



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108542661 A

(43)申请公布日 2018.09.18

(21)申请号 201810449987.3

(22)申请日 2018.05.11

(71)申请人 杨光明

地址 317004 浙江省台州市临海市大田街
道东方大道810号

(72)发明人 杨光明

(51)Int.Cl.

A61G 12/00(2006.01)

A61B 50/33(2016.01)

A61L 2/26(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

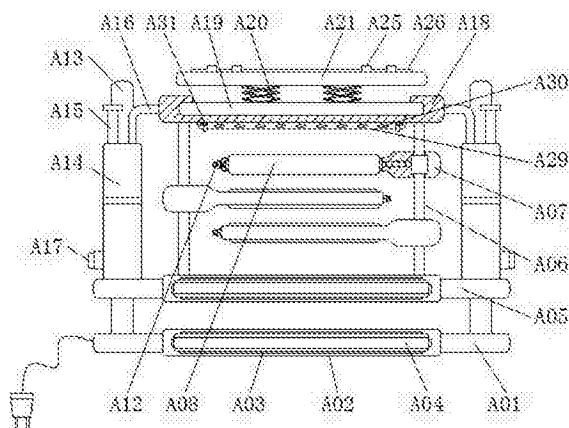
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种妇科检查用便于消毒的托盘

(57)摘要

本发明公开了一种妇科检查用便于消毒的托盘,包括底座、消毒液挤压泵和盛放托板,所述底座的中间安装有第一补充板,且底座的上方设置有第二补充板,所述消毒液挤压泵的上方外侧安装有挤压杆,且消毒液挤压泵位于背杆的前侧,所述盛放托板的上表面镶嵌有调节盘,且盛放托板位于升降架的上方。本发明通过第一消毒灯与可拆托盘的设置,既实现了第一补充板与第二补充板作为补充托盘的使用目的,又使第一补充板与第二补充板内部可自行进行紫外线物理消毒,对可拆托盘进行杀毒灭菌,同时可拆托盘均可以在第一补充板与第二补充板的内部自由抽入抽出,可以将可拆托盘整个取下,单独使用,以应对托盘不够的情况。



1. 一种妇科检查用便于消毒的托盘,包括底座(A01)、消毒液挤压泵(A14)和盛放托板(A21),其特征在于:所述底座(A01)的中间安装有第一补充板(A02),且底座(A01)的上方设置有第二补充板(A05),所述第二补充板(A05)的上方固定有立杆(A06),且第二补充板(A05)的左右两侧均固定有背杆(A13),所述消毒液挤压泵(A14)的上方外侧安装有挤压杆(A15),且消毒液挤压泵(A14)位于背杆(A13)的前侧,所述消毒液挤压泵(A14)的上方内侧固定有软胶管(A16),且消毒液挤压泵(A14)的下方外侧设置有进液口(A17),所述立杆(A06)的上方设置有上支承板(A18),且上支承板(A18)的中间安装有基板(A19),所述基板(A19)的上方设置有升降架(A20),所述盛放托板(A21)的上表面镶嵌有调节盘(A22),且盛放托板(A21)位于升降架(A20)的上方,所述上支承板(A18)的内侧下方设置有淋液管(A29)。

2. 根据权利要求1所述的一种妇科检查用便于消毒的托盘,其特征在于:所述第一补充板(A02)与第二补充板(A05)的内部均设置有第一消毒灯(A03),所述第一消毒灯(A03)之间安装有可拆托盘(A04),且可拆托盘(A04)均与第一补充板(A02)、第二补充板(A05)之间相互配合。

3. 根据权利要求1所述的一种妇科检查用便于消毒的托盘,其特征在于:所述立杆(A06)的内侧设置有活动板(A07),且活动板(A07)的内部安装有活动托盘(A08),所述活动托盘(A08)的内部均匀设置有漏孔(A09),且活动托盘(A08)的中间安装有第二消毒灯(A10),所述活动托盘(A08)的左右两侧均固定有转动套(A11),且朝向外侧的转动套(A11)的内部安装有固定螺栓(A12)。

4. 根据权利要求3所述的一种妇科检查用便于消毒的托盘,其特征在于:所述活动板(A07)通过转动套(A11)与活动托盘(A08)构成旋转结构,且转动套(A11)与固定螺栓(A12)之间螺纹尺寸相吻合。

5. 根据权利要求1所述的一种妇科检查用便于消毒的托盘,其特征在于:所述调节盘(A22)的表面设置有滑槽(A23),且滑槽(A23)的内侧安装有牵引弹簧(A24),所述滑槽(A23)的外侧设置有压块(A25),且压块(A25)通过牵引弹簧(A24)与滑槽(A23)弹性连接。

6. 根据权利要求1-5所述的一种妇科检查用便于消毒的托盘,其特征在于:盛放托板(A21)的中间固定有放置板(A26),且放置板(A26)的表面设置有夹板(A27),所述放置板(A26)的内侧安装有复位弹簧(A28),所述夹板(A27)的外侧呈半圆弧状结构,且夹板(A27)通过复位弹簧(A28)与放置板(A26)构成可伸缩结构。

7. 根据权利要求1-6所述的一种妇科检查用便于消毒的托盘,其特征在于:淋液管(A29)的表面均匀设置有淋液口(A30),且淋液管(A29)的左右两侧均安装有固定扣(A31),所述淋液管(A29)与软胶管(A16)之间相互连通。

8. 一种妇科检查用便于消毒的方法,其特征在于:通过进液口A17向消毒液挤压泵A14内部注入消毒液,压动挤压杆A15,消毒液挤压泵A14内部压强增大,消毒液上升,并最终通过软胶管A16进入淋液管A29中,从各淋液口A30中均匀洒出,必要时还可以转动淋液管A29,再用固定扣A31固定,对各活动托盘A08进行喷淋消毒,这一过程结束后,将托盘通电,第一消毒灯A03和第二消毒灯A10通电亮起,分别对第一补充板A02、第二补充板A05和活动托盘A08进行紫外物理消毒,实时保证第一补充板A02、第二补充板A05和活动托盘A08的无菌环境,当托盘不够用时,可以将第一补充板A02或第二补充板A05中的可拆托盘A04抽出,单独

使用,在进行检查时,会用到各种小型器具,这些器具多为玻璃材质,硬度高,不能受到强烈磕碰,同时小型器具又容易胡乱摆放,不便于管理,对于这些小型器具,可以专门放置在盛放托板A21上,盛放托板A21通过升降架A20进行高度调节,利用滑槽A23、牵引弹簧A24和压块A25的联合动作,将小型器具固定在调节盘A22上,放置板A26是为了配合调节盘A22的固定作用而设置的,主要通过夹板A27和复位弹簧A28的弹性收缩固定一些较长的玻璃类检查器具,活动板A07依靠立杆A06的作用可以旋入旋出,活动托盘A08在转动套A11的作用下可以进行翻转,翻转后,旋紧固定螺栓A12,将活动托盘A08固定。

一种妇科检查用便于消毒的托盘

技术领域

[0001] 本发明涉及妇科检查技术领域,具体为一种妇科检查用便于消毒的托盘。

背景技术

[0002] 妇科常规检查包括:妇科双合诊检查、电子阴道镜检查、妇科超声检查、阴道式B超检查等,凡是有过性经历的女性,都应每年进行一次妇科体检,进行妇科常规体检时应该安排在月经周期的合适时间里,一般最合适的时间是在当月月经结束后的3-7天内,在妇科检查中,有时会用到托盘将检查工具或医疗试剂进行暂时存放。

[0003] 目前,市场上的托盘由于其本身主要的功能目的是为了存放器具或药剂,在生产托盘的时候就会忽略了托盘的消毒卫生性能,检查过程中不可避免地要接触到人体肌肤,如果器具未经过消毒则很容易感染病毒或细菌,造成非常严重的影响,同时托盘的功能性不是很强,不能够作为简易的工作台使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种妇科检查用便于消毒的托盘,解决了现有的在生产托盘的时候忽略了托盘的消毒卫生性能,检查过程中不可避免地要接触到人体肌肤,如果器具未经过消毒则很容易感染病毒或细菌,造成非常严重的影响,同时托盘的功能性不是很强,不能够作为简易的工作台使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种妇科检查用便于消毒的托盘,包括底座、消毒液挤压泵和盛放托板,所述底座的中间安装有第一补充板,且底座的上方设置有第二补充板,所述第二补充板的上方固定有立杆,且第二补充板的左右两侧均固定有背杆,所述消毒液挤压泵的上方外侧安装有挤压杆,且消毒液挤压泵位于背杆的前侧,所述消毒液挤压泵的上方内侧固定有软胶管,且消毒液挤压泵的下方外侧设置有进液口,所述立杆的上方设置有上支承板,且上支承板的中间安装有基板,所述基板的上方设置有升降架,所述盛放托板的上表面镶嵌有调节盘,且盛放托板位于升降架的上方,所述上支承板的内侧下方设置有淋液管。

[0006] 优选的,所述第一补充板与第二补充板的内部均设置有第一消毒灯,所述第一消毒灯之间安装有可拆托盘,且可拆托盘均与第一补充板、第二补充板之间相互配合。

[0007] 优选的,所述立杆的内侧设置有活动板,且活动板的内部安装有活动托盘,所述活动托盘的内部均匀设置有漏孔,且活动托盘的中间安装有第二消毒灯,所述活动托盘的左右两侧均固定有转动套,且朝向外侧的转动套的内部安装有固定螺栓。

[0008] 优选的,所述活动板通过转动套与活动托盘构成旋转结构,且转动套与固定螺栓之间螺纹尺寸相吻合。

[0009] 优选的,所述调节盘的表面设置有滑槽,且滑槽的内侧安装有牵引弹簧,所述滑槽的外侧设置有压块,且压块通过牵引弹簧与滑槽弹性连接。

[0010] 优选的,所述盛放托板的中间固定有放置板,且放置板的表面设置有夹板,所述放

置板的内侧安装有复位弹簧,所述夹板的外侧呈半圆弧状结构,且夹板通过复位弹簧与放置板构成可伸缩结构。

[0011] 优选的,所述淋液管的表面均匀设置有淋液口,且淋液管的左右两侧均安装有固定扣,所述淋液管与软胶管之间相互连通。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 1、本发明通过第一消毒灯与可拆托盘的设置,既实现了第一补充板与第二补充板作为补充托盘的使用目的,又使第一补充板与第二补充板内部可自行进行紫外线物理消毒,对可拆托盘进行杀毒灭菌,同时可拆托盘均可以在第一补充板与第二补充板的内部自由抽入抽出,可以将可拆托盘整个取下,单独使用,以应对托盘不够的情况。

[0014] 2、本发明通过活动板、活动托盘、活动托盘内部均匀设置的漏孔、转动套以及转动套与固定螺栓之间的相互配合,可以保证活动托盘整体的通透性,以便于第二消毒灯的紫外消毒灯光穿透活动托盘,对活动托盘整体进行紫外线物理消毒,转动套则保证了活动板与活动托盘之间的连接足够灵活,可对活动托盘进行360°的灵活翻转,调换活动托盘的放置面,利用固定螺栓对活动托盘进行固定,活动板依靠立杆的作用可以旋入旋出,方便托盘的使用。

[0015] 3、本发明设置的调节盘、牵引弹簧和压块,使高频率使用的检查小型器具能够被固定在调节盘上,利用调节盘与盛放托板之间的嵌入式连接方式,可对调节盘进行旋向调节,改变压块的装夹方向,利用牵引弹簧的弹性作用,通过压块固定器具。

[0016] 4、本发明设置的放置板、夹板和复位弹簧,是为了配合调节盘的固定作用而设置的,主要是用于固定一些较长的玻璃类检查器具,避免压块装夹不稳,同时夹板在复位弹簧的作用下,可以弹性回缩到放置板中,利用夹板外壁的半圆弧状结构,夹板不会对检查器具造成较大的夹伤影响,整个托盘通过盛放托板的设置实现了由托盘向简易工作台转变的目的,使医护人员对托盘的使用更加方便。

[0017] 5、本发明设置的淋液管、淋液口和固定扣则是为了给各个活动托盘进行直观的全面的淋液消毒处理,淋液管与软胶管连通,药液进入到淋液管中后,由淋液口向下均匀洒出,淋液管在上支承板中可以进行转动,对各淋液口的朝向进行调整,通过固定扣,将转动后的淋液管固定在上支承板中,继续完成喷淋消毒工作。

附图说明

[0018] 图1为本发明结构示意图;

[0019] 图2为本发明活动托盘结构示意图;

[0020] 图3为本发明盛放托板结构示意图。

[0021] 图中:A01底座、A02第一补充板、A03第一消毒灯、A04可拆托盘、A05第二补充板、A06立杆、A07活动板、A08活动托盘、A09漏孔、A10第二消毒灯、A11转动套、A12固定螺栓、A13背杆、A14消毒液挤压泵、A15挤压杆、A16软胶管、A17进液口、A18上支承板、A19基板、A20升降架、A21盛放托板、A22调节盘、A23滑槽、A24牵引弹簧、A25压块、A26放置板、A27夹板、A28复位弹簧、A29淋液管、A30淋液口、A31固定扣。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,一种妇科检查用便于消毒的托盘,包括底座A01、第一补充板A02、第一消毒灯A03、可拆托盘A04、第二补充板A05、立杆A06、活动板A07、活动托盘A08、漏孔A09、第二消毒灯A10、转动套A11、固定螺栓A12、背杆A13、消毒液挤压泵A14、挤压杆A15、软胶管A16、进液口A17、上支承板A18、基板A19、升降架A20、盛放托板A21、调节盘A22、滑槽A23、牵引弹簧A24、压块A25、放置板A26、夹板A27、复位弹簧A28、淋液管A29、淋液口A30和固定扣A31,底座A01的中间安装有第一补充板A02,且底座A01的上方设置有第二补充板A05,第一补充板A02与第二补充板A05的内部均设置有第一消毒灯A03,第一消毒灯A03之间安装有可拆托盘A04,且可拆托盘A04均与第一补充板A02、第二补充板A05之间相互配合,第一消毒灯A03与可拆托盘A04的设置既实现了第一补充板A02与第二补充板A05作为补充托盘的使用目的,又使第一补充板A02与第二补充板A05内部可自行进行紫外线物理消毒,对可拆托盘A04进行杀毒灭菌,同时可拆托盘A04均可以在第一补充板A02与第二补充板A05的内部自由抽入抽出,可以将可拆托盘A04整个取下,单独使用,以应对托盘不够的情况,第二补充板A05的上方固定有立杆A06,且第二补充板A05的左右两侧均固定有背杆A13,立杆A06的内侧设置有活动板A07,且活动板A07的内部安装有活动托盘A08,活动托盘A08的内部均匀设置有漏孔A09,且活动托盘A08的中间安装有第二消毒灯A10,活动托盘A08的左右两侧均固定有转动套A11,且朝向外侧的转动套A11的内部安装有固定螺栓A12,活动板A07通过转动套A11与活动托盘A08构成旋转结构,且转动套A11与固定螺栓A12之间螺纹尺寸相吻合,通过活动板A07、活动托盘A08、活动托盘A08内部均匀设置的漏孔A09、转动套A11以及转动套A11与固定螺栓A12之间的相互配合,可以保证活动托盘A08整体的通透性,以便于第二消毒灯A10的紫外消毒灯光穿透活动托盘A08,对活动托盘A08整体进行紫外线物理消毒,转动套A11则保证了活动板A07与活动托盘A08之间的连接足够灵活,可对活动托盘A08进行360°的灵活翻转,调换活动托盘A08的放置面,利用固定螺栓A12对活动托盘A08进行固定,活动板A07依靠立杆A06的作用可以旋入旋出,方便托盘的使用,消毒液挤压泵A14的上方外侧安装有挤压杆A15,且消毒液挤压泵A14位于背杆A13的前侧,消毒液挤压泵A14的上方内侧固定有软胶管A16,且消毒液挤压泵A14的下方外侧设置有进液口A17,立杆A06的上方设置有上支承板A18,且上支承板A18的中间安装有基板A19,基板A19的上方设置有升降架A20,盛放托板A21的上表面镶嵌有调节盘A22,且盛放托板A21位于升降架A20的上方,调节盘A22的表面设置有滑槽A23,且滑槽A23的内侧安装有牵引弹簧A24,滑槽A23的外侧设置有压块A25,且压块A25通过牵引弹簧A24与滑槽A23弹性连接,高频率使用的检查小型器具能够被固定在调节盘A22上,利用调节盘A22与盛放托板A21之间的嵌入式连接方式,可对调节盘A22进行旋向调节,改变压块A25的装夹方向,利用牵引弹簧A24的弹性作用,通过压块A25固定器具,盛放托板A21的中间固定有放置板A26,且放置板A26的表面设置有夹板A27,放置板A26的内侧安装有复位弹簧A28,夹板A27的外侧呈半圆弧状结构,且夹板A27通过复位弹簧A28与放置板A26构成可伸缩结构,放置板A26是为了配合调节盘A22的固定作用而设置的,主要是用于固定一些较长的玻璃类检查器具,避免压块A25装夹不稳,同时夹板A27在复位弹簧

A28的作用下,可以弹性回缩到放置板A26中,利用夹板A27外壁的半圆弧状结构,夹板A27不会对检查器具造成较大的夹伤影响,整个托盘通过盛放托板A21的设置实现了由托盘向简易工作台转变的目的,使医护人员对托盘的使用更加方便,上支承板A18的内侧下方设置有淋液管A29,淋液管A29的表面均匀设置有淋液口A30,且淋液管A29的左右两侧均安装有固定扣A31,淋液管A29与软胶管A16之间相互连通,淋液管A29是为了给各个活动托盘A08进行直观的全面的淋液消毒处理,淋液管A29与软胶管A16连通,药液进入到淋液管A29中后,由淋液口A30向下均匀洒出,淋液管A29在上支承板A18中可以进行转动,对各淋液口A30的朝向进行调整,通过固定扣A31,将转动后的淋液管A29固定在上支承板A18中,继续完成喷淋消毒工作。

[0024] 使用时,通过进液口A17向消毒液挤压泵A14内部注入消毒液,压动挤压杆A15,消毒液挤压泵A14内部压强增大,消毒液上升,并最终通过软胶管A16进入淋液管A29中,从各淋液口A30中均匀洒出,必要时还可以转动淋液管A29,再用固定扣A31固定,对各活动托盘A08进行喷淋消毒,这一过程结束后,将托盘通电,第一消毒灯A03和第二消毒灯A10通电亮起,分别对第一补充板A02、第二补充板A05和活动托盘A08进行紫外物理消毒,实时保证第一补充板A02、第二补充板A05和活动托盘A08的无菌环境,当托盘不够用时,可以将第一补充板A02或第二补充板A05中的可拆托盘A04抽出,单独使用,在进行检查时,会用到各种小型器具,这些器具多为玻璃材质,硬度高,不能受到强烈磕碰,同时小型器具又容易胡乱摆放,不便于管理,对于这些小型器具,可以专门放置在盛放托板A21上,盛放托板A21通过升降架A20进行高度调节,利用滑槽A23、牵引弹簧A24和压块A25的联合动作,将小型器具固定在调节盘A22上,放置板A26是为了配合调节盘A22的固定作用而设置的,主要通过夹板A27和复位弹簧A28的弹性收缩固定一些较长的玻璃类检查器具,活动板A07依靠立杆A06的作用可以旋入旋出,活动托盘A08在转动套A11的作用下可以进行翻转,翻转后,旋紧固定螺栓A12,将活动托盘A08固定。

[0025] 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。

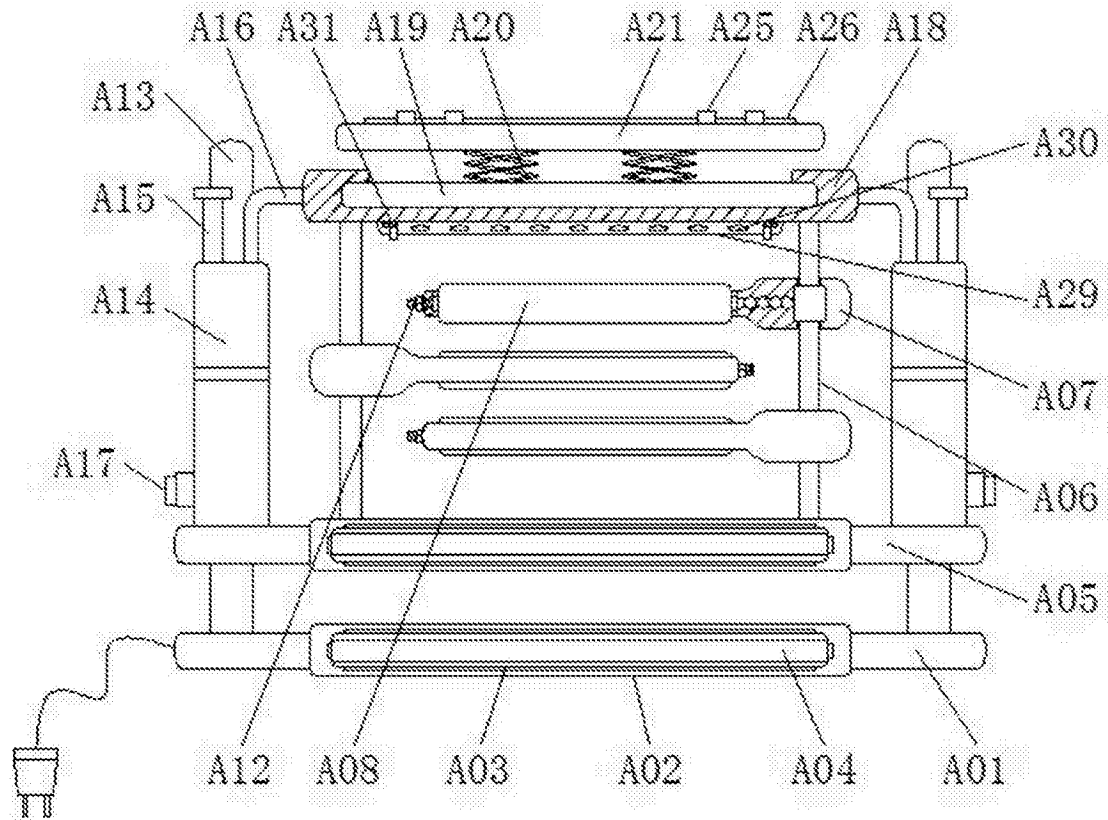


图1

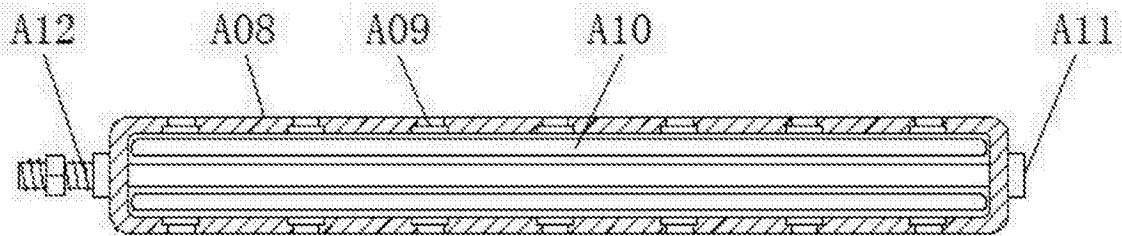


图2

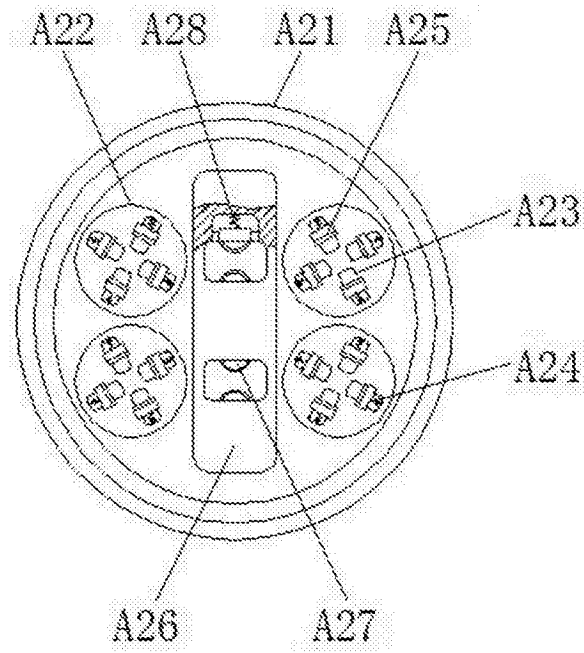


图3