



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215961618 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202121894556.1

(22) 申请日 2021.08.13

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第
九八〇医院

地址 050000 河北省石家庄市中山西路398
号

(72) 发明人 李军夕

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

代理人 陈桂香

(51) Int.Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

A61M 16/10 (2006.01)

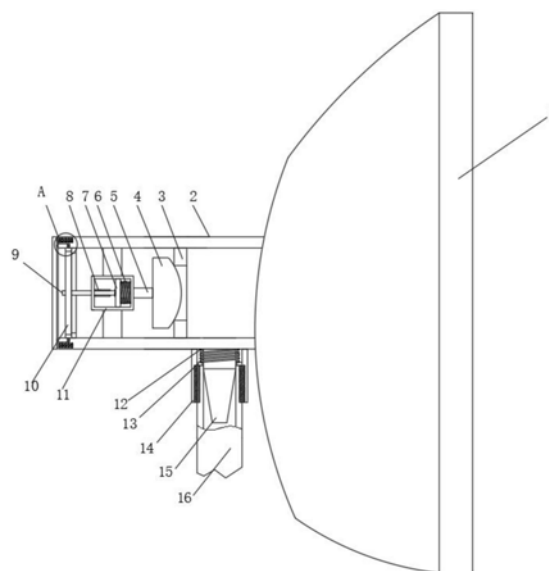
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种重症医学类用呼吸器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种重症医学类用呼吸器,包括呼吸罩和安装组件,所述呼吸罩的一侧固定安装有呼吸管,所述呼吸管内部的一侧设置有调节组件,所述呼吸管内部的一端通过安装组件安装有过滤网,所述呼吸管的下端设置有连接套,所述连接套的内部设置有插管,所述插管通过螺纹安装有气管,当安装过滤网时,使用者将过滤网两侧插块插入到L槽的内部,当沿着L槽移动到卡杆位置时,卡杆的下端呈倾斜状,随着插块的移动进行收缩,当移动到最大位置处时,卡杆恢复原位,便于将插块固定在L槽内部时,从而便于过滤网的安装,当拆卸时,使用者拉动拉环,拉环带动卡杆进行移动,便于插块的移动,从而便于过滤网的拆卸。



1. 一种重症医学类用呼吸器,包括呼吸罩(1)和安装组件,其特征在于:所述呼吸罩(1)的一侧固定安装有呼吸管(2),所述呼吸管(2)内部的一侧设置有调节组件,所述呼吸管(2)内部的一端通过安装组件安装有过滤网(10),所述呼吸管(2)的下端设置有连接套(14),所述连接套(14)的内部设置有插管(15),所述插管(15)通过螺纹安装有气管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述安装组件包括L槽(24)、插块(23)、拉环(17)和移动槽(19),所述L槽(24)开设在呼吸管(2)一端的两侧,所述过滤网(10)的两侧均固定安装有与L槽(24)相配合的插块(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述移动槽(19)开设在呼吸管(2)一端的两侧,所述移动槽(19)的内部活动安装有移动块(18),所述移动块(18)的一侧固定安装有卡固弹簧(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述移动块(18)的一侧固定安装有连接杆(21),所述连接杆(21)的一端活动穿插在移动槽(19)的外侧,且该端之间固定安装有拉环(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述拉环(17)的一侧固定安装有卡杆(22),所述卡杆(22)的一端穿插在L槽(24)的内部,且该端的一侧与插块(23)的一侧相贴合,所述卡杆(22)的下端呈倾斜状。

6. 根据权利要求5所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述调节组件包括安装套(11)、塞块(4)和挡圈(3),所述呼吸管(2)的内部固定安装有挡圈(3),所述呼吸管(2)的内部固定安装有安装套(11),所述安装套(11)的内部固定安装有支撑弹簧(6)。

7. 根据权利要求6所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述支撑弹簧(6)的一端固定安装有活动块(7),所述活动块(7)的一侧固定安装有活动杆(5),所述活动杆(5)的一端固定安装有与挡圈(3)相配合的塞块(4)。

8. 根据权利要求7所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述安装套(11)的一端活动穿插有与活动块(7)一侧活动连接的转动杆(9),所述转动杆(9)的两侧均固定安装有限位条(8),所述转动杆(9)的一端穿插在过滤网(10)的外侧。

9. 根据权利要求8所述的一种重症医学类用呼吸器,其特征在于:所述连接套(14)的内部固定安装有复位弹簧(12),所述复位弹簧(12)的一端固定安装有套设在插管(15)外侧的复位圈(13),所述插管(15)的一端呈锥形状。

一种重症医学类用呼吸器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种重症医学类用呼吸器。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，包括所需要的计算机软件，效用主要通过物理等方式获得，不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得，或者虽然有这些方式参与但是只起辅助作用，目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解；损伤的诊断、监护、治疗、缓解或者功能补偿；生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持；生命的支持或者维持；妊娠控制；通过对来自人体的样本进行检查，为医疗或者诊断目的提供信息。

[0003] 现有的呼吸器结构比较简单，无法根据使用者的需求进行调节，影响使用效果，同时无法对空气中的杂质进行过滤，而且经过长期的使用，为此，我们提供一种重症医学类用呼吸器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种重症医学类用呼吸器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种重症医学类用呼吸器，包括呼吸罩和安装组件，所述呼吸罩的一侧固定安装有呼吸管，所述呼吸管内部的一侧设置有调节组件，所述呼吸管内部的一端通过安装组件安装有过滤网，所述呼吸管的下端设置有连接套，所述连接套的内部设置有插管，所述插管通过螺纹安装有气管。

[0006] 优选的，所述安装组件包括L槽、插块和拉环，所述L槽开设在呼吸管一端的两侧，所述过滤网的两侧均固定安装有与L槽相配合的插块。

[0007] 优选的，所述移动槽开设在呼吸管一端的两侧，所述移动槽的内部活动安装有移动块，所述移动块的一侧固定安装有卡固弹簧。

[0008] 优选的，所述移动块的一侧固定安装有连接杆，所述连接杆的一端活动穿插在移动槽的外侧，且该端之间固定安装有拉环。

[0009] 优选的，所述拉环的一侧固定安装有卡杆，所述卡杆的一端穿插在L槽的内部，且该端的一侧与插块的一侧相贴合，所述卡杆的下端呈倾斜状。

[0010] 优选的，所述调节组件包括安装套、塞块和挡圈，所述呼吸管的内部固定安装有挡圈，所述呼吸管的内部固定安装有安装套，所述安装套的内部固定安装有支撑弹簧。

[0011] 优选的，所述支撑弹簧的一端固定安装有活动块，所述活动块的一侧固定安装有活动杆，所述活动杆的一端固定安装有与挡圈相配合的塞块。

[0012] 优选的，所述安装套的一端活动穿插有与活动块一侧活动连接的转动杆，所述转动杆的两侧均固定安装有限位条，所述转动杆的一端穿插在过滤网的外侧。

[0013] 优选的，所述连接套的内部固定安装有复位弹簧，所述复位弹簧的一端固定安装

有套设在插管外侧的复位圈,所述插管的一端呈锥形状。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.通过调节组件的设置,使得整体装置具有很好的调节效果,当使用者使用呼吸机时,气管通过螺纹与连接套进行连接,插管插入到气管的内部,便于对不同直径的气管进行安装,随着连接套的插入,带动复位环对复位弹簧进行压缩,加强了复位环与连接套的贴合,从而加强了密封效果,同时呼吸管内部的塞块与挡圈贴合,避免气管内部的氧气从呼吸管内部流出。

[0016] 2.当需要呼吸空气中氧气时,使用者关闭气管,使用者拉动转动杆,转动杆带动活动块在安装套的内部进行移动,活动块带动活动杆和塞块进行移动,使得塞块与挡圈脱离,当移动最大位置处时,使用者转动转动杆,使得转动杆两侧的限位条移动出安装套的内部,使得限位条与安装套一侧相贴合,在支撑弹簧的配合下,对塞块的位置进行限位,便于使用者通过呼吸管进行呼吸,在过滤网的作用下,便于对空气进行过滤;

[0017] 3.通过安装组件的设置,便于过滤网的快速安装和拆卸,当安装过滤网时,使用者将过滤网两侧插块插入到L槽的内部,当沿着L槽移动到卡杆位置时,卡杆的下端呈倾斜状,随着插块的移动进行收缩,当移动到最大位置处时,卡杆恢复原位,便于将插块固定在L槽内部时,从而便于过滤网的安装,当拆卸时,使用者拉动拉环,拉环带动卡杆进行移动,便于插块的移动,从而便于过滤网的拆卸。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型装置完整结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型装置图1中A的放大图;

[0020] 图3为本实用新型装置过滤网侧面结构示意图;

[0021] 图中:1、呼吸罩;2、呼吸管;3、挡圈;4、塞块;5、活动杆;6、支撑弹簧;7、活动块;8、限位条;9、转动杆;10、过滤网;11、安装套;12、复位弹簧;13、复位圈;14、连接套;15、插管;16、气管;17、拉环;18、移动块;19、移动槽;20、卡固弹簧;21、连接杆;22、卡杆;23、插块;24、L槽。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的技术方案,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种重症医学类用呼吸器,包括呼吸罩1和安装组件,呼吸罩1的一侧固定安装有呼吸管2,呼吸管2内部的一侧设置有调节组件,呼吸管2内部的一端通过安装组件安装有过滤网10,呼吸管2的下端设置有连接套14,连接套14的内部设置有插管15,插管15通过螺纹安装有气管16,调节组件包括安装套11、塞块4和挡圈3,呼吸管2的内部固定安装有挡圈3,呼吸管2的内部固定安装有安装套11,安装套11的内部固定安装有支撑弹簧6,支撑弹簧6的一端固定安装有活动块7,活动块7的一侧固定安装有活动杆5,活动杆5的一端固定安装有与挡圈3相配合的塞块4,安装套11的一端活动

穿插有与活动块7一侧活动连接的转动杆9,转动杆9的两侧均固定安装有限位条8,转动杆9的一端穿插在过滤网10的外侧,连接套14的内部固定安装有复位弹簧12,复位弹簧12的一端固定安装有套设在插管15外侧的复位圈13,插管15的一端呈锥形状;

[0024] 其中,当使用者使用呼吸机时,气管16通过螺纹与连接套14进行连接,插管15插入到气管16的内部,便于对不同直径的气管16进行安装,随着连接套14的插入,带动复位环对复位弹簧12进行压缩,加强了复位环与连接套14的贴合,从而加强了密封效果,同时呼吸管2内部的塞块4与挡圈3贴合,避免气管16内部的氧气从呼吸管2内部流出,当使用者使用呼吸机时,气管16通过螺纹与连接套14进行连接,插管15插入到气管16的内部,便于对不同直径的气管16进行安装,随着连接套14的插入,带动复位环对复位弹簧12进行压缩,加强了复位环与连接套14的贴合,从而加强了密封效果,同时呼吸管2内部的塞块4与挡圈3贴合,避免气管16内部的氧气从呼吸管2内部流出。

[0025] 请参阅图2和图3,安装组件包括L槽24、插块23和拉环17,L槽24开设在呼吸管2一端的两侧,过滤网10的两侧均固定安装有与L槽24相配合的插块23,移动槽19开设在呼吸管2一端的两侧,移动槽19的内部活动安装有移动块18,移动块18的一侧固定安装有卡固弹簧20,移动块18的一侧固定安装有连接杆21,连接杆21的一端活动穿插在移动槽19的外侧,且该端之间固定安装有拉环17,拉环17的一侧固定安装有卡杆22,卡杆22的一端穿插在L槽24的内部,且该端的一侧与插块23的一侧相贴合,卡杆22的下端呈倾斜状;

[0026] 其中,当安装过滤网10时,使用者将过滤网10两侧插块23插入到L槽24的内部,当沿着L槽24移动到卡杆22位置时,卡杆22的下端呈倾斜状,随着插块23的移动进行收缩,当移动到最大位置处时,卡杆22恢复原位,便于将插块23固定在L槽24内部时,从而便于过滤网10的安装,当拆卸时,使用者拉动拉环17,拉环17带动卡杆22进行移动,便于插块23的移动,从而便于过滤网10的拆卸。

[0027] 工作原理:当使用者使用呼吸机时,气管16通过螺纹与连接套14进行连接,插管15插入到气管16的内部,便于对不同直径的气管16进行安装,随着连接套14的插入,带动复位环对复位弹簧12进行压缩,加强了复位环与连接套14的贴合,从而加强了密封效果,同时呼吸管2内部的塞块4与挡圈3贴合,避免气管16内部的氧气从呼吸管2内部流出,当使用者使用呼吸机时,气管16通过螺纹与连接套14进行连接,插管15插入到气管16的内部,便于对不同直径的气管16进行安装,随着连接套14的插入,带动复位环对复位弹簧12进行压缩,加强了复位环与连接套14的贴合,从而加强了密封效果,同时呼吸管2内部的塞块4与挡圈3贴合,避免气管16内部的氧气从呼吸管2内部流出,当安装过滤网10时,使用者将过滤网10两侧插块23插入到L槽24的内部,当沿着L槽24移动到卡杆22位置时,卡杆22的下端呈倾斜状,随着插块23的移动进行收缩,当移动到最大位置处时,卡杆22恢复原位,便于将插块23固定在L槽24内部时,从而便于过滤网10的安装,当拆卸时,使用者拉动拉环17,拉环17带动卡杆22进行移动,便于插块23的移动,从而便于过滤网10的拆卸。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

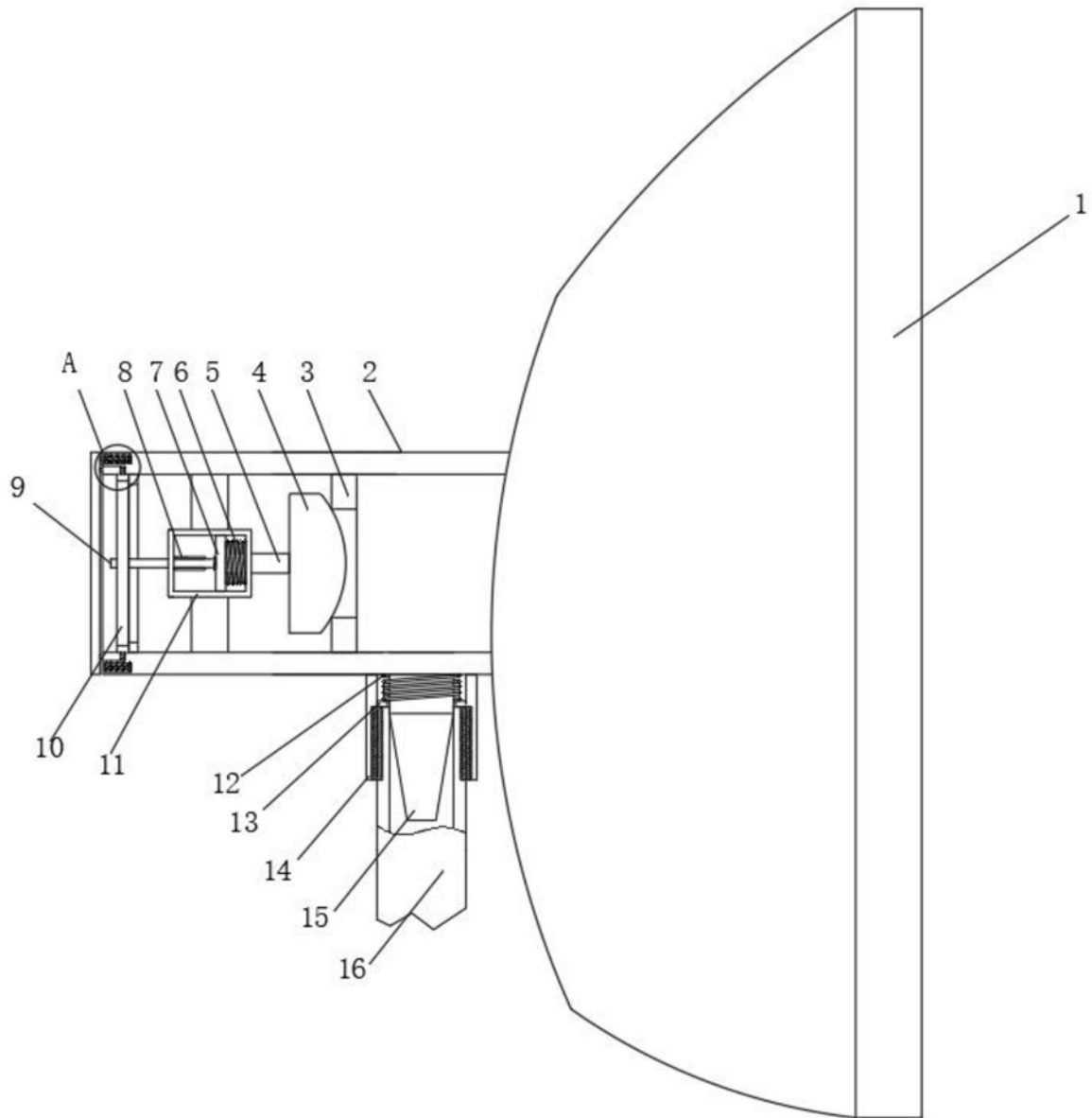


图1

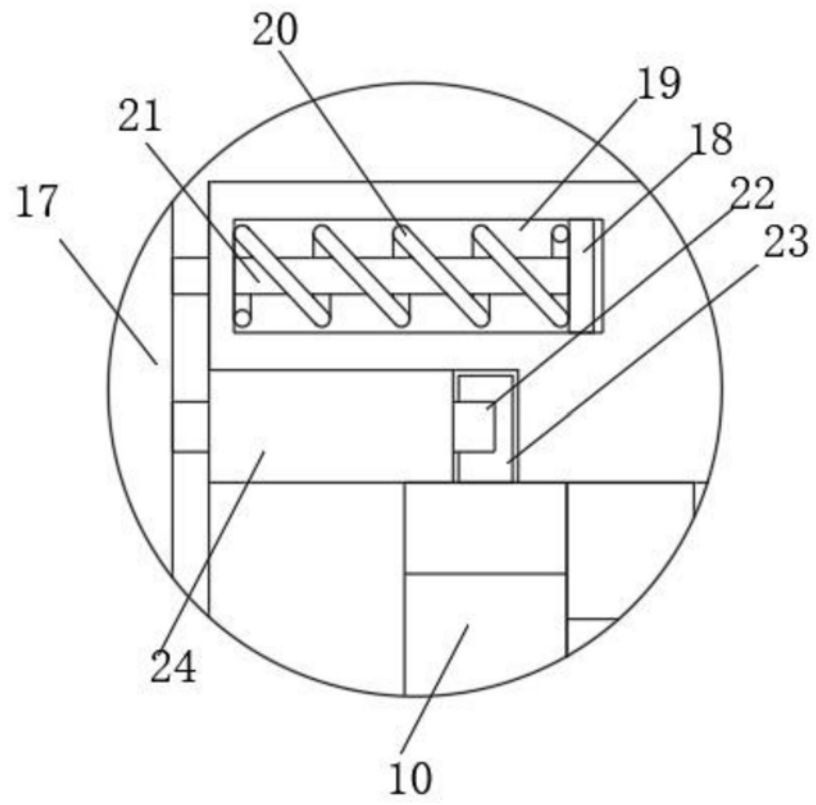


图2

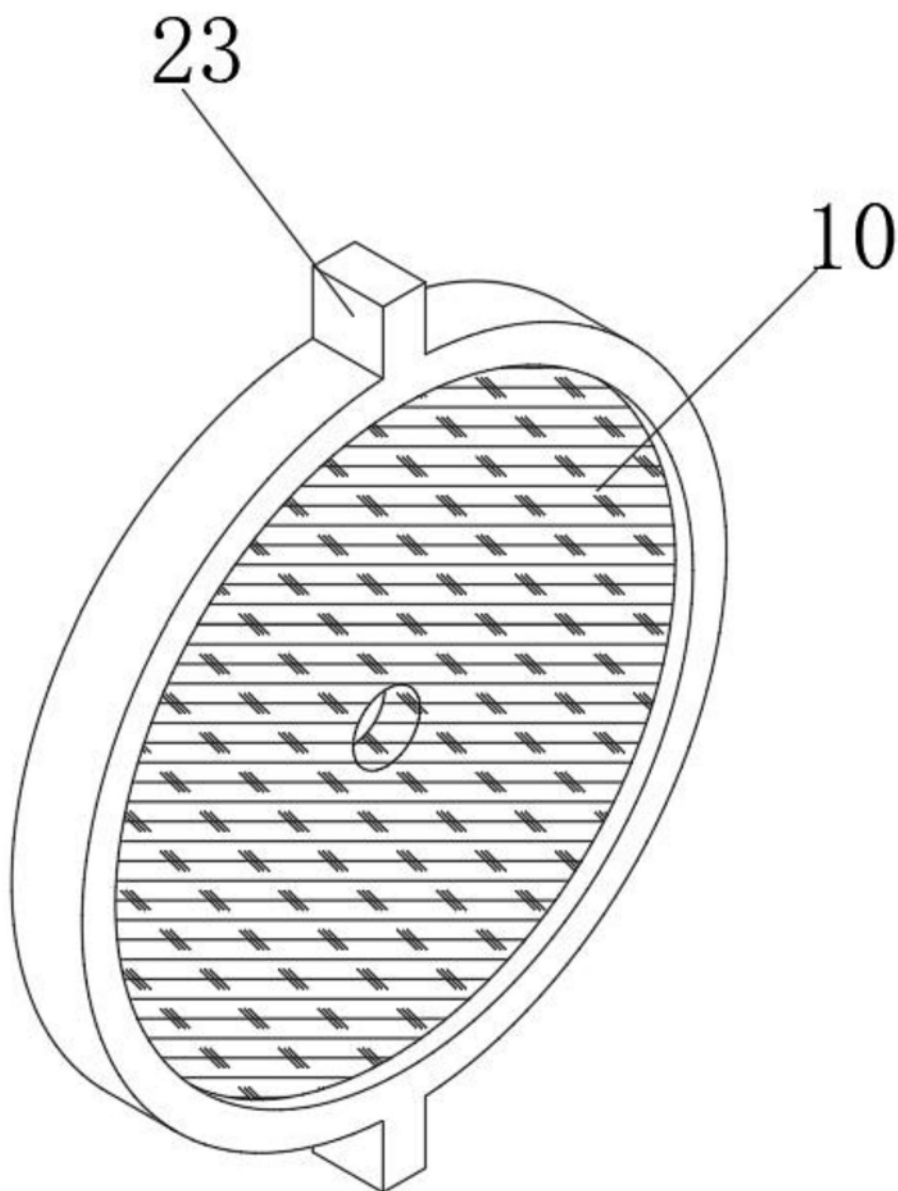


图3