



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211487309 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201921915480.9

(22)申请日 2019.11.08

(73)专利权人 昂力喜(天津)生物技术有限责任
公司

地址 300000 天津市西青区辛口镇泰华路
38号院内3号厂房

(72)发明人 张培培 曹忠葆 杨斌

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 龙涛

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

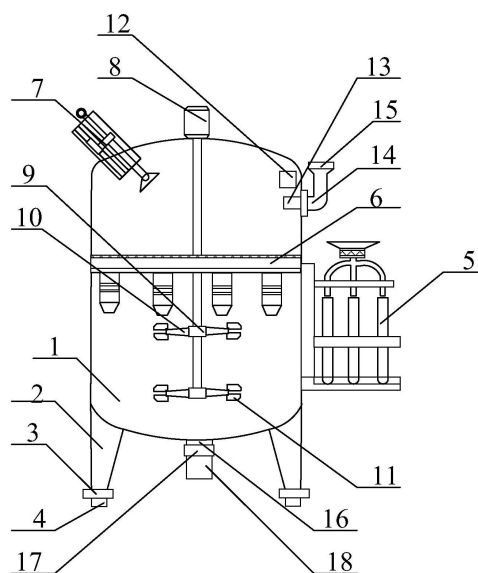
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐

(57)摘要

本实用新型提供一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,包括配液罐,支撑腿,安装块,底座,隔离防护配液管结构,隔离防护口服液杂物过滤架结构,升降防护口服液消毒架结构,电机,固定套,连杆,搅拌块,控制开关,进液管,连通管,进液盒,排液管,阀门和出液管,所述的支撑腿分别螺栓连接在支撑腿底部的四角位置;所述的安装块螺栓连接在安装块的下部;所述的底座螺栓连接在安装块底部的中间位置。本实用新型支撑板,放置板,放置槽,固定板,配液管,安装片,疏通管,防护壳,隔离网和进液斗的设置,有利于对药物进行调配;紧固板,防护网,防护孔,防护管,滤芯和连接壳的设置,有利于对口服液内的杂物进行隔离。



1. 一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,该动物口服液用具有搅拌功能的配液罐包括配液罐(1),支撑腿(2),安装块(3),底座(4),隔离防护配液管结构(5),隔离防护口服液杂物过滤架结构(6),升降防护口服液消毒架结构(7),电机(8),固定套(9),连杆(10),搅拌块(11),控制开关(12),进液管(13),连通管(14),进液盒(15),排液管(16),阀门(17)和出液管(18),所述的支撑腿(2)分别螺栓连接在支撑腿(2)底部的四角位置;所述的安装块(3)螺栓连接在安装块(3)的下部;所述的底座(4)螺栓连接在安装块(3)底部的中间位置;所述的隔离防护配液管结构(5)设置在配液罐(1)右侧的中间位置;所述的隔离防护口服液杂物过滤架结构(6)设置在配液罐(1)内侧的中间位置;所述的升降防护口服液消毒架结构(7)安装在配液罐(1)上表面的左侧;所述的电机(8)螺栓连接在配液罐(1)上表面的中间位置;所述的固定套(9)从上到下依次套接在电机(8)输出轴外表面的下部;所述的连杆(10)分别螺栓连接在固定套(9)的左右两侧;所述的搅拌块(11)分别螺栓连接在连杆(10)外表面的四角位置;所述的控制开关(12)镶嵌在配液罐(1)正表面右侧的上部;所述的连通管(14)通过进液管(13)螺纹连接在进液管(13)右侧的上部;所述的进液盒(15)螺栓连接在连通管(14)的上部;所述的排液管(16)螺纹连接在配液罐(1)底部的中间位置;所述的出液管(18)通过阀门(17)螺纹连接在排液管(16)的下部;所述的隔离防护配液管结构(5)包括支撑板(51),放置板(52),放置槽(53),固定板(54),配液管(55),安装片(56),疏通管(57),防护壳(58),隔离网(59)和进液斗(510),所述的放置板(52)螺栓连接在支撑板(51)的下部;所述的放置槽(53)开设在放置板(52)内部右侧的上部;所述的固定板(54)螺栓连接在支撑板(51)右侧的中间位置;所述的配液管(55)贯穿固定板(54)内侧的中间位置分别放置在放置槽(53)内侧的上部;所述的安装片(56)螺栓连接在支撑板(51)右侧的上部;所述的疏通管(57)纵向插接在安装片(56)内侧上部的中间位置;所述的防护壳(58)螺栓连接在疏通管(57)的上部;所述的隔离网(59)镶嵌在防护壳(58)内侧的中间位置;所述的进液斗(510)螺栓连接在进液斗(510)的上部。

2. 如权利要求1所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的连通管(14)螺纹连接在进液管(13)的右侧;所述的连通管(14)具体采用L型的不锈钢管。

3. 如权利要求1所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的出液管(18)螺纹连接在阀门(17)的下部。

4. 如权利要求1所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的隔离网(59)具体采用不锈钢网。

5. 如权利要求1所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的配液管(55)具体采用底部为弧形的亚克力塑料管。

6. 如权利要求1所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的隔离防护口服液杂物过滤架结构(6)包括紧固板(61),防护网(62),防护孔(63),防护管(64),滤芯(65)和连接壳(66),所述的防护网(62)镶嵌在紧固板(61)内侧的上部;所述的防护孔(63)开设在紧固板(61)内侧的下部;所述的防护管(64)从左到右依次螺纹连接在紧固板(61)底部的中间位置;所述的滤芯(65)镶嵌在防护管(64)内侧的中间位置;所述的连接壳(66)螺栓连接在滤芯(65)的下部。

7. 如权利要求6所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的紧固板(61)与防护管(64)相连通;所述的防护管(64)通过滤芯(65)与连接壳(66)相连通。

8. 如权利要求6所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的滤芯(65)具体采用活性炭芯。

9. 如权利要求1所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的升降防护口服液消毒架结构(7)包括安装壳(71),滑杆(72),滑块(73),支撑片(74),安装杆(75),拉环(76),支杆(77)和消毒灯(78),所述的滑杆(72)螺栓连接在安装壳(71)内侧的下部;所述的滑块(73)套接在滑杆(72)外表面的左侧;所述的支撑片(74)螺栓连接在滑块(73)上表面的中间位置;所述的安装杆(75)螺栓连接在支撑片(74)左侧的中间位置;所述的拉环(76)焊接在安装杆(75)的左侧;所述的支杆(77)螺栓连接在支撑片(74)右侧的中间位置;所述的消毒灯(78)螺栓连接在消毒灯(78)的右侧。

10. 如权利要求9所述的动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,其特征在于,所述的滑杆(72)与滑块(73)的连接处设置有橡胶层;所述的橡胶层镶嵌在滑块(73)的内壁上。

一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于配液罐技术领域,尤其涉及一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐。

背景技术

[0002] 配液罐又称配制罐、调配罐,是将一种或几种物料按工艺配比进行混配的混合搅拌容器。配液罐根据用途不同,又有不同的名称,用于制药药液调配系统,常称为配液罐、浓配罐、稀配罐、不锈钢配液罐、卫生级配液罐、针剂配液罐、制药卫生级配液罐等,食乳品行业有的称为调配罐、配制罐或者无菌配液罐。根据配液罐的容积分为实验室用配液罐、中试配液罐、大型配液罐,根据是否可以移动可分为固定式配液罐和移动式配液罐,有的也是可拆式配液罐。根据搅拌形式的不同又有磁力搅拌配液罐和搅拌叶式配液罐,也有缓冲配液罐。根据结构的不同可以分为单层配液罐、保温搅拌配液罐、三层保温配液罐。

[0003] 但是现有的配液罐还存在着不方便对药物进行调配,不方便对药物内的杂物进行隔离和不方便对需口服液进行消毒的问题。

[0004] 因此,发明一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,以解决现有的配液罐不方便对药物进行调配,不方便对药物内的杂物进行隔离和不方便对需口服液进行消毒的问题。一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,包括配液罐,支撑腿,安装块,底座,隔离防护配液管结构,隔离防护口服液杂物过滤架结构,升降防护口服液消毒架结构,电机,固定套,连杆,搅拌块,控制开关,进液管,连通管,进液盒,排液管,阀门和出液管,所述的支撑腿分别螺栓连接在支撑腿底部的四角位置;所述的安装块螺栓连接在安装块的下部;所述的底座螺栓连接在安装块底部的中间位置;所述的隔离防护配液管结构设置在配液罐右侧的中间位置;所述的隔离防护口服液杂物过滤架结构设置在配液罐内侧的中间位置;所述的升降防护口服液消毒架结构安装在配液罐上表面的左侧;所述的电机螺栓连接在配液罐上表面的中间位置;所述的固定套从上到下依次套接在电机输出轴外表面的下部;所述的连杆分别螺栓连接在固定套的左右两侧;所述的搅拌块分别螺栓连接在连杆外表面的四角位置;所述的控制开关镶嵌在配液罐正表面右侧的上部;所述的连通管通过进液管螺纹连接在进液管右侧的上部;所述的进液盒螺栓连接在连通管的上部;所述的排液管螺纹连接在配液罐底部的中间位置;所述的出液管通过阀门螺纹连接在排液管的下部;所述的隔离防护配液管结构包括支撑板,放置板,放置槽,固定板,配液管,安装片,疏通管,防护壳,隔离网和进液斗,所述的放置板螺栓连接在支撑板的下部;所述的放置槽开设在放置板内部右侧的上部;所述的固定板螺栓连接在支撑板右侧的中间位置;所述的配液管贯穿固定板内侧的中间位置分别放置在放置槽内侧的上部;所述的安装片螺栓连接在支撑板右侧的上部;所述的疏通管纵向插接在安装片内侧上部的中间位置;所述

的防护壳螺栓连接在疏通管的上部;所述的隔离网镶嵌在防护壳内侧的中间位置;所述的进液斗螺栓连接在进液斗的上部。

[0006] 优选的,所述的连通管螺纹连接在进液管的右侧;所述的连通管具体采用L型的不锈钢管。

[0007] 优选的,所述的出液管螺纹连接在阀门的下部。

[0008] 优选的,所述的隔离网具体采用不锈钢网。

[0009] 优选的,所述的配液管具体采用底部为弧形的亚克力塑料管。

[0010] 优选的,所述的隔离防护口服液杂物过滤架结构包括紧固板,防护网,防护孔,防护管,滤芯和连接壳,所述的防护网镶嵌在紧固板内侧的上部;所述的防护孔开设在紧固板内侧的下部;所述的防护管从左到右依次螺纹连接在紧固板底部的中间位置;所述的滤芯镶嵌在防护管内侧的中间位置;所述的连接壳螺栓连接在滤芯的下部。

[0011] 优选的,所述的紧固板与防护管相连通;所述的防护管通过滤芯与连接壳相连通。

[0012] 优选的,所述的滤芯具体采用活性炭芯。

[0013] 优选的,所述的升降防护口服液消毒架结构包括安装壳,滑杆,滑块,支撑片,安装杆,拉环,支杆和消毒灯,所述的滑杆螺栓连接在安装壳内侧的下部;所述的滑块套接在滑杆外表面的左侧;所述的支撑片螺栓连接在滑块上表面的中间位置;所述的安装杆螺栓连接在支撑片左侧的中间位置;所述的拉环焊接在安装杆的左侧;所述的支杆螺栓连接在支撑片右侧的中间位置;所述的消毒灯螺栓连接在消毒灯的右侧。

[0014] 优选的,所述的滑杆与滑块的连接处设置有橡胶层;所述的橡胶层镶嵌在滑块的内壁上。

[0015] 优选的,所述的消毒灯的外表面镶嵌有亚克力塑料罩。

[0016] 优选的,所述的支撑板与配液罐螺栓连接设置;所述的紧固板与配液罐螺栓连接设置;所述的安装壳连接设置。

[0017] 优选的,所述的控制开关电性连接电机。

[0018] 优选的,所述的控制开关具体采用型号为SB16的开关;所述的电机具体采用型号为YL的电机;所述的消毒灯具体采用型号为G135T5L-D12V的消毒灯。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0020] 1.本实用新型中,所述的支撑板,放置板,放置槽,固定板,配液管,安装片,疏通管,防护壳,隔离网和进液斗的设置,有利于对药物进行调配。

[0021] 2.本实用新型中,所述的紧固板,防护网,防护孔,防护管,滤芯和连接壳的设置,有利于对口服液内的杂物进行隔离。

[0022] 3.本实用新型中,所述的安装壳,滑杆,滑块,支撑片,安装杆,拉环,支杆和消毒灯的设置,有利于对口服液进行消毒。

[0023] 4.本实用新型中,所述的连通管螺纹连接在进液管的右侧;所述的连通管具体采用L型的不锈钢管,有利于进液管与连通管相连通。

[0024] 5.本实用新型中,所述的出液管螺纹连接在阀门的下部,有利于控制对口服液的流速。

[0025] 6.本实用新型中,所述的隔离网具体采用不锈钢网,有利于防止隔离网生锈损坏。

[0026] 7.本实用新型中,所述的配液管具体采用底部为弧形的亚克力塑料管,有利于降

低配液管的制造成本。

[0027] 8.本实用新型中,所述的滤芯具体采用活性炭芯,有利于对消毒液内的杂物进行过滤。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0029] 图2是本实用新型的隔离防护配液管结构的结构示意图。

[0030] 图3是本实用新型的隔离防护口服液杂物过滤架结构的结构示意图。

[0031] 图4是本实用新型的升降防护口服液消毒架结构的结构示意图。

[0032] 图中:

[0033] 1、配液罐;2、支撑腿;3、安装块;4、底座;5、隔离防护配液管结构;51、支撑板;52、放置板;53、放置槽;54、固定板;55、配液管;56、安装片;57、疏通管;58、防护壳;59、隔离网;510、进液斗;6、隔离防护口服液杂物过滤架结构;61、紧固板;62、防护网;63、防护孔;64、防护管;65、滤芯;66、连接壳;7、升降防护口服液消毒架结构;71、安装壳;72、滑杆;73、滑块;74、支撑片;75、安装杆;76、拉环;77、支杆;78、消毒灯;8、电机;9、固定套;10、连杆;11、搅拌块;12、控制开关;13、进液管;14、连通管;15、进液盒;16、排液管;17、阀门;18、出液管。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0035] 实施例:

[0036] 如附图1至附图4所示

[0037] 本实用新型提供一种动物口服液用具有搅拌功能的配液罐,包括配液罐1,支撑腿2,安装块3,底座4,隔离防护配液管结构5,隔离防护口服液杂物过滤架结构6,升降防护口服液消毒架结构7,电机8,固定套9,连杆10,搅拌块11,控制开关12,进液管13,连通管14,进液盒15,排液管16,阀门17和出液管18,所述的支撑腿2分别螺栓连接在支撑腿2底部的四角位置;所述的安装块3螺栓连接在安装块3的下部;所述的底座4螺栓连接在安装块3底部的中间位置;所述的隔离防护配液管结构5设置在配液罐1右侧的中间位置;所述的隔离防护口服液杂物过滤架结构6设置在配液罐1内侧的中间位置;所述的升降防护口服液消毒架结构7安装在配液罐1上表面的左侧;所述的电机8螺栓连接在配液罐1上表面的中间位置;所述的固定套9从上到下依次套接在电机8输出轴外表面的下部;所述的连杆10分别螺栓连接在固定套9的左右两侧;所述的搅拌块11分别螺栓连接在连杆10外表面的四角位置;所述的控制开关12镶嵌在配液罐1正表面右侧的上部;所述的连通管14通过进液管13螺纹连接在进液管13右侧的上部;所述的进液盒15螺栓连接在连通管14的上部;所述的排液管16螺纹连接在配液罐1底部的中间位置;所述的出液管18通过阀门17螺纹连接在排液管16的下部;所述的隔离防护配液管结构5包括支撑板51,放置板52,放置槽53,固定板54,配液管55,安装片56,疏通管57,防护壳58,隔离网59和进液斗510,所述的放置板52螺栓连接在支撑板51的下部;所述的放置槽53开设在放置板52内部右侧的上部;所述的固定板54螺栓连接在支撑板51右侧的中间位置;所述的配液管55贯穿固定板54内侧的中间位置分别放置在放置槽53内侧的上部;所述的安装片56螺栓连接在支撑板51右侧的上部;所述的疏通管57纵向插

接在安装片56内侧上部的中间位置;所述的防护壳58螺栓连接在疏通管57的上部;所述的隔离网59镶嵌在防护壳58内侧的中间位置;所述的进液斗510螺栓连接在进液斗510的上部。

[0038] 上述实施例中,具体的,所述的连通管14螺纹连接在进液管13的右侧;所述的连通管14具体采用L型的不锈钢管。

[0039] 上述实施例中,具体的,所述的出液管18螺纹连接在阀门17的下部。

[0040] 上述实施例中,具体的,所述的隔离网59具体采用不锈钢网。

[0041] 上述实施例中,具体的,所述的配液管55具体采用底部为弧形的亚克力塑料管。

[0042] 上述实施例中,具体的,所述的隔离防护口服液杂物过滤架结构6包括紧固板61,防护网62,防护孔63,防护管64,滤芯65和连接壳66,所述的防护网62镶嵌在紧固板61内侧的上部;所述的防护孔63开设在紧固板61内侧的下部;所述的防护管64从左到右依次螺纹连接在紧固板61底部的中间位置;所述的滤芯65镶嵌在防护管64内侧的中间位置;所述的连接壳66螺栓连接在滤芯65的下部。

[0043] 上述实施例中,具体的,所述的紧固板61与防护管64相连通;所述的防护管64通过滤芯65与连接壳66相连通。

[0044] 上述实施例中,具体的,所述的滤芯65具体采用活性炭芯。

[0045] 上述实施例中,具体的,所述的升降防护口服液消毒架结构7包括安装壳71,滑杆72,滑块73,支撑片74,安装杆75,拉环76,支杆77和消毒灯78,所述的滑杆72螺栓连接在安装壳71内侧的下部;所述的滑块73套接在滑杆72外表面的左侧;所述的支撑片74螺栓连接在滑块73上表面的中间位置;所述的安装杆75螺栓连接在支撑片74左侧的中间位置;所述的拉环76焊接在安装杆75的左侧;所述的支杆77螺栓连接在支撑片74右侧的中间位置;所述的消毒灯78螺栓连接在消毒灯78的右侧。

[0046] 上述实施例中,具体的,所述的滑杆72与滑块73的连接处设置有橡胶层;所述的橡胶层镶嵌在滑块73的内壁上。

[0047] 上述实施例中,具体的,所述的消毒灯78的外表面镶嵌有亚克力塑料罩。

[0048] 上述实施例中,具体的,所述的支撑板51与配液罐1螺栓连接设置;所述的紧固板61与配液罐1螺栓连接设置;所述的安装壳71连接设置。

[0049] 上述实施例中,具体的,所述的控制开关12电性连接电机8。

[0050] 上述实施例中,具体的,所述的控制开关12具体采用型号为SB16的开关;所述的电机8具体采用型号为YL的电机;所述的消毒灯78具体采用型号为G135T5L-D12V的消毒灯。

[0051] 工作原理

[0052] 在本实用新型中使用时,首先把需要配液的口服液通过进液盒15倒入到配液罐1内,然后接通配液罐1的外部电源,然后按下控制开关12启动电机8,然后利用电机8带动控制开关12旋转即可对口服液进行搅拌,同时利用配液管55即可对多种口服液进行调配,然后利用滤芯65即可对口服液内的杂质进行过滤,然后利用消毒灯78即可对搅拌完毕口服液进行消毒。

[0053] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

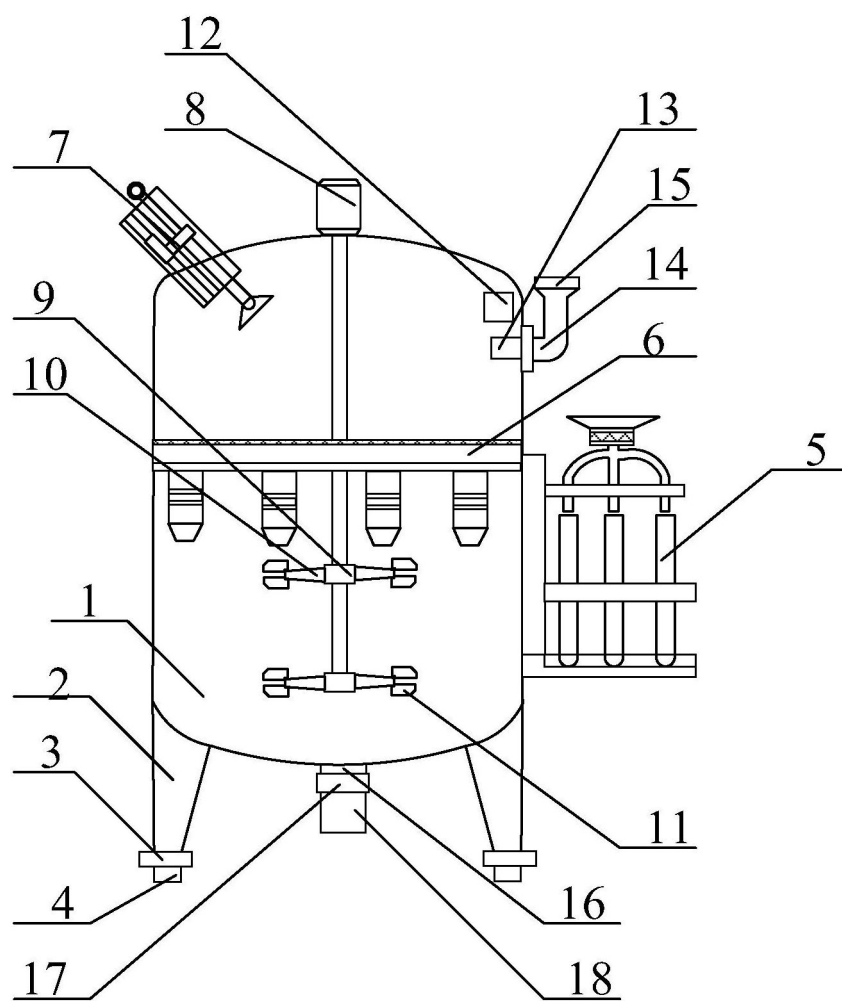


图1

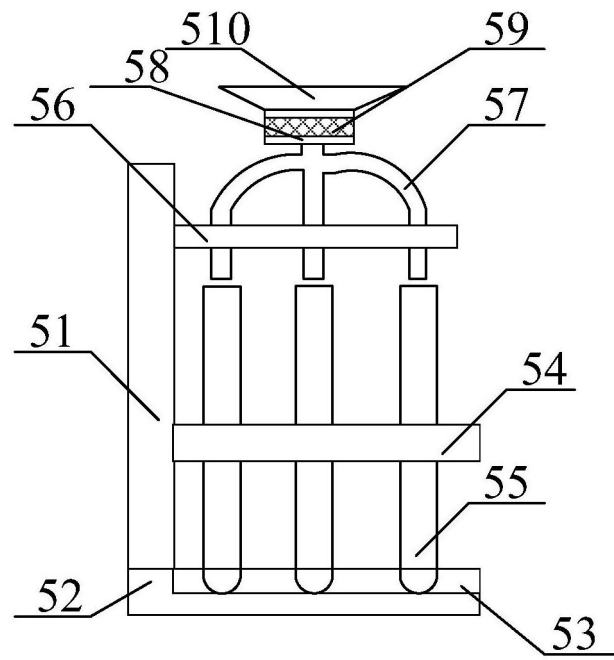


图2

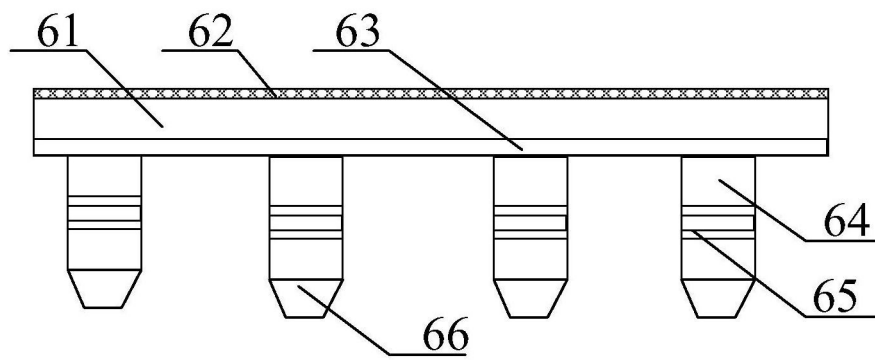


图3

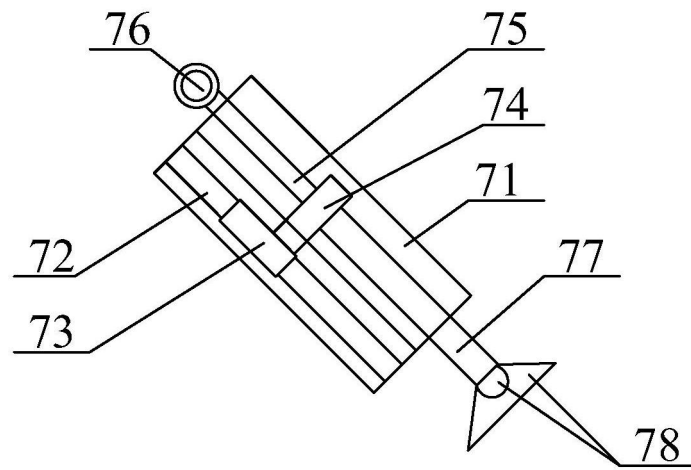


图4