方便对粘附在搅拌叶8上的杂质进行刮除,配合冲刷机构3上设置的第二雾化喷头17,在刮除杂质的同时,也可以对搅拌叶8进行冲洗,方便对乳化机本体1内壁粘附的杂质进行刮除的同时,也可以对乳化机本体1内壁进行冲洗,大大提高了乳化机本体1内壁的清理效果。

[0030] 在一实施例中请参阅说明书附图1-3,作为本实用新型的进一步方案,所述搅拌机构2包括电机7,所述电机7固定在所述顶盖4上方,所述电机7的输出端通过连接杆贯穿所述顶盖4固定有搅拌叶8,所述搅拌叶8上固定有用于刮除搅拌叶8上残留物的推刮机构9,所述推刮机构9包括固定槽10,所述固定槽10固定在所述搅拌叶8的一端,所述固定槽10的内部固定有弹簧11,所述弹簧11的一端固定有推板12,所述推板12的一侧固定有刮料筒13,所述固定槽10的一侧与所述推板12的一侧密封接触,所述搅拌叶8贯穿所述推板12、刮料筒13、弹簧11和固定槽10。

[0031] 通过设置搅拌机构2的搅拌叶8上设置推刮机构9,方便对粘附在搅拌叶8上的杂质进行刮除,配合冲刷机构3上设置的第二雾化喷头17,在刮除杂质的同时,也可以对搅拌叶8进行冲洗。

[0032] 在另一实施例中请参阅说明书附图1-5,作为本实用新型的进一步方案,所述冲刷机构3包括电动伸缩杆14,所述电动伸缩杆14固定在所述顶盖4的一侧,所述电动伸缩杆14的一端贯穿所述顶盖4固定有圆环型刮板15,所述圆环型刮板15上圆形阵列连通有若干第一雾化喷头16和若干第二雾化喷头17,所述第一雾化喷头16朝向所述乳化机本体1的内壁,所述第一雾化喷头16与水平线呈30度角,所述第二雾化喷头17朝向所述搅拌机构2,所述第二雾化喷头17与水平线平行,所述圆环型刮板15的内部为中空,且与所述第一雾化喷头16和第二雾化喷头17连通,所述圆环型刮板15通过波纹管与外界水泵连接。

[0033] 通过设置冲刷机构3配合第一雾化喷头16和圆环型刮板15的共同使用,方便对乳化机本体1内壁粘附的杂质进行刮除的同时,也可以对乳化机本体1内壁进行冲洗,大大提高了乳化机本体1内壁的清理效果,降低人工成本,提高工作效率。

[0034] 在使用时,首先将发生液从进料口5加入,启动电机7,电机7带动搅拌叶8和推刮机构9转动,对发生液充分均匀搅拌,反应完成后,打开出料口6上的阀门,发生液从出料口6排出,然后,电动伸缩杆14带动圆环型刮板15和第一雾化喷头16和第二雾化喷头17上下移动,圆环型刮板15对乳化机本体1内壁进行刮料的同时,外界的水泵将水箱中的水抽进波纹管中,经过圆环型刮板15的中空处通过第一雾化喷头16向乳化机本体1内壁进行冲洗,第二雾化喷头17对搅拌叶8进行冲洗,然后,人们手动拉动推刮机构9上的推板12,经过刮料筒13对搅拌叶8上粘附的杂质进行刮除,松手后,经过弹簧11的弹力,推板12和刮料筒13复位,复位后,推板12与固定槽10密封接触,方便对粘附在搅拌叶8上的杂质进行刮除,配合冲刷机构3上设置的第二雾化喷头17,在刮除杂质的同时,也可以对搅拌叶8进行冲洗,方便对乳化机

本体1内壁粘附的杂质进行刮除的同时,也可以对乳化机本体1内壁进行冲洗,大大提高了乳化机本体1内壁的清理效果,降低人工成本,提高工作效率。

[0035] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

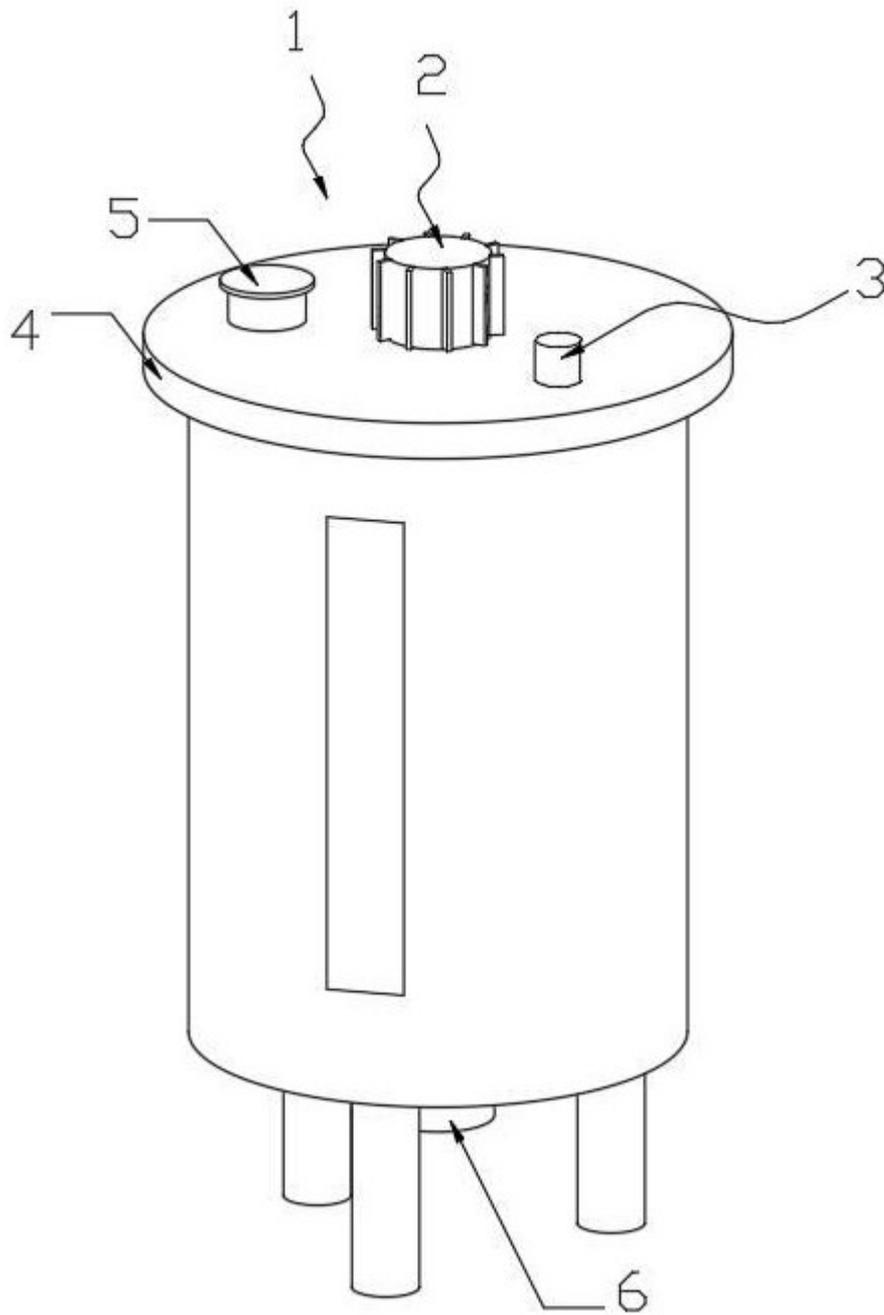


图 1

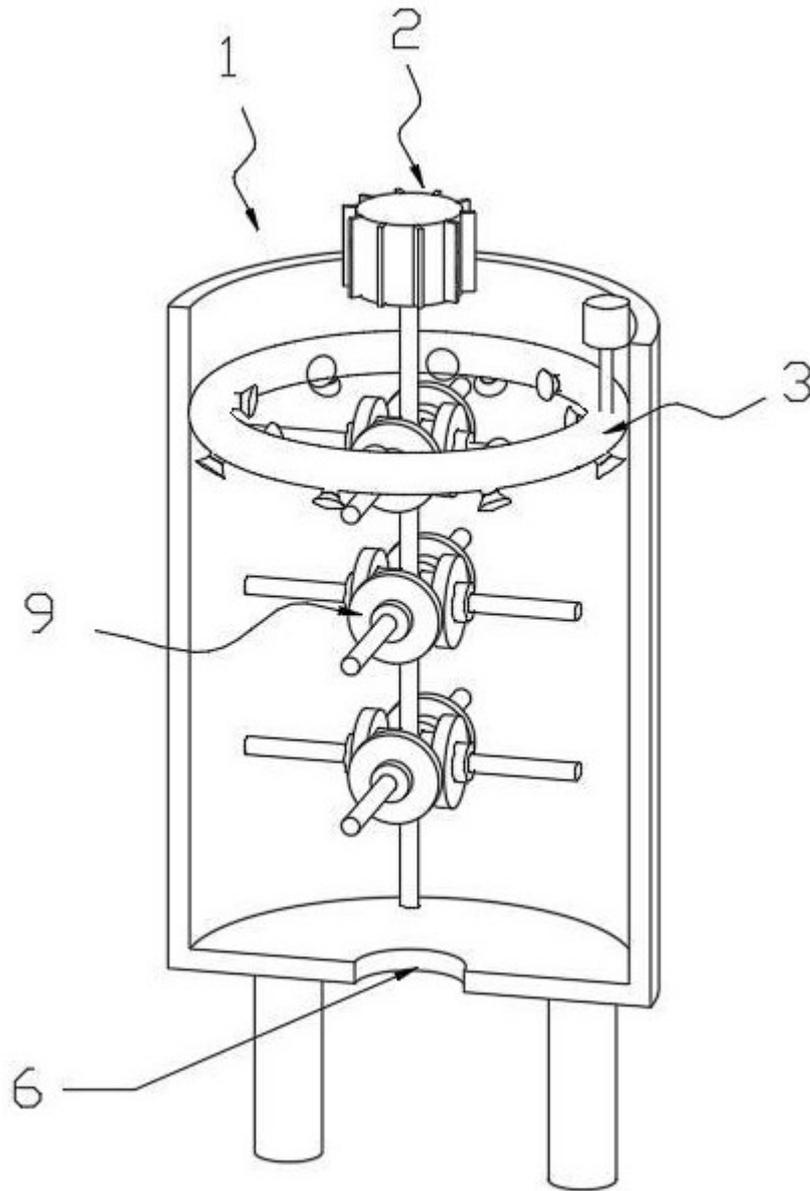


图 2

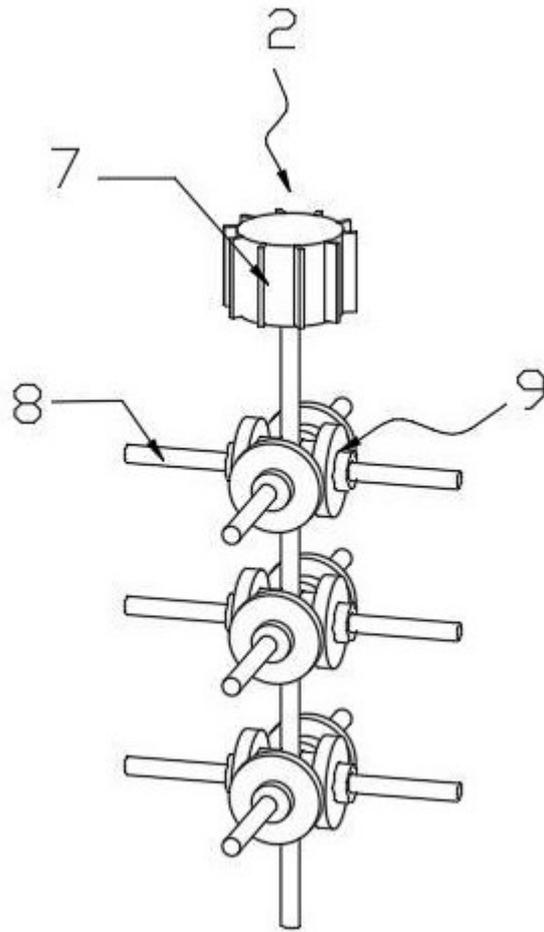


图 3

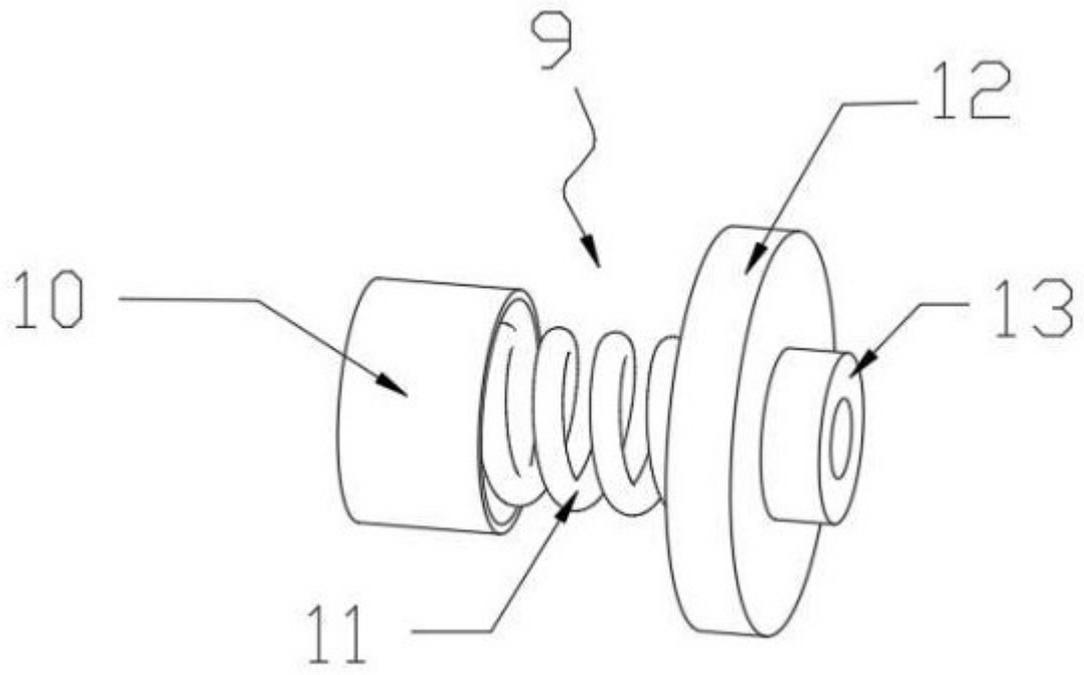


图 4

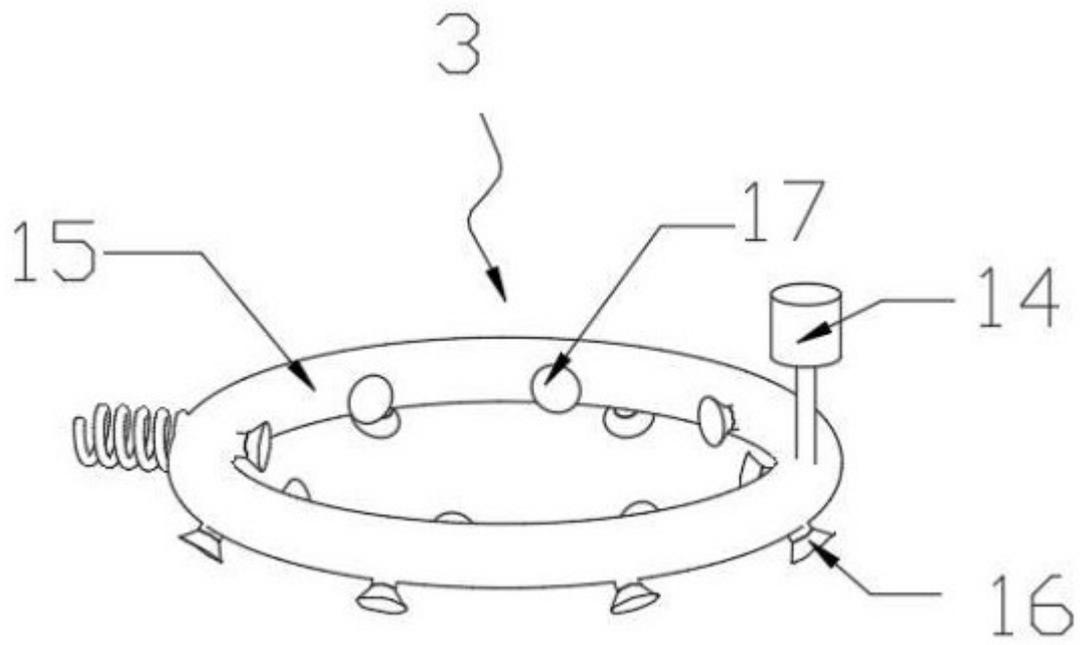


图 5