



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111958829 A

(43) 申请公布日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202010956912.1

(22) 申请日 2020.09.12

(71) 申请人 孙宏梅

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区罗塘街  
道南环西路997号

(72) 发明人 孙宏梅

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/00 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

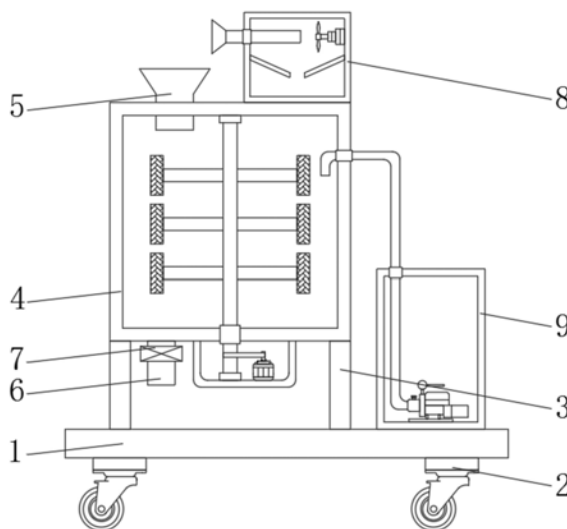
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于建筑工程的搅拌机

(57) 摘要

本发明公开了一种用于建筑工程的搅拌机，一种用于建筑工程的搅拌机，包括支撑板，所述支撑板的下端外表面设置有滚轮，所述支撑板的上端外表面固定连接有固定柱，所述固定柱的上端外表面设置有搅拌箱，所述搅拌箱的上端设置有进料管，所述搅拌箱的下端设置有出料管，所述出料管的一侧设置有蝶阀，所述搅拌箱的上端外表面设置有吸尘箱，所述支撑板的上端外表面且位于固定柱的一侧设置有水箱。本发明所述的一种用于建筑工程的搅拌机，将原料倒入搅拌箱中，电机通过皮带带动转杆转动，转杆带动多组搅拌杆转动，搅拌杆带动搅拌棒转动，可以对原料进行搅拌，多组搅拌杆同时转动增加了搅拌的效果，带来更好的使用前景。



1. 一种用于建筑工程的搅拌机,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的下端外表面设置有滚轮(2),所述支撑板(1)的上端外表面固定连接固定柱(3),所述固定柱(3)的上端外表面设置有搅拌箱(4),所述搅拌箱(4)的上端设置有进料管(5),所述搅拌箱(4)的下端设置有出料管(6),所述出料管(6)的一侧设置有蝶阀(7),所述搅拌箱(4)的上端外表面设置有吸尘箱(8),所述支撑板(1)的上端外表面且位于固定柱(3)的一侧设置有水箱(9),所述搅拌箱(4)的下端外表面设置有防护架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的搅拌机,其特征在于:所述防护架(10)的下端内表面设置有电机(11),所述防护架(10)的下端内表面且位于电机(11)的一侧设置有转杆(12),所述电机(11)与转杆(12)之间设置有皮带(13),所述转杆(12)的内部均设置有多组搅拌杆(14),所述搅拌杆(14)的两端外表面均设置有搅拌棒(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于建筑工程的搅拌机,其特征在于:所述电机(11)的输出轴通过皮带(13)与转杆(12)的外表面为传动连接,所述转杆(12)的下端外表面与防护架(10)的下端内表面为转动连接,所述搅拌杆(14)的两端外表面分别与两组搅拌棒(15)的内部为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的搅拌机,其特征在于:所述吸尘箱(8)包括外箱(81),所述外箱(81)的一侧外表面设置有吸风机(82),所述吸风机(82)的输出轴设置有扇叶(83),所述外箱(81)的另一侧设置有吸尘管(84),所述外箱(81)的两侧内表面均设置有斜板(85)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于建筑工程的搅拌机,其特征在于:所述吸风机(82)的输出轴与扇叶(83)的轴心处为固定连接,所述吸尘管(84)贯穿外箱(81)的另一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工程的搅拌机,其特征在于:所述水箱(9)包括箱体(91),所述箱体(91)的下端内表面设置有抽水泵(92),所述抽水泵(92)的进水端连通有抽水管(93),所述抽水泵(92)的出水端连通有排水管(94)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于建筑工程的搅拌机,其特征在于:所述抽水管(93)的一端与箱体(91)的内部连通,所述排水管(94)的一端贯穿箱体(91)的上端与搅拌箱(4)的一侧连通。

## 一种用于建筑工程的搅拌机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及搅拌机技术领域,具体为一种用于建筑工程的搅拌机。

### 背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料,这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器,搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 现有的用于建筑工程的搅拌机在使用时,搅拌效果太差,而且容易产生灰尘,对人体会造成危害,无法及时对搅拌机补充水分,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种用于建筑工程的搅拌机。

### 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于建筑工程的搅拌机,可以提高搅拌机的搅拌效果,便于及时补充水分,可以将灰尘吸走,解决了背景技术中的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述具备可以提高搅拌机的搅拌效果,便于及时补充水分,可以将灰尘吸走的目的,本发明提供如下技术方案:一种用于建筑工程的搅拌机,包括支撑板,所述支撑板的下端外表面设置有滚轮,所述支撑板的上端外表面固定连接有固定柱,所述固定柱的上端外表面设置有搅拌箱,所述搅拌箱的上端设置有进料管,所述搅拌箱的下端设置有出料管,所述出料管的一侧设置有蝶阀,所述搅拌箱的上端外表面设置有吸尘箱,所述支撑板的上端外表面且位于固定柱的一侧设置有水箱,所述搅拌箱的下端外表面设置有防护架。

[0006] 优选的,所述防护架的下端内表面设置有电机,所述防护架的下端内表面且位于电机的一侧设置有转杆,所述电机与转杆之间设置有皮带,所述转杆的内部均设置有多组搅拌杆,所述搅拌杆的两端外表面均设置有搅拌棒。

[0007] 优选的,所述电机的输出轴通过皮带与转杆的外表面为传动连接,所述转杆的下端外表面与防护架的下端内表面为转动连接,所述搅拌杆的两端外表面分别与两组搅拌棒的内部为固定连接。

[0008] 优选的,所述吸尘箱包括外箱,所述外箱的一侧外表面设置有吸风机,所述吸风机的输出轴设置有扇叶,所述外箱的另一侧设置有吸尘管,所述外箱的两侧内表面均设置有斜板。

[0009] 优选的,所述吸风机的输出轴与扇叶的轴心处为固定连接,所述吸尘管贯穿外箱的另一侧。

[0010] 优选的,所述水箱包括箱体,所述箱体的下端内表面设置有抽水泵,所述抽水泵的进水端连通有抽水管,所述抽水泵的出水端连通有排水管。

[0011] 优选的,所述抽水管的一端与箱体的内部连通,所述排水管的一端贯穿箱体的上端与搅拌箱的一侧连通。

[0012] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种用于建筑工程的搅拌机,具备以下有益效果:

1、该用于建筑工程的搅拌机,通过将原料倒入搅拌箱中,打开电机,电机通过皮带带动转杆转动,转杆带动多组搅拌杆转动,搅拌杆带动搅拌棒转动,可以对原料进行搅拌,多组搅拌杆同时转动增加了搅拌的效果。

[0013] 2、该用于建筑工程的搅拌机,通过打开吸风机,吸风机带动扇叶转动,再利用吸尘管将进料管口的原料灰尘吸到吸尘箱中,灰尘再从两组斜板落到外箱底部,与吸尘箱的内部水源相混合,方便处理。

[0014] 3、该用于建筑工程的搅拌机,通过打开抽水泵,抽水泵利用抽水管将水箱的水抽出,在通过排水管排到搅拌箱中,可以及时对搅拌箱内补充水分,防止搅拌箱内出现干涸不易搅拌的情况。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明一种用于建筑工程的搅拌机整体的结构示意图;

图2为本发明一种用于建筑工程的搅拌机中搅拌箱的结构示意图。

[0016] 图3为本发明一种用于建筑工程的搅拌机中吸尘箱的结构示意图。

[0017] 图4为本发明一种用于建筑工程的搅拌机中水箱的结构示意图。

[0018] 图中:1、支撑板;2、滚轮;3、固定柱;4、搅拌箱;5、进料管;6、出料管;7、蝶阀;8、吸尘箱;81、外箱;82、吸风机;83、扇叶;84、吸尘管;85、斜板;9、水箱;91、箱体;92、抽水泵;93、抽水管;94、排水管;10、防护架;11、电机;12、转杆;13、皮带;14、搅拌杆;15、搅拌棒。

## 具体实施方式

[0019] 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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,一种用于建筑工程的搅拌机,包括支撑板1,支撑板1的下端外表面设置有滚轮2,支撑板1的上端外表面固定连接固定柱3,固定柱3的上端外表面设置有搅拌箱4,搅拌箱4的上端设置有进料管5,搅拌箱4的下端设置有出料管6,出料管6的一侧设置有蝶阀7,蝶阀7又叫翻板阀,是一种结构简单的调节阀,可用于低压管道介质的开关控制的蝶阀7是指关闭件(阀瓣或蝶板)为圆盘,围绕阀轴旋转来达到开启与关闭的一种阀,搅拌箱4的上端外表面设置有吸尘箱8,支撑板1的上端外表面且位于固定柱3的一侧设置有水箱9,搅拌箱4的下端外表面设置有防护架10。

[0021] 进一步的,防护架10的下端内表面设置有电机11,电机11的型号为Y180A2-1,电机11的电源线与外部电源相连接,防护架10的下端内表面且位于电机11的一侧设置有转杆12,电机11与转杆12之间设置有皮带13,转杆12的内部均设置有多组搅拌杆14,搅拌杆14的两端外表面均设置有搅拌棒15。

[0022] 进一步的,电机11的输出轴通过皮带13与转杆12的外表面为传动连接,转杆12的下端外表面与防护架10的下端内表面为转动连接,搅拌杆14的两端外表面分别与两组搅拌棒15的内部为固定连接,打开电机11,电机11通过皮带13带动转杆12转动,转杆12带动多组搅拌杆14转动,搅拌杆14带动搅拌棒15转动,可以对原料进行搅拌,多组搅拌杆14同时转动增加了搅拌的效果。

[0023] 进一步的,吸尘箱8包括外箱81,外箱81的一侧外表面设置有吸风机82,吸风机82的输出轴设置有扇叶83,外箱81的另一侧设置有吸尘管84,外箱81的两侧内表面均设置有斜板85。

[0024] 进一步的,吸风机82的输出轴与扇叶83的轴心处为固定连接,吸尘管84贯穿外箱81的另一侧,打开吸风机82,吸风机82带动扇叶83转动,再利用吸尘管84将进料管5口的原料灰尘吸到吸尘箱8中。

[0025] 进一步的,水箱9包括箱体91,箱体91的下端内表面设置有抽水泵92,抽水泵92的进水端连通有抽水管93,抽水泵92的出水端连通有排水管94。

[0026] 进一步的,抽水管93的一端与箱体91的内部连通,排水管94的一端贯穿箱体91的上端与搅拌箱4的一侧连通,打开抽水泵92,抽水泵92利用抽水管93将水箱9的水抽出,在通过排水管94排到搅拌箱4中,可以及时对搅拌箱4内补充水分,防止搅拌箱4内出现干涸不易搅拌的情况。

[0027] 工作原理

本发明的工作原理及使用流程:首先,通过将原料倒入搅拌箱4中,打开电机11,电机11通过皮带13带动转杆12转动,转杆12带动多组搅拌杆14转动,搅拌杆14带动搅拌棒15转动,可以对原料进行搅拌,多组搅拌杆14同时转动增加了搅拌的效果,在倒入原料时,打开吸风机82,吸风机82带动扇叶83转动,再利用吸尘管84将进料管5口的原料灰尘吸到吸尘箱8中,灰尘再从两组斜板85落到外箱81底部,与吸尘箱8的内部水源相混合,方便处理,然后打开抽水泵92,抽水泵92利用抽水管93将水箱9的水抽出,在通过排水管94排到搅拌箱4中,可以及时对搅拌箱4内补充水分,防止搅拌箱4内出现干涸不易搅拌的情况。

[0028] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

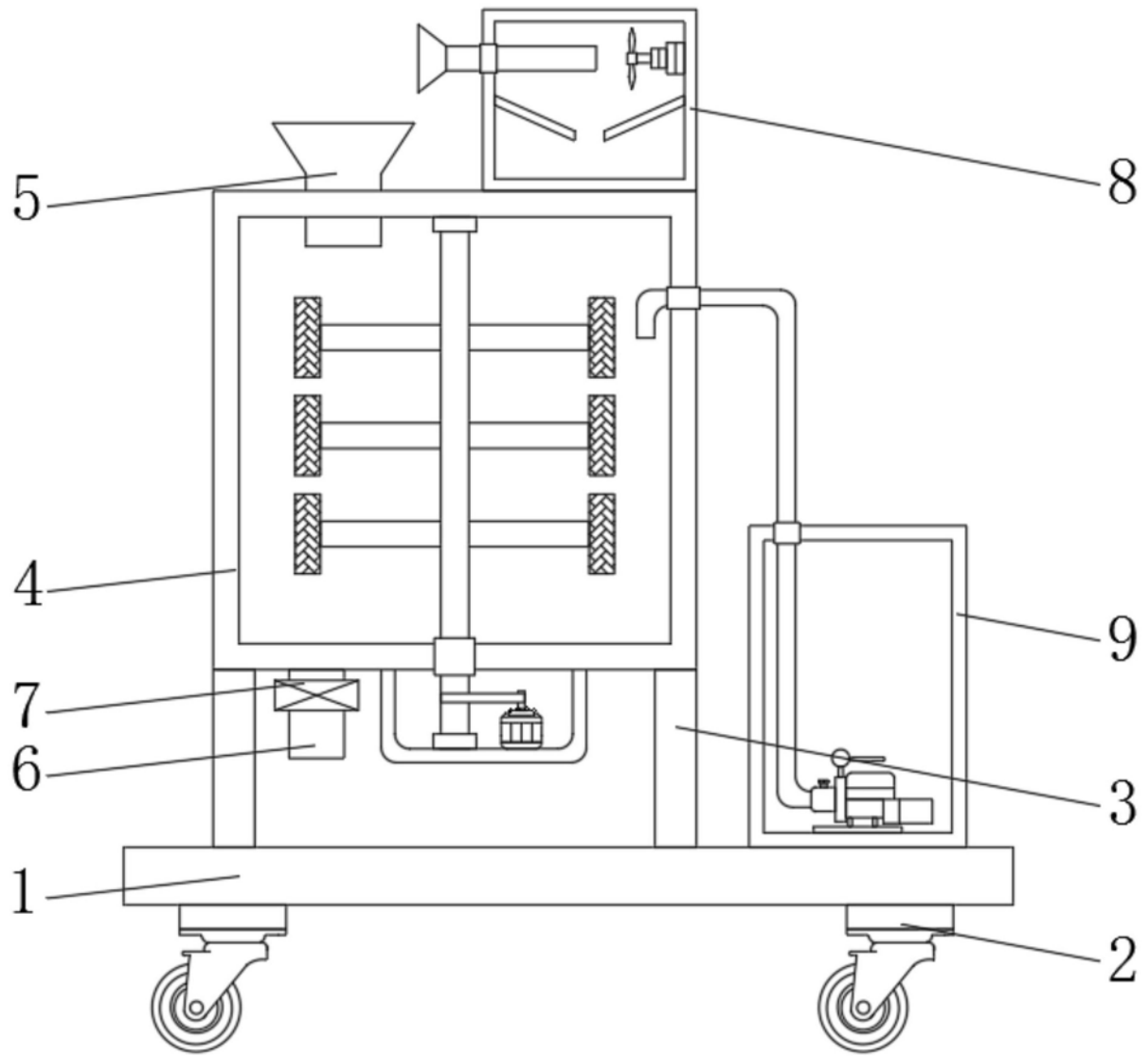


图1

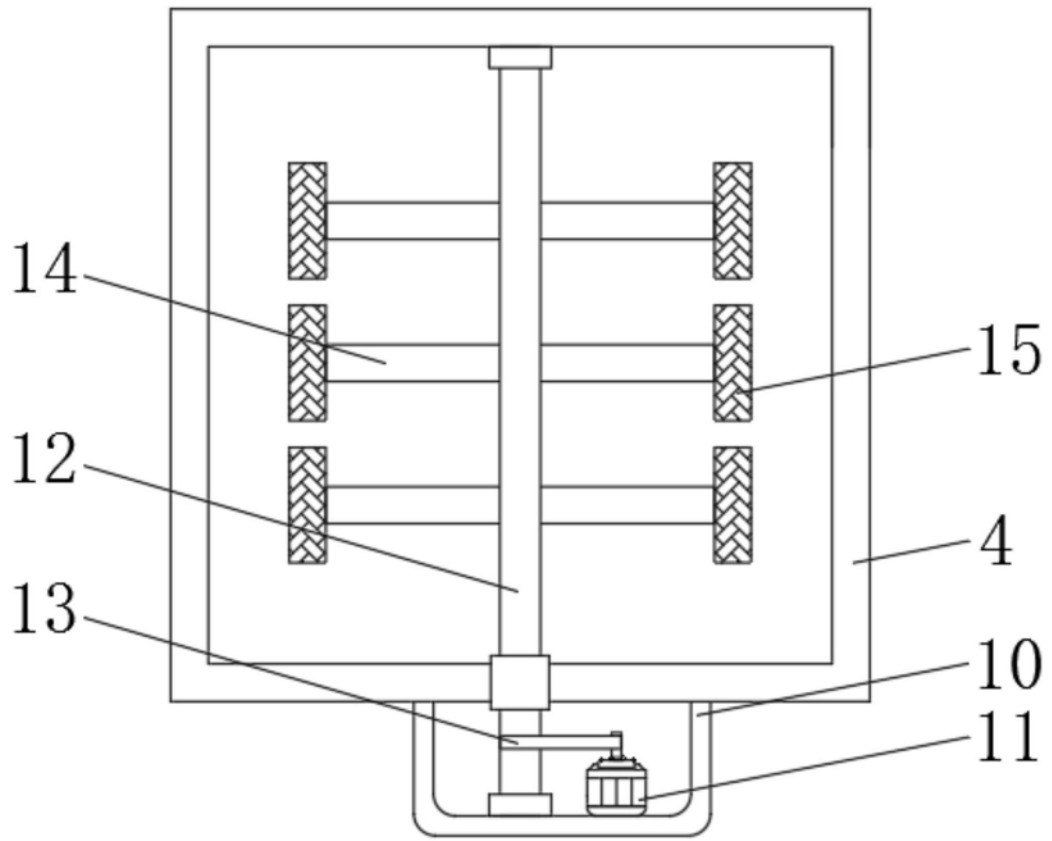


图2

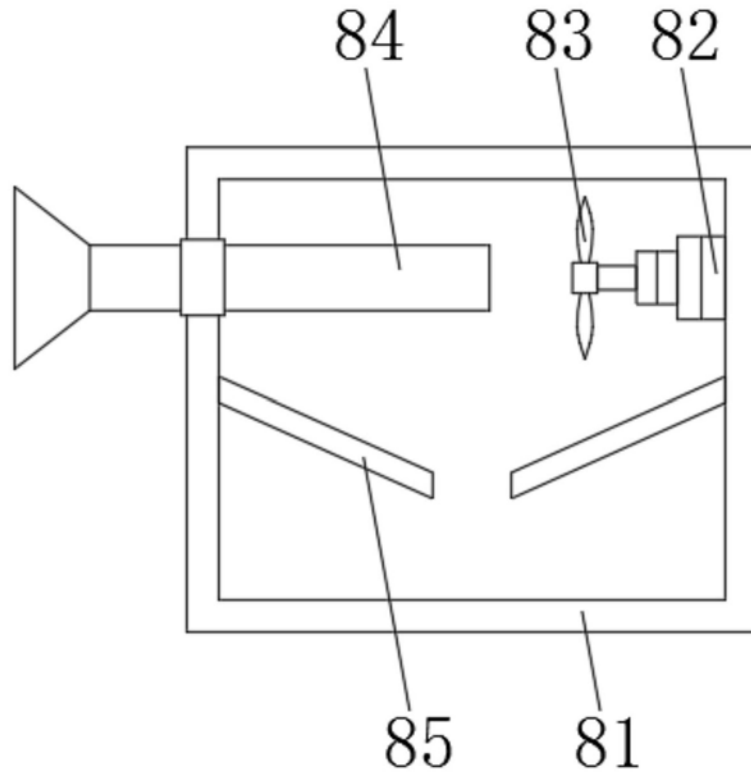


图3

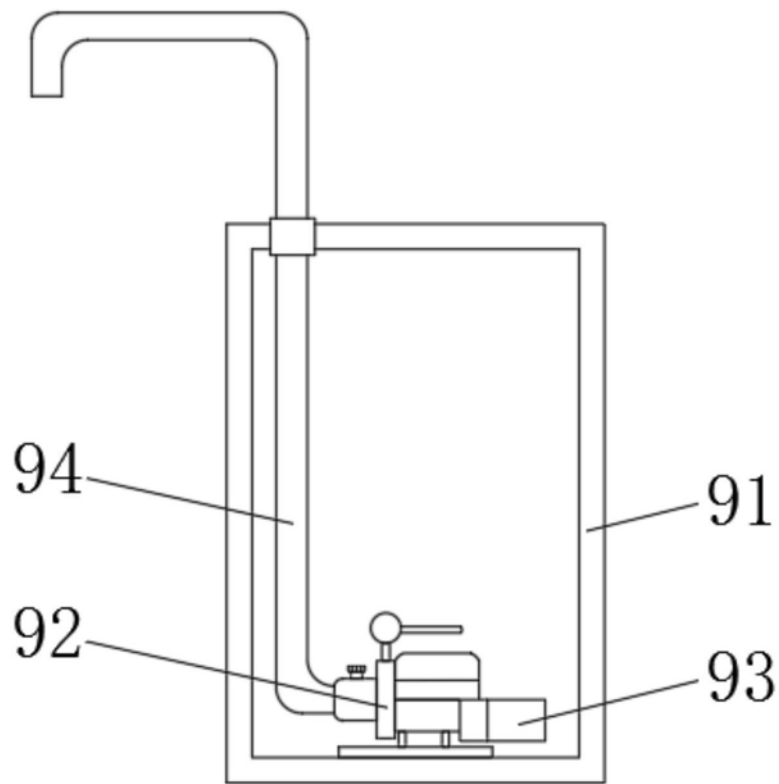


图4