



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209668860 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201822240389.3

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 袁登学

地址 553537 贵州省六盘水市盘县红果镇
干沟桥翰林苑小区号7栋601室

专利权人 周菡 柳杰

(72)发明人 袁登学 周菡 柳杰

(74)专利代理机构 亳州速诚知识产权代理事务
所(普通合伙) 34157

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

C02F 1/78(2006.01)

C02F 1/50(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

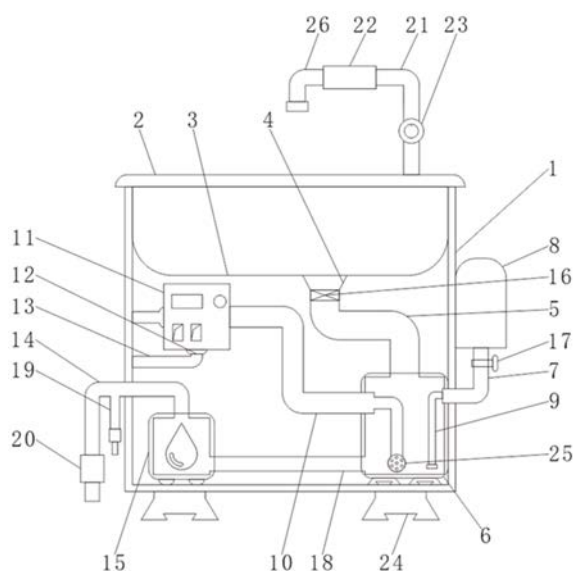
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种检验科用消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种检验科用消毒装置,包括安装支撑架,所述安装支撑架顶部外侧水平固定连接有清洗盆固定板,所述清洗盆固定板内侧一周底部固定连接有清洗盆,所述清洗盆底部垂直贯穿连接有排水口,所述排水口底部垂直活动套接有内排水引流管,所述内排水引流管底部垂直贯穿连接有消毒反应箱,所述消毒反应箱左侧水平贯穿连接有消毒液引流管,在对消毒反应箱内部污水进行消毒的时候,可以进行制作臭氧并利用臭氧输出管到达消毒反应箱内部,臭氧以氧原子的氧化作用破坏微生物膜的结构,以实现杀菌作用,可以根据消毒反应箱内部的需求量来控制消毒液的输出量,确保消毒液不会浪费,实现了杀菌消毒的多重性,更好的完成消毒工作。



1. 一种检验科用消毒装置,包括安装支撑架(1),其特征在于:所述安装支撑架(1)顶部外侧水平固定连接清洗盆固定板(2),所述清洗盆固定板(2)内侧一周底部固定连接清洗盆(3),所述清洗盆(3)底部垂直贯穿连接排水口(4),所述排水口(4)底部垂直活动套接有内排水引流管(5),所述内排水引流管(5)底部垂直贯穿连接消毒反应箱(6),所述消毒反应箱(6)左侧水平贯穿连接消毒液引流管(7),所述消毒液引流管(7)右侧顶部垂直固定套接有消毒液储存箱(8),且所述消毒液储存箱(8)左侧水平固定嵌套有消毒液输出管(9),所述消毒液输出管(9)左侧设有臭氧输出管(10),所述臭氧输出管(10)底部垂直固定连接臭氧分散球(25),且所述臭氧输出管(10)顶部右侧水平固定套接有臭氧发生器(11),所述臭氧发生器(11)底部中央垂直固定连接有机体固定板(12),所述机体固定板(12)底部中央固定连接有机体固定杆(13),所述机体固定杆(13)左侧水平固定连接于安装支撑架(1)左侧内壁表面,且所述机体固定杆(13)底部设有外排水引流管(14),所述外排水引流管(14)右侧底部垂直固定连接吸水水泵(15),且所述外排水引流管(14)左侧水平贯穿连接于安装支撑架(1)左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述内排水引流管(5)顶部内壁水平连接杂质过滤网(16),所述杂质过滤网(16)外径与内排水引流管(5)内径尺寸一致。

3. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述消毒液引流管(7)右侧水平贯穿连接于安装支撑架(1)右侧,所述消毒液输出管(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述消毒液引流管(7)外侧贯穿连接消毒液阀(17),所述消毒液阀(17)与消毒液引流管(7)结构相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述消毒反应箱(6)左侧底部水平贯穿连接反应箱输出管(18),所述反应箱输出管(18)左侧水平贯穿连接于吸水水泵(15)右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述外排水引流管(14)底部垂直固定连接取样引流管(19),且所述外排水引流管(14)左侧底部连接排水电磁阀(20)。

7. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述臭氧发生器(11)左侧通过支撑杆水平固定连接于安装支撑架(1)左侧内壁表面,所述安装支撑架(1)后侧顶部固定连接自来水管(21),所述自来水管(21)顶部左侧水平活动套接有套筒(22),所述套筒(22)左侧水平活动连接伸缩水龙头(26),且所述自来水管(21)外侧贯穿连接水管阀(23)。

8. 根据权利要求1所述的一种检验科用消毒装置,其特征在于:所述消毒反应箱(6)底部通过支撑架固定连接于安装支撑架(1)底部内壁表面,所述安装支撑架(1)底部四角均垂直固定连接承重架(24),所述吸水水泵(15)底部通过支撑板固定连接于安装支撑架(1)底部内壁表面。

一种检验科用消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用消毒技术领域,具体为一种检验科用消毒装置。

背景技术

[0002] 消毒是指杀死病原微生物、但不一定能杀死细菌芽孢的方法,通常用化学的方法来达到消毒的作用。用于消毒的化学药物叫做消毒剂,灭菌是指把物体上所有的微生物(包括细菌芽孢在内)全部杀死的方法,通常用物理方法来达到灭菌的目的,防腐是指防止或抑制微生物生长繁殖的方法,用于防腐的化学药物叫做防腐剂,无菌不含活菌的意思,是灭菌的结果,防止微生物进入机体或物体的操作技术称为无菌操作。

[0003] 而现有的检验科用消毒装置,都不具备对废液消毒处理的作用,但是检验科每天都有很多医疗器材清洗而产生的废液,很多废液都是直接简单过滤就排泄至外界的自然环境,这样无法对废液中的有害物质就行杀灭及消毒处理,就会对外界自然环境造成污染,这样远远无法满足当前人们对该产品的要求。

[0004] 所以,如何设计一种检验科用消毒装置,成为我们当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种检验科用消毒装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种检验科用消毒装置,包括安装支撑架,所述安装支撑架顶部外侧水平固定连接清洗盆固定板,所述清洗盆固定板内侧一周底部固定连接清洗盆,所述清洗盆底部垂直贯穿连接排水口,所述排水口底部垂直活动套接有内排水引流管,所述内排水引流管底部垂直贯穿连接消毒反应箱,所述消毒反应箱左侧水平贯穿连接消毒液引流管,所述消毒液引流管右侧顶部垂直固定套接有消毒液储存箱,且所述消毒液储存箱左侧水平固定嵌套有消毒液输出管,所述消毒液输出管左侧设有臭氧输出管,所述臭氧输出管底部垂直固定连接臭氧分散球,且所述臭氧输出管顶部右侧水平固定套接有臭氧发生器,所述臭氧发生器底部中央垂直固定连接有机体固定板,所述机体固定板底部中央固定连接有机体固定杆,所述机体固定杆左侧水平固定连接于安装支撑架左侧内壁表面,且所述机体固定杆底部设有外排水引流管,所述外排水引流管右侧底部垂直固定连接吸水水泵,且所述外排水引流管左侧水平贯穿连接于安装支撑架左侧。

[0007] 进一步的,所述内排水引流管顶部内壁水平连接杂质过滤网,所述杂质过滤网外径与内排水引流管内径尺寸一致。

[0008] 进一步的,所述消毒液引流管右侧水平贯穿连接于安装支撑架右侧,所述消毒液输出管。

[0009] 进一步的,所述消毒液引流管外侧贯穿连接消毒液阀,所述消毒液阀与消毒液引流管结构相匹配。

[0010] 进一步的,所述消毒反应箱左侧底部水平贯穿连接有反应箱输出管,所述反应箱输出管左侧水平贯穿连接于吸水水泵右侧。

[0011] 进一步的,所述外排水引流管底部垂直固定连接有取样引流管,且所述外排水引流管左侧底部连接有排水电磁阀。

[0012] 进一步的,所述臭氧发生器左侧通过支撑杆水平固定连接于安装支撑架左侧内壁表面,所述安装支撑架后侧顶部固定连接有自来水管,所述自来水管顶部左侧水平活动套接有套筒,所述套筒左侧水平活动连接有伸缩水龙头,且所述自来水管外侧贯穿连接有水管阀。

[0013] 进一步的,所述消毒反应箱底部通过支撑架固定连接于安装支撑架底部内壁表面,所述安装支撑架底部四角均垂直固定连接有承重架,所述吸水水泵底部通过支撑板固定连接于安装支撑架底部内壁表面。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种检验科用消毒装置,通过对装置本体的多方面改进,结构简单,通过设有臭氧发生器在对消毒反应箱内部污水进行消毒的时候,可以进行制作臭氧并利用臭氧输出管到达消毒反应箱内部,臭氧以氧原子的氧化作用破坏微生物膜的结构,以实现杀菌作用,臭氧对细菌的灭活反应总是进行的很迅速,与其它杀菌剂不同的是,臭氧能与细菌细胞壁脂类的双键反应,穿入菌体内部,作用于蛋白和脂多糖,改变细胞的通透性,从而导致细菌死亡,进而确保杀毒消毒的完全性与高效率,通过设有消毒液储存箱并且配合消毒液阀,在使用的时候工作人员就可以根据消毒反应箱内部的需求量来控制消毒液的输出量,确保消毒液不会浪费,同时也实现了杀菌消毒的多重性,配合臭氧发生器可以更好的完成消毒工作,通过在清洗盆底部设有消毒反应箱,可以将检验科医护人员清洗医疗工具用水以及其他废液进行杀菌消毒后再排放,防止检验科废液直接排放到下水道对群众生活用水造成破坏,通过设有取样引流管可以在废液排放的最后一步对废液进行取样检测,进而确保该消毒装置所排放的废水不会造成污染,提升安全性,所以该种检验科用消毒装置具有广阔的应用市场。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型一种检验科用消毒装置的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种检验科用消毒装置中清洗盆的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种检验科用消毒装置中自来水管的侧面结构示意图。

[0019] 图中标号:1、安装支撑架;2、清洗盆固定板;3、清洗盆;4、排水口;5、内排水引流管;6、消毒反应箱;7、消毒液引流管;8、消毒液储存箱;9、消毒液输出管;10、臭氧输出管;11、臭氧发生器;12、机体固定板;13、机体固定杆;14、外排水引流管;15、吸水水泵;16、杂质过滤网;17、消毒液阀;18、反应箱输出管;19、取样引流管;20、排水电磁阀;21、自来水管;22、套筒;23、水管阀;24、承重架;25、臭氧分散球;26、伸缩水龙头。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明,其中,附图仅用于示例性

说明,表示的仅是示意图,而非实物图,不能理解为对本专利的限制,为了更好地说明本实用新型的具体实施方式,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸,对本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的,基于本实用新型中的具体实施方式,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具体实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种检验科用消毒装置,包括安装支撑架1,所述安装支撑架1顶部外侧水平固定连接有清洗盆固定板2,所述清洗盆固定板2内侧一周底部固定连接有清洗盆3,所述清洗盆3底部垂直贯穿连接有排水口4,所述排水口4底部垂直活动套接有内排水引流管5,所述内排水引流管5底部垂直贯穿连接有消毒反应箱6,所述消毒反应箱6左侧水平贯穿连接有消毒液引流管7,所述消毒液引流管7右侧顶部垂直固定套接有消毒液储存箱8,且所述消毒液储存箱8左侧水平固定嵌套有消毒液输出管9,所述消毒液输出管9左侧设有臭氧输出管10,所述臭氧输出管10底部垂直固定连接有臭氧分散球25,且所述臭氧输出管10顶部右侧水平固定套接有臭氧发生器11,所述臭氧发生器11在对消毒反应箱6内部污水进行消毒的时候,可以进行制作臭氧并利用臭氧输出管10到达消毒反应箱6内部,臭氧以氧原子的氧化作用破坏微生物膜的结构,以实现杀菌作用,臭氧对细菌的灭活反应总是进行的很迅速,与其它杀菌剂不同的是,臭氧能与细菌细胞壁脂类的双键反应,穿入菌体内部,作用于蛋白和脂多糖,改变细胞的通透性,从而导致细菌死亡,进而确保杀毒消毒的完全性与高效率,所述臭氧发生器11底部中央垂直固定连接有机体固定板12,所述机体固定板12底部中央固定连接有机体固定杆13,所述机体固定杆13左侧水平固定连接于安装支撑架1左侧内壁表面,且所述机体固定杆13底部设有外排水引流管14,所述外排水引流管14右侧底部垂直固定连接有吸水水泵15,且所述外排水引流管14左侧水平贯穿连接于安装支撑架1左侧,以上所述构成本实用新型的基本结构。

[0022] 更具体而言,所述清洗盆3底部设有消毒反应箱6,可以将检验科医护人员清洗医疗工具用水以及其他废液进行杀菌消毒后再排放,防止检验科废液直接排放到下水道对群众生活用水造成破坏,所述内排水引流管5顶部内壁水平连接有杂质过滤网16,所述杂质过滤网16外径与内排水引流管5内径尺寸一致,所述消毒液引流管7右侧水平贯穿连接于安装支撑架1右侧,所述消毒液输出管9,所述消毒液引流管7外侧贯穿连接有消毒液阀17,所述消毒液储存箱8并且配合消毒液阀17,在使用的时候工作人员就可以根据消毒反应箱内部的需求量来控制消毒液的输出量,确保消毒液不会浪费,同时也实现了杀菌消毒的多重性,配合臭氧发生器11可以更好的完成消毒工作,所述消毒液阀17与消毒液引流管7结构相匹配,所述消毒反应箱6左侧底部水平贯穿连接有反应箱输出管18,所述反应箱输出管18左侧水平贯穿连接于吸水水泵15右侧,所述外排水引流管14底部垂直固定连接有取样引流管19,所述取样引流管19可以在废液排放的最后一步对废液进行取样检测,进而确保该消毒装置所排放的废水不会造成污染,提升安全性,且所述外排水引流管14左侧底部连接有排水电磁阀20,所述臭氧发生器11左侧通过支撑杆水平固定连接于安装支撑架1左侧内壁表面,所述安装支撑架1后侧顶部固定连接有自来水管21,所述自来水管21顶部左侧水平活动套接有套筒22,所述套筒22左侧水平活动连接有伸缩水龙头26,且所述自来水管21外侧贯穿连接有水管阀23,所述消毒反应箱6底部通过支撑架固定连接于安装支撑架1底部内壁表面,所述安装支撑架1底部四角均垂直固定连接有承重架24,所述吸水水泵15底部通过支撑

板固定连接于安装支撑架1底部内壁表面。

[0023] 本实用新型改进于：该种检验科用消毒装置，在使用时，首先医护人员可以在清洗盆3内部对医疗检验科的医疗器械以及其他物品进行清洗，清洗产生的废水会直接应该杂质过滤网16进入到消毒反应箱6内部，这是直接开启臭氧发生机11制作臭氧，产生的臭氧会沿着臭氧输出管10到达臭氧分散球25并扩散进入消毒反应箱6内部，而臭氧以氧原子的氧化作用破坏微生物膜的结构，以实现杀菌作用，臭氧对细菌的灭活反应总是进行的很迅速，与其它杀菌剂不同的是，臭氧能与细菌细胞壁脂类的双键反应，穿入菌体内部，作用于蛋白和脂多糖，改变细胞的通透性，从而导致细菌死亡，进而确保杀毒消毒的完全性与高效率，同时再根据废液的体积开启消毒液阀17控制进入消毒反应箱6的消毒液的量，避免浪费，然后再开启吸水水泵15将消毒反应箱6杀菌消毒后的废液直接排出，同时还可以利用取样引流管19对即将排出的液体进行最后检测，确保被排液体不会对外业造成污染。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的具体实施方式，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，可以对这些具体实施方式进行多种变化、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。

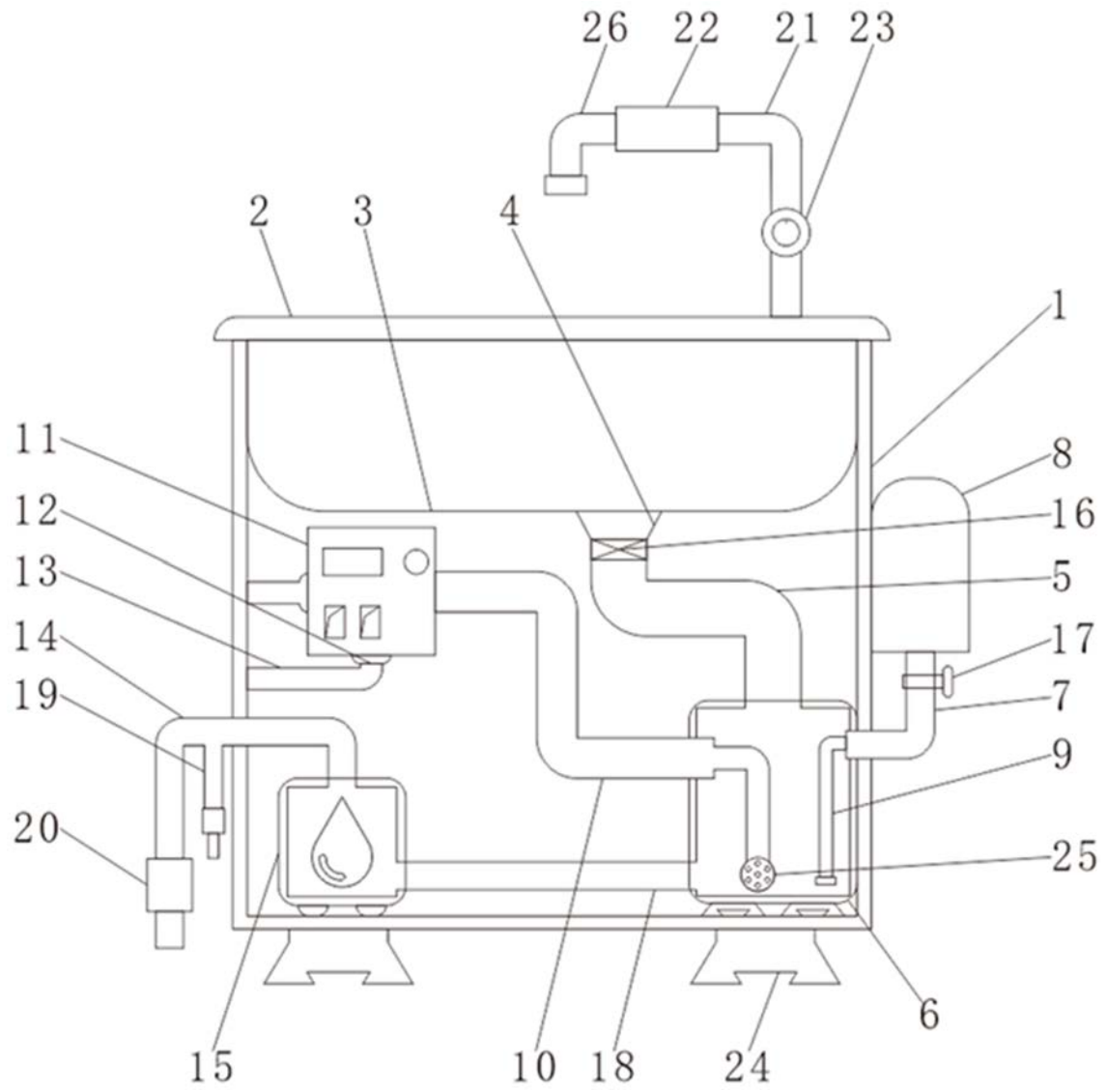


图1

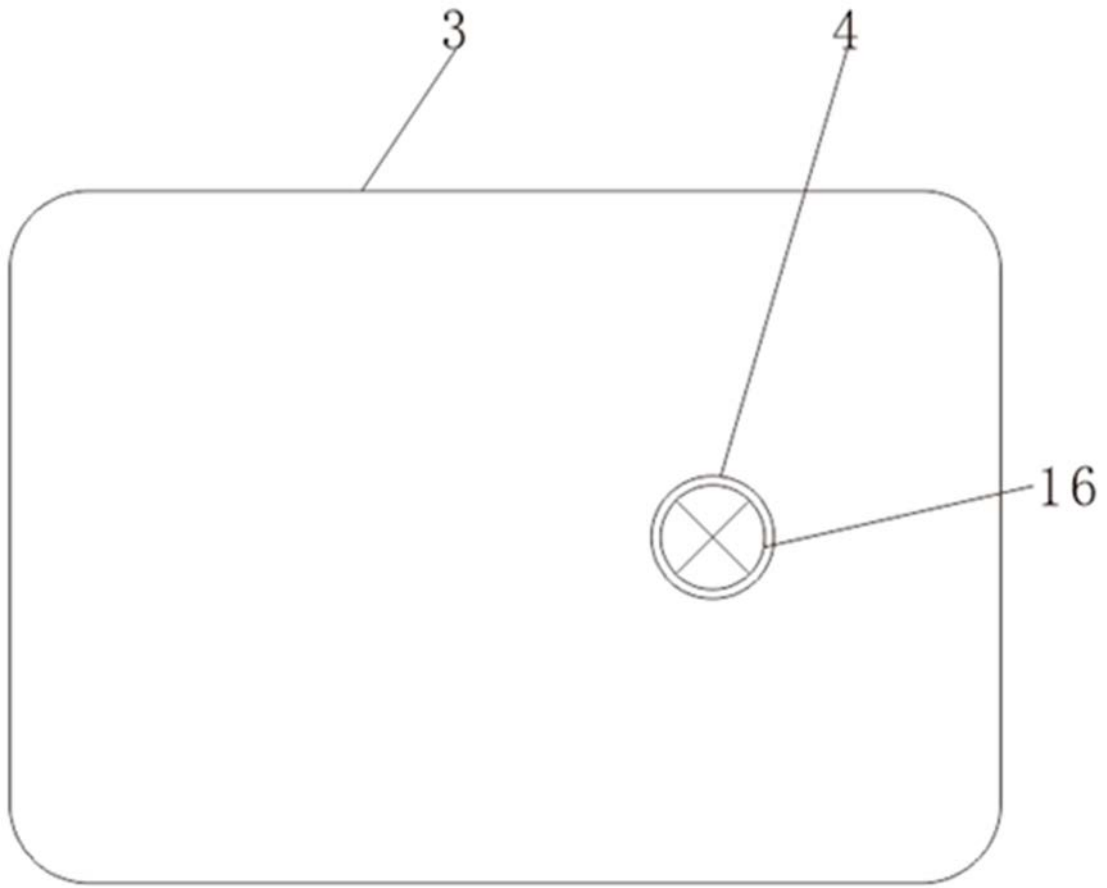


图2

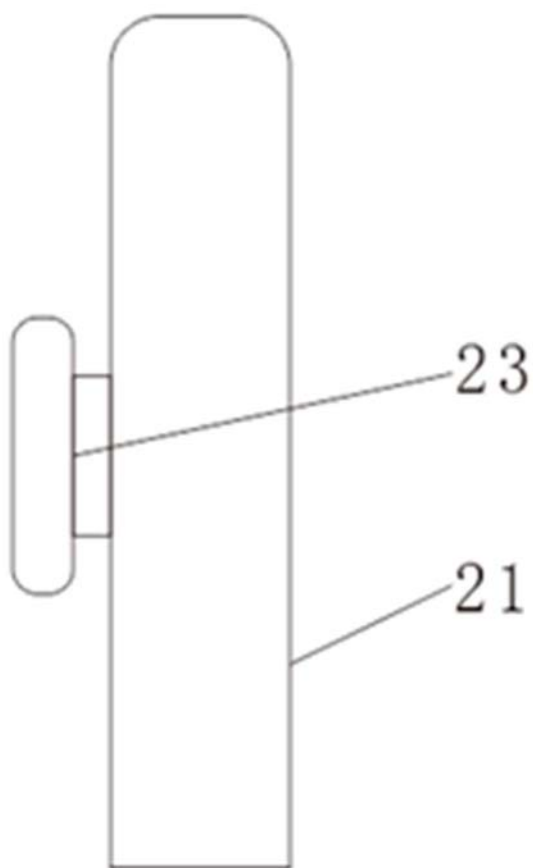


图3