



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214596079 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 05

(21) 申请号 202120443288.5

(22) 申请日 2021.03.01

(73) 专利权人 刘昌

地址 255000 山东省淄博市淄川区淄城路
591号

(72) 发明人 刘昌

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A61C 19/00 (2006.01)

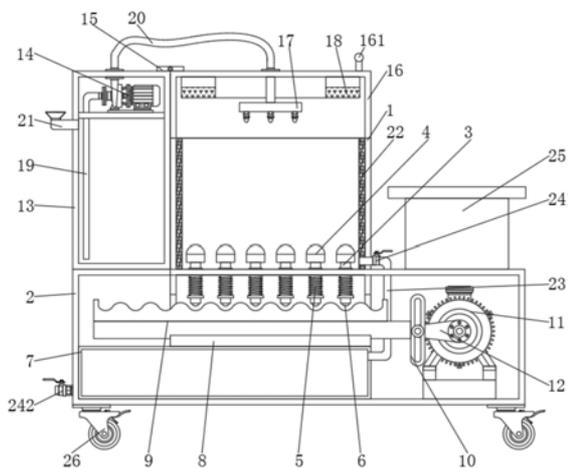
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种口腔科用牙医器械快速清洁设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,包括清洗箱和底箱,所述清洗箱的底部与底箱固定连接,所述清洗箱的底部贯穿有多组震动杆,所述震动杆的上部固定连接有清理球,所述震动杆的底部套设有弹簧,本实用新型涉及医疗器械清洁技术领域。该口腔科用牙医器械快速清洁设备,利用进液管将清洗液灌入净液箱的内部,通过盖体把手打开盖体,将牙医器械放置在清洗箱的内部,再盖上盖体,电机带动离心轴与限位板转动,使振动板左右移动,振动板带动耐磨珠上下移动,从而使震动杆带动清理球对牙医器械进行振动清理,清理效果明显,改变了手动清洁不能保证干净卫生的清洗方式,避免器械清洁不彻底造成的交叉感染。



1. 一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,包括清洗箱(1)和底箱(2),所述清洗箱(1)的底部与底箱(2)固定连接,其特征在于:所述清洗箱(1)的底部贯穿有多组震动杆(3),所述震动杆(3)的上部固定连接清理球(4),所述震动杆(3)的底部套设有弹簧(5),所述震动杆(3)的底部转动连接有耐磨珠(6),所述底箱(2)内部左侧的底部固定连接废液箱(7),所述废液箱(7)的上部通过滑组(8)滑动连接有振动板(9),所述振动板(9)上部的表面为波浪结构,所述耐磨珠(6)与振动板(9)的上部压接,所述振动板(9)的右侧固定连接有限位板(10),所述底箱(2)内部的右侧固定连接电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接离心轴(12),所述离心轴(12)的输出端与限位板(10)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述清洗箱(1)的左侧固定连接净液箱(13),所述净液箱(13)左侧的上部连通进液管(21),所述净液箱(13)右侧的上部通过铰链(15)铰接盖体(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述盖体(16)盖设于清洗箱(1)的上部,所述盖体(16)上部的右侧固定连接盖体把手(161)。

4. 根据权利要求2所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述盖体(16)下侧的中部固定连接喷头(17),所述喷头(17)的外侧设有杀菌灯环(18),所述杀菌灯环(18)与盖体(16)的下侧固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述净液箱(13)内侧的上部固定连接泵体(14),所述泵体(14)的输入端连接抽液管(19),所述泵体(14)的输出端通过连接软管(20)与喷头(17)的输出端连通。

6. 根据权利要求1所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述清洗箱(1)内腔的侧壁固定连接加热组件(22),所述清洗箱(1)右侧的底部通过连通管(23)与废液箱(7)右侧的上部连通。

7. 根据权利要求6所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述连通管(23)的上部设有第一开关阀(241),所述废液箱(7)左侧的底部连通第二开关阀(242)。

8. 根据权利要求1所述的一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,其特征在于:所述底箱(2)上部的右侧固定连接置物架(25),所述底箱(2)的底部转动连接定位轮(26)。

一种口腔科用牙医器械快速清洁设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械清洁技术领域,具体为一种口腔科用牙医器械快速清洁设备。

背景技术

[0002] 口腔科,医学学科分类之一,其主要包括口腔外科、口腔内科和口腔修复,组织生物工程技术的发展更是为病变牙齿的再生带来令人振奋的希望,但牙周病的治疗必须是一个序列治疗。在治疗过程中制定一个详细、有效的治疗计划、医生细致精湛的治疗和病人的积极配合是治疗成功的关键。

[0003] 有一些器械属于一次性用品,有些器械属于可重复利用用品,目前在可对可重复利用牙医器械进行清洗的时候,一般是清洗后使用酒精或氯水消毒,目前的清洗方式是使用清洗剂进行手动清洁,这种清洁方式的缺陷是医护人员接触器械上的污渍,不干净卫生,可能会造成感染,因此,本实用新型提出一种口腔科用牙医器械快速清洁设备以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,解决了目前在对牙医器械进行清洗的时候,一般是清洗后使用酒精或氯水消毒,目前的清洗方式是使用清洗剂进行手动清洁,这种清洁方式的缺陷是医护人员接触器械上的污渍,不干净卫生,可能会造成感染的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,包括清洗箱和底箱,所述清洗箱的底部与底箱固定连接,所述清洗箱的底部贯穿有多组震动杆,所述震动杆的上部固定连接清理球,所述震动杆的底部套设有弹簧,所述震动杆的底部转动连接有耐磨珠,所述底箱内部左侧的底部固定连接废液箱,所述废液箱的上部通过滑组滑动连接有振动板,所述振动板上部的表面为波浪结构,所述耐磨珠与振动板的上部压接,所述振动板的右侧固定连接限位板,所述底箱内部的右侧固定连接电机,所述电机的输出端固定连接离心轴,所述离心轴的输出端与限位板滑动连接。

[0006] 优选的,所述清洗箱的左侧固定连接净液箱,所述净液箱左侧的上部连通有进液管,所述净液箱右侧的上部通过铰链铰接有盖体。

[0007] 优选的,所述盖体盖设于清洗箱的上部,所述盖体上部的右侧固定连接盖体把手。

[0008] 优选的,所述盖体下侧的中部固定连接喷头,所述喷头的外侧设有杀菌灯环,所述杀菌灯环与盖体的下侧固定连接。

[0009] 优选的,所述净液箱内侧的上部固定连接泵体,所述泵体的输入端连接有抽液管,所述泵体的输出端通过连接软管与喷头的输出端连通。

[0010] 优选的,所述清洗箱内腔的侧壁固定连接有加热组件,所述清洗箱右侧的底部通过连通管与废液箱右侧的上部连通。

[0011] 优选的,所述连通管的上部设有第一开关阀,所述废液箱左侧的底部连通有第二开关阀。

[0012] 优选的,所述底箱上部的右侧固定连接有置物架,所述底箱的底部转动连接有定位轮。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种口腔科用牙医器械快速清洁设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] (1)、该口腔科用牙医器械快速清洁设备,通过在清洗箱的底部贯穿有多组震动杆,震动杆的上部固定连接清理球,震动杆的底部套设有弹簧,震动杆的底部转动连接有耐磨珠,底箱内部左侧的底部固定连接废液箱,废液箱的上部通过滑组滑动连接有振动板,振动板上部的表面为波浪结构,耐磨珠与振动板的上部压接,振动板的右侧固定连接有限位板,底箱内部的右侧固定连接电机,电机的输出端固定连接离心轴,离心轴的输出端与限位板滑动连接,利用进液管将清洗液灌入净液箱的内部,通过盖体把手打开盖体,将牙医器械放置在清洗箱的内部,再盖上盖体,电机带动离心轴与限位板转动,使振动板左右移动,振动板带动耐磨珠上下移动,从而使震动杆带动清理球对牙医器械进行振动清理,清理效果明显,改变了手动清洁不能保证干净卫生的清洗方式,避免器械清洁不彻底造成的交叉感染。

[0016] (2)、该口腔科用牙医器械快速清洁设备,通过在盖体下侧的中部固定连接喷头,喷头的外侧设有杀菌灯环,杀菌灯环与盖体的下侧固定连接,净液箱内侧的上部固定连接泵体,泵体的输入端连接抽液管,泵体的输出端通过连接软管与喷头的输出端连通,清洗箱内腔的侧壁固定连接加热组件,清洗箱右侧的底部通过连通管与废液箱右侧的上部连通,利用泵体通过抽液管抽取净液箱内部清洗液输送至喷头,并通过喷头对清洗箱内部的牙医器械进行清洗,杀菌灯环对牙医器械进行杀菌处理,加热组件对清洗液进行高温消毒处理,实现了装置清洗杀菌一体化。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构剖视图;

[0018] 图2为本实用新型的结构主视图;

[0019] 图3为本实用新型清洗箱结构的俯剖视图。

[0020] 图中:1、清洗箱;2、底箱;3、震动杆;4、清理球;5、弹簧;6、耐磨珠;7、废液箱;8、滑组;9、振动板;10、限位板;11、电机;12、离心轴;13、净液箱;14、泵体;15、铰链;16、盖体;161、盖体把手;17、喷头;18、杀菌灯环;19、抽液管;20、连接软管;21、进液管;22、加热组件;23、连通管;241、第一开关阀;242、第二开关阀;25、置物架;26、定位轮。

具体实施方式

[0021] 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，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种口腔科用牙医器械快速清洁设备,包括清洗箱1和底箱2,清洗箱1内腔的侧壁固定连接有加温组件22,清洗箱1右侧的底部通过连通管23与废液箱7右侧的上部连通,连通管23的上部设有第一开关阀241,废液箱7左侧的底部连通有第二开关阀242,清洗后的残液通过连通管23排至废液箱7的内部,打开第二开关阀242,保证了净液箱13的清洗液更换便利性,底箱2上部的右侧固定连接置物架25,底箱2的底部转动连接有定位轮26,可随意推动,使用方便,省时省力,清洗箱1的底部与底箱2固定连接,清洗箱1的底部贯穿有多组震动杆3,震动杆3的上部固定连接清理球4,震动杆3的底部套设有弹簧5,震动杆3的底部转动连接有耐磨珠6,底箱2内部左侧的底部固定连接废液箱7,废液箱7的上部通过滑组8滑动连接有振动板9,振动板9上部的表面为波浪结构,耐磨珠6与振动板9的上部压接,振动板9的右侧固定连接限位板10,底箱2内部的右侧固定连接电机11,电机11的输出端固定连接离心轴12,离心轴12的输出端与限位板10滑动连接,利用进液管21将清洗液灌入净液箱13的内部,通过盖体把手161打开盖体16,将牙医器械放置在清洗箱1的内部,再盖上盖体16,电机11带动离心轴12与限位板10转动,使振动板9左右移动,振动板9带动耐磨珠6上下移动,从而使震动杆3带动清理球4对牙医器械进行振动清理,清理效果明显,改变了手动清洁不能保证干净卫生的清洗方式,避免器械清洁不彻底造成的交叉感染,清洗箱1的左侧固定连接净液箱13,净液箱13左侧的上部连通进液管21,净液箱13右侧的上部通过铰链15铰接盖体16,盖体16盖设于清洗箱1的上部,盖体16上部的右侧固定连接盖体把手161,盖体16下侧的中部固定连接喷头17,喷头17的外侧设有杀菌灯环18,杀菌灯环18与盖体16的下侧固定连接,净液箱13内侧的上部固定连接泵体14,泵体14的输入端连接抽液管19,泵体14的输出端通过连接软管20与喷头17的输出端连通,利用泵体14通过抽液管19抽取净液箱13内部清洗液输送至喷头17,并通过喷头17对清洗箱1内部的牙医器械进行清洗,杀菌灯环18对牙医器械进行杀菌处理,加温组件22对清洗液进行高温消毒处理,实现了装置清洗杀菌一体化。

[0023] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0024] 使用时,将清洗液通过进液管21灌入净液箱13的内部,通过盖体把手161打开盖体16,然后将牙医器械放置在清洗箱1的内部,再盖上盖体16,启动电机11,电机11带动离心轴12与限位板10转动,使振动板9左右移动,振动板9带动耐磨珠6上下移动,从而使震动杆3带动清理球4对牙医器械进行振动清理,泵体14通过抽液管19抽取净液箱13内部清洗液输送至喷头17,并通过喷头17对清洗箱1内部的牙医器械进行清洗,杀菌灯环18对牙医器械进行杀菌处理,加温组件22对清洗液进行高温消毒处理,清洗后的残液通过连通管23排至废液箱7的内部,打开第二开关阀242,可排出废液箱7内部的残液,置物架25可放置待清洗的牙医器械或清洗后的牙医器械,通过定位轮26可移动本设备。

[0025] 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”或者其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。

[0026] 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。

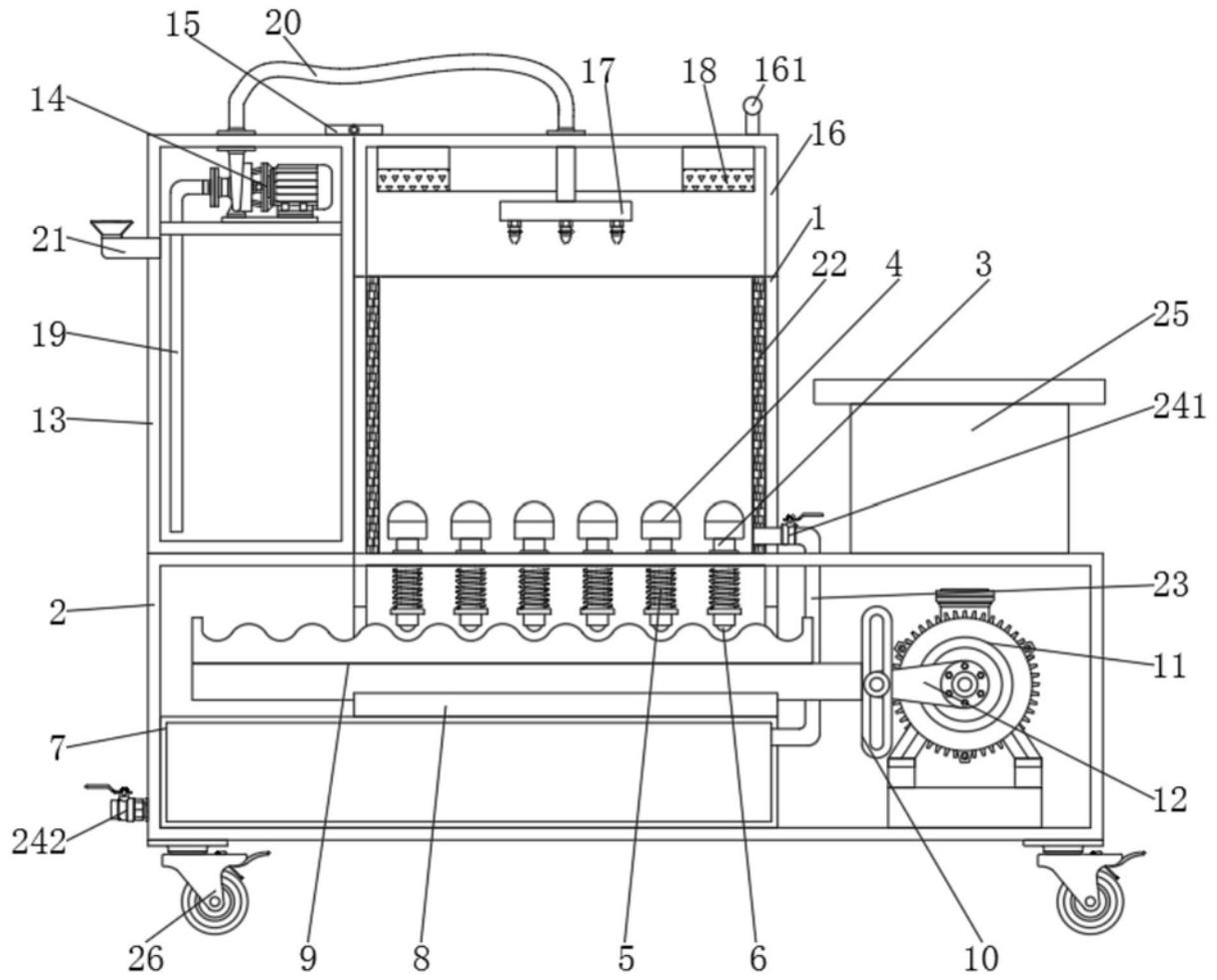


图1

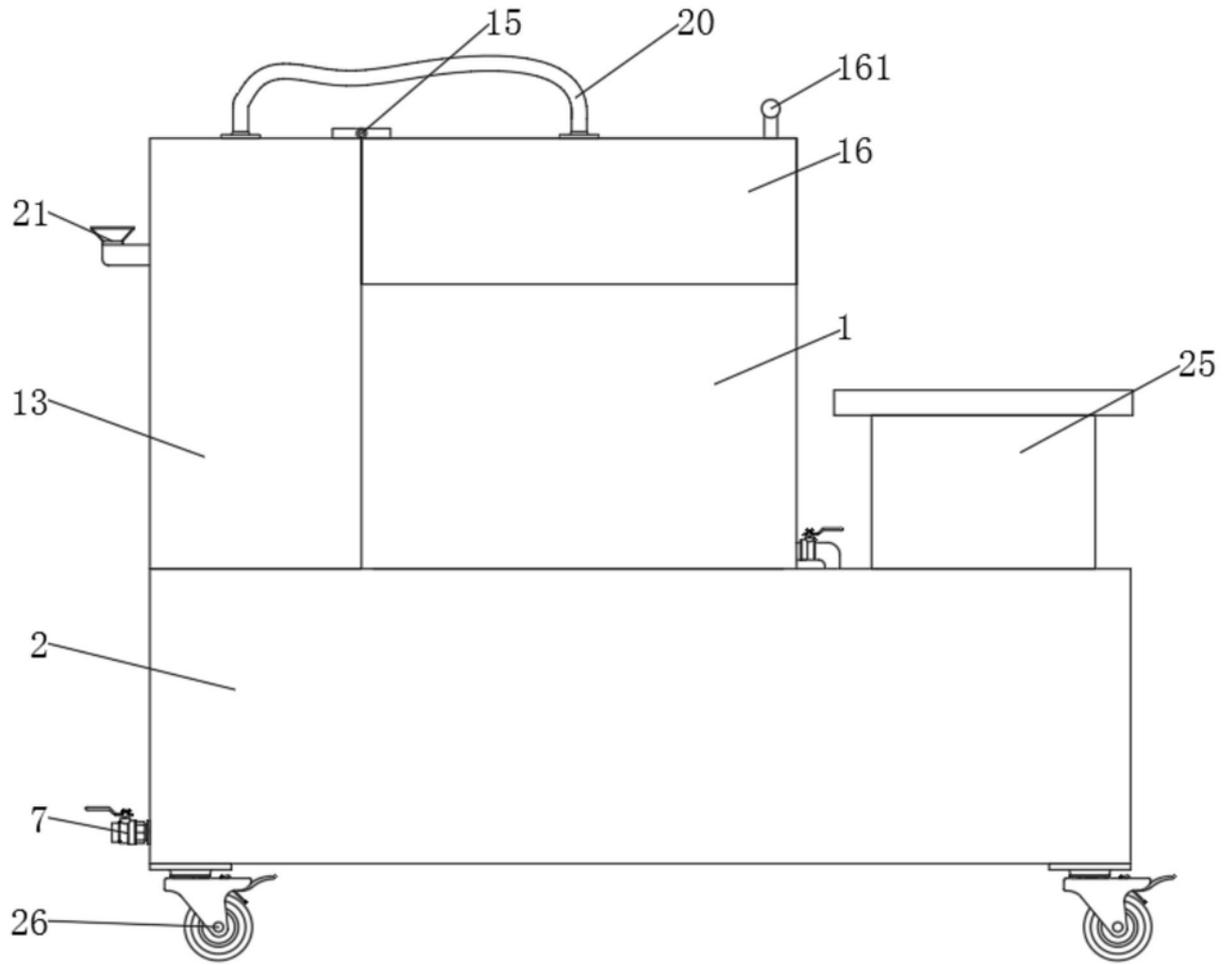


图2

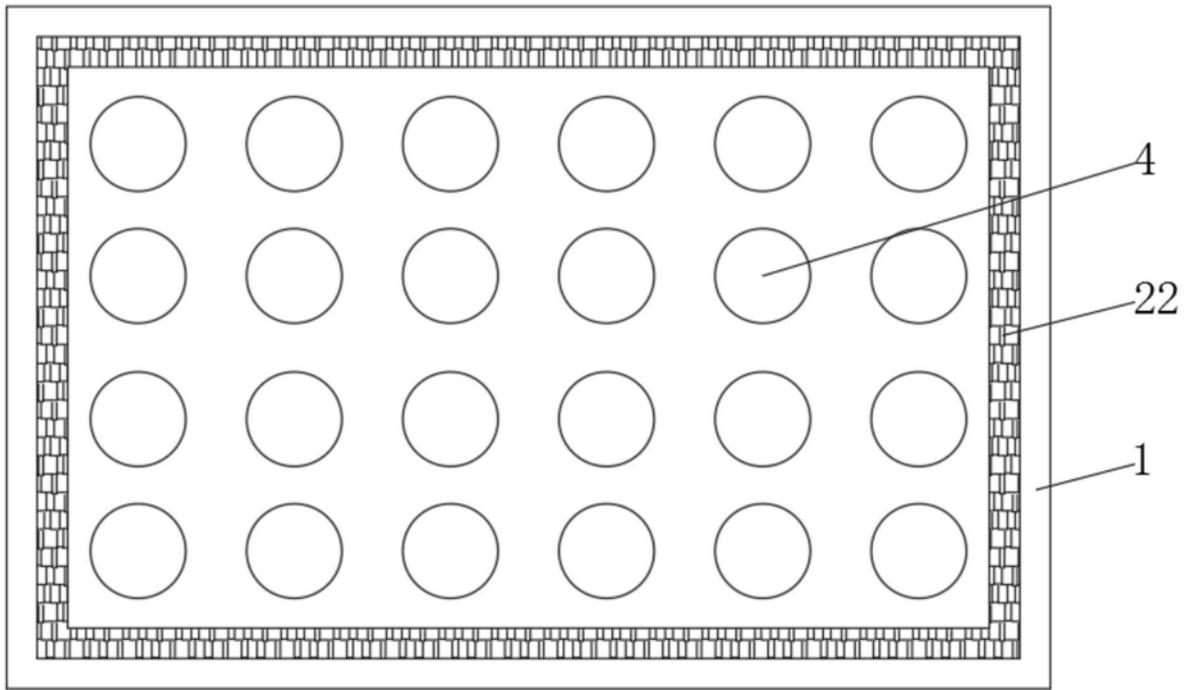


图3