



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210472285 U

(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920886741.2

A61H 39/08(2006.01)

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 陈跃来

地址 201203 上海市浦东新区张江高科技
园区蔡伦路1200号

(72)发明人 刘璐慙 侯瑜超

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务
所(普通合伙) 31262

代理人 金重庆

(51)Int.Cl.

A61B 50/36(2016.01)

A61B 50/37(2016.01)

A61M 5/158(2006.01)

A61M 5/32(2006.01)

A61B 5/15(2006.01)

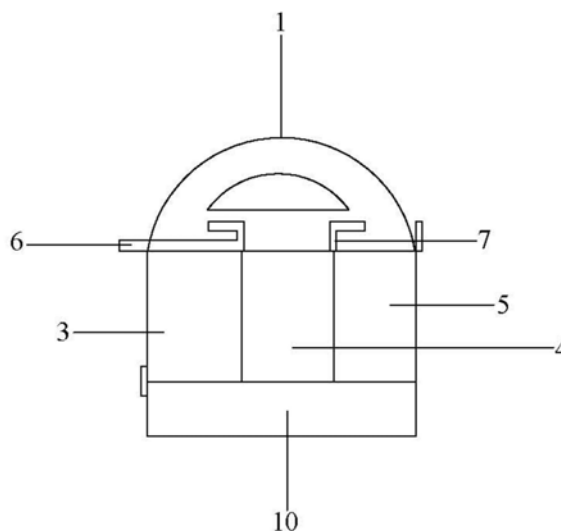
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便携式锐器盒

(57)摘要

本实用新型涉及一种便携式锐器盒,包括盒体与把手,盒体分为前后两部分,前面从左向右依次是无菌性酒精棉收纳盒→感染性废物回收盒→废弃注射针头回收盒。后面从左向右依次是无菌性干棉球收纳盒→废弃针灸针具回收盒。无菌性酒精棉收纳盒以及无菌性干棉球收纳盒均为掀盖式设计,开口向左。感染性废物回收盒为开口式设计。盒顶四角各有一“L”型凸起。废弃注射针头回收盒为封口式设计,顶部留有一水滴形开口。废弃针灸针具回收盒的盒盖顶部设有抽拉式封盖。废弃注射针头回收盒及废弃针灸针具回收盒的右侧分别设有一活动插板。止血钳收纳盒位于盒体底部,为三棱柱型。其优点表现在:收纳容量大且携带方便。



1. 一种便携式锐器盒,包括把手(1)和盒体(2),把手(1)和盒体(2)固定连接,其特征在于,所述盒体(2)包括上盒体、下盒体,上盒体被把手(1)分为前盒体和后盒体两部分,所述锐器盒还包括无菌性酒精棉收纳盒(3)、感染性废物回收盒(4)、废弃注射针头回收盒(5)、第一掀盖(6)、“L”型凸起(7)、无菌性干棉球收纳盒(8)、废弃针灸针具回收盒(9)、止血钳收纳盒(10)、第一活动插板(11)、第二活动插板(12)、锁扣(13)、第二掀盖(14)、抽拉式封盖(15)、“水滴”型开口(16);

所述前盒体从左到右的结构依次为:无菌性酒精棉收纳盒(3)→感染性废物回收盒(4)→废弃注射针头回收盒(5),无菌性酒精棉收纳盒(3)与废弃注射针头回收盒(5)通过感染性废物回收盒(4)无缝固定连接;无菌性酒精棉收纳盒(3)上方与第一掀盖(6)通过铰链方式连接,且第一掀盖(6)开口朝左;感染性废物回收盒(4)为开口式设计;废弃注射针头回收盒(5)为封口式设计,顶部开设有一“水滴”型开口(16),所述“水滴”型开口(16)右宽左窄;废弃注射针头回收盒(5)右侧与第二活动插板(12)可拆卸式连接;

所述后盒体从左到右的结构依次为:无菌性干棉球收纳盒(8)→废弃针灸针具回收盒(9),无菌性干棉球收纳盒(8)与废弃针灸针具回收盒(9)无缝固定连接,无菌性干棉球收纳盒(8)上方与第二掀盖(14)通过铰链方式连接,且第二掀盖(14)开口朝左;废弃针灸针具回收盒(9)上方与抽拉式封盖(15)滑动连接,废弃针灸针具回收盒(9)右侧与第一活动插板(11)可拆卸式连接;

“L”型凸起(7)共有四个,分别位于感染性废物回收盒(4)上方四角处,为固定连接;

下盒体为止血钳收纳盒(10),止血钳收纳盒(10)为三棱柱型,止血钳收纳盒(10)左侧还铰链连接有三角形翻盖,锁扣(13)位于下盒体左侧外表面,与三角形翻盖可拆卸式连接。

2. 根据权利要求1所述便携式锐器盒,其特征在于,所述盒体(2)采用消毒灭菌的明黄色半透明PC材料制备。

3. 根据权利要求1所述便携式锐器盒,其特征在于,所述废弃注射针头回收盒(5)是底面倾斜、直角梯形状的盒体,废弃注射针头回收盒(5)底面是一条边长为10-15cm、另一条边长为5-10cm、高为5-15cm的直角梯形。

4. 根据权利要求1所述便携式锐器盒,其特征在于,所述废弃针灸针具回收盒(9)是底面倾斜、直角梯形状的盒体,废弃针灸针具回收盒(9)底面是一条边长为10-20cm、另一条边长为10-15cm、高为5-15cm的直角梯形。

5. 根据权利要求1所述便携式锐器盒,其特征在于,所述无菌性酒精棉收纳盒(3)、感染性废物回收盒(4)和无菌性干棉球收纳盒(8)均是底面倾斜、横截面为直角梯形状的盒体。

6. 根据权利要求1所述便携式锐器盒,其特征在于,所述第一活动插板(11)较废弃针灸针具回收盒(9)高出1-5cm。

7. 根据权利要求1所述便携式锐器盒,其特征在于,所述第二活动插板(12)较废弃注射针头回收盒(5)高出1-5cm。

一种便携式锐器盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体地说,是一种既能收纳感染性废物及废弃针具,又能收纳无菌性干棉球、酒精棉及镊子的便携式锐器盒。

背景技术

[0002] 针刺伤害是由注射器针头、穿刺针、头皮针、真空采血针、缝合针和针灸针等医疗利器对医护人员造成的皮肤穿透性损害,是医院内最常见的职业性伤害。针刺伤害是医护人员发生血源性职业暴露的主要途径,据WHO报道,2002年全世界350万医护人员共发生30万次经皮暴露血源性疾病的针刺伤害。目前已知的病原体有20多种,会导致乙肝、丙肝、HIV和梅毒等疾病。血源性传染病职业暴露不仅严重影响医务人员的身心健康,对其家庭和社会带来不良影响,还会产生不小的经济损失。

[0003] 针灸是中医特色疗法之一,分为刺法和灸法。刺法是指将针具刺入患者体内,通过一定的手法刺激人体的腧穴或部位,以消除病痛和疾苦的外治方法,属侵入性的有创操作。传统刺法通过针刺、温针灸、刺络放血等方法,运用三棱针、梅花针、小针刀等针具进行治疗。近年来随着科学技术的发展,一些新兴的治疗方法涌现,如穴位注射、穴位埋线等等。针刺疗法的增多、针具种类的增加使得针刺伤害的发生机率大大增高,也成为血源性疾病院内感染的一大隐患。

[0004] 目前针对针灸科血源性传染病的院内感染已有一些研究分析与应对策略,但大多集中在科普教育和制度管理方面;也有一些安全装置的设计,但临床便携性、实用性都差强人意。目前公知的锐器盒为一黄色、不透明、防穿透的密闭容器。容器仅有一开口。其缺点在于体积大、位置固定、功能单一、可视性差、实用性差,不便于及时处理废弃针具。临床常选用兼顾便携式和容纳性的弯盘或小镊罐代替锐器盒,但弯盘质地软且开口过大,小镊罐容量小且开口较小,都增加了针刺伤害的风险。该类锐器盒对医护人员的职业防护并未提及,还有部分医院使用一种盛装医疗锐器的容器,优点是能悬挂,但也只能是与治疗车同用,而且由于盒壁较薄、螺纹较浅盒体与盒盖很容易分离。尤其是在运输过程中,因盒体受压变形,盖、体分离现象更为多见,锐器散落后增加了运输人员针刺伤的危险,由以上内容可知,现有的锐器盒存在着以下不足:①锐器盒体积较大,只能放在治疗室或治疗车上使用;②锐器盒位置固定、功能单一、可视性差,针头、刀片散落出来给取送医疗垃圾的工作人员造成了不便。

[0005] 因此,针对现有技术中存在的缺陷,发明人设计了本实用新型,一种便携式锐器盒,既能收纳感染性废物及废弃针具,又能收纳无菌性干棉球、酒精棉及镊子,具有携带方便、容量大、便于观察内部收纳情况、及时完成废弃针具回收、缩短废弃针具及污染性废弃物丢弃的时间,减少医院内血源性职业暴的危险的优点。关于本实用新型目前还未见相关报道。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种兼具收纳性与便携性的锐器盒:盒体轻巧,可提至床边,既能及时处理使用过的感染性废物及针具,减少针刺意外及血源性感染的发生,也能够收纳无菌性干棉球、无菌性酒精棉球及镊子,为取针时会发生的情况做准备。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0008] 一种便携式锐器盒,包括把手(1)和盒体(2),把手(1)和盒体(2)固定连接,所述盒体(2)包括上盒体、下盒体,上盒体被把手(1)分为前盒体和后盒体两部分,所述锐器盒还包括无菌性酒精棉收纳盒(3)、感染性废物回收盒(4)、废弃注射针头回收盒(5)、第一掀盖(6)、“L”型凸起(7)、无菌性干棉球收纳盒(8)、废弃针灸针具回收盒(9)、止血钳收纳盒(10)、第一活动插板(11)、第二活动插板(12)、锁扣(13)、第二掀盖(14)、抽拉式封盖(15)、“水滴”型开口(16);

[0009] 所述前盒体从左到右的结构依次为:无菌性酒精棉收纳盒(3)→感染性废物回收盒(4)→废弃注射针头回收盒(5),无菌性酒精棉收纳盒(3)与废弃注射针头回收盒(5)通过感染性废物回收盒(4)无缝固定连接;无菌性酒精棉收纳盒(3)上方与第一掀盖(6)通过铰链方式连接,且第一掀盖(6)开口朝左;感染性废物回收盒(4)为开口式设计;废弃注射针头回收盒(5)为封口式设计,顶部开设有一“水滴”型开口(16),所述“水滴”型开口(16)右宽左窄;废弃注射针头回收盒(5)右侧与第二活动插板(12)可拆卸式连接;

[0010] 所述后盒体从左到右的结构依次为:无菌性干棉球收纳盒(8)→废弃针灸针具回收盒(9),无菌性干棉球收纳盒(8)与废弃针灸针具回收盒(9)无缝固定连接,无菌性干棉球收纳盒(8)上方与第二掀盖(14)通过铰链方式连接,且第二掀盖(14)开口朝左;废弃针灸针具回收盒(9)上方与抽拉式封盖(15)滑动连接,废弃针灸针具回收盒(9)右侧与第一活动插板(11)可拆卸式连接;

[0011] “L”型凸起(7)共有四个,分别位于感染性废物回收盒(4)上方四角处,为固定连接;

[0012] 下盒体为止血钳收纳盒(10),止血钳收纳盒(10)为三棱柱型,止血钳收纳盒(10)左侧还铰链连接有三角形翻盖,锁扣(13)位于下盒体左侧外表面,与三角形翻盖可拆卸式连接。

[0013] 作为本实用新型的一个优选实施方案,所述盒体(2)采用消毒灭菌的明黄色半透明PC材料制备。

[0014] 作为本实用新型的一个优选实施方案,所述废弃注射针头回收盒(5)是底面倾斜、直角梯形状的盒体,废弃注射针头回收盒(5)底面是一条边长为10-15cm、另一条边长为5-10cm、高为5-15cm的直角梯形。

[0015] 作为本实用新型的一个优选实施方案,所述废弃针灸针具回收盒(9)是底面倾斜、直角梯形状的盒体,废弃针灸针具回收盒(9)底面是一条边长为10-20cm、另一条边长为10-15cm、高为5-15cm的直角梯形。

[0016] 作为本实用新型的一个优选实施方案,所述无菌性酒精棉收纳盒(3)、感染性废物回收盒(4)和无菌性干棉球收纳盒(8)均是底面倾斜、横截面为直角梯形状的盒体。

[0017] 作为本实用新型的一个优选实施方案,所述第一活动插板(11)较废弃针灸针具回

收盒(9)高出1-5cm。

[0018] 作为本实用新型的一个优选实施方案,所述第二活动插板(12)较废弃注射针头回收盒(5)高出1-5cm。

[0019] 所述废弃注射针头回收盒(5)的使用方法是:将已使用过带针头的注射器体与头交界处自“水滴”型开口(16)右侧伸入,并卡在“水滴”型开口(16)左侧窄处,轻轻向左按压针筒,针头就会自动落入容器中。

[0020] 所述锁扣(13)覆盖于三角形翻盖时被锁上,否则为打开状态。

[0021] 本实用新型优点在于:

[0022] 1、医务人员在倾倒锐器物时可打开废弃注射针头回收盒及废弃针灸针具回收盒右侧的活动插板,手部不必接触针具,可减少针刺意外的发生。

[0023] 2、无菌性干、湿棉球收纳盒及止血钳收纳盒开口皆置于盒体的左侧,感染性废物出口皆位于盒体右侧,可起到防止两者交叉污染的作用。

[0024] 3、废弃注射针头回收盒及废弃针灸针具回收盒底面均为梯形状,底边倾斜使得废弃针具平行于地面,在容量不变的情况下可实现增加容器的使用率,且有利于倾倒的优点。

[0025] 4、感染性废物回收盒内可装入一次性塑料袋,塑料袋以“L”型凸起固定,用于容纳使用过的棉球。容量近满时直接连同塑料袋一起将感染性废物丢弃,防止血液沾染于盒体,便于清洁。

[0026] 5、感染性废物与废弃针具分开收纳,可防止后续因分离造成的针刺意外。

[0027] 6、便携式锐器盒可提至床边,及时完成废弃针具回收,缩短废弃针具及感染性废物丢弃的时间,减少医院内血源性职业暴露的发生。

[0028] 7、盒体为明黄色半透明PC材质,可目测其使用率,便于及时倾倒废物。

[0029] 8、本实用新型结构简单、使用方便、容纳量大、携带方便,提高了工作人员的工作效率,同时可避免意外的发生,具有很好的实用性。

附图说明

[0030] 附图1是本实用新型一种便携式锐器盒前视结构示意图。

[0031] 附图2是本实用新型一种便携式锐器盒后视结构示意图。

[0032] 附图3是本实用新型一种便携式锐器盒右视结构示意图。

[0033] 附图4是本实用新型一种便携式锐器盒左视结构示意图。

[0034] 附图5是本实用新型一种便携式锐器盒俯视结构示意图。

具体实施方式

[0035] 下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型记载的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0036] 1.把手 2.盒体 3.无菌性酒精棉收纳盒

[0037] 4.感染性废物回收盒 5.废弃注射针头回收盒 6.第一掀盖

- [0038] 7.“L”型凸起 8.无菌性干棉球收纳盒 9.废弃针灸针具回收盒
[0039] 10.止血钳收纳盒 11.第一活动插板 12.第二活动插板
[0040] 13.锁扣 14.第二掀盖 15.抽拉式封盖
[0041] 16.“水滴”型开口

[0042] 实施例1一种便携式锐器盒

[0043] 一种便携式锐器盒,包括把手1和箱体2,把手1和箱体2固定连接,箱体2包括上箱体、下箱体,上箱体被把手1分为前箱体和后箱体两部分,锐器盒还包括无菌性酒精棉收纳盒3、感染性废物回收盒4、废弃注射针头回收盒5、第一掀盖6、“L”型凸起7、无菌性干棉球收纳盒8、废弃针灸针具回收盒9、止血钳收纳盒10、第一活动插板11、第二活动插板12、锁扣13、第二掀盖14、抽拉式封盖15、“水滴”型开口16。优选地,箱体2采用采用消毒灭菌后的明黄色半透明PC材料制备。

[0044] 请参照图1,附图1是本实用新型一种便携式锐器盒前视结构示意图。

[0045] 前箱体从左到右的结构依次为:无菌性酒精棉收纳盒3→感染性废物回收盒4→废弃注射针头回收盒5,无菌性酒精棉收纳盒3与废弃注射针头回收盒5通过感染性废物回收盒4无缝固定连接,下箱体为止血钳收纳盒10,止血钳收纳盒10为三棱柱型。

[0046] 请参照图2,附图2是本实用新型一种便携式锐器盒后视结构示意图。

[0047] 后箱体从左到右的结构依次为:无菌性干棉球收纳盒8→废弃针灸针具回收盒9,无菌性干棉球收纳盒8与废弃针灸针具回收盒9无缝固定连接,“L”型凸起7共有四个,分别位于感染性废物回收盒4上方四角处,为固定连接;下箱体为止血钳收纳盒10,止血钳收纳盒10为三棱柱型。

[0048] 请参照图3,附图3是本实用新型一种便携式锐器盒右视结构示意图。

[0049] 把手1和箱体2固定连接,上箱体被把手1分为前箱体和后箱体两部分,其中一部分是废弃注射针头回收盒5,另一部分是废弃针灸针具回收盒9,废弃注射针头回收盒5右侧与第二活动插板12可拆卸式连接;废弃针灸针具回收盒9右侧与第一活动插板11可拆卸式连接。第一活动插板11和第二活动插板12较箱体高出1-5cm。

[0050] 请参照图4,附图4是本实用新型一种便携式锐器盒左视结构示意图。

[0051] 把手1和箱体2固定连接,上箱体被把手1分为前箱体和后箱体两部分,从左侧观看到:其中一部分是无菌性酒精棉收纳盒3,另一部分是无菌性干棉球收纳盒8,止血钳收纳盒10位于箱体下方,止血钳收纳盒10左侧与三角形翻盖铰链连接,锁扣13位于下箱体左侧外表面,与三角形翻盖可拆卸式连接。从箱体2左侧观看,可看到第一活动插板11和第二活动插板12较箱体高出1-5cm。

[0052] 请参照图5,附图5是本实用新型一种便携式锐器盒俯视结构示意图。

[0053] 前箱体从左到右的结构依次为:无菌性酒精棉收纳盒3→感染性废物回收盒4→废弃注射针头回收盒5,无菌性酒精棉收纳盒3与废弃注射针头回收盒5通过感染性废物回收盒4无缝固定连接,无菌性酒精棉收纳盒3上方与第一掀盖6通过铰链方式连接,且第一掀盖6开口朝左;感染性废物回收盒4为开口式设计;废弃注射针头回收盒5为封口式设计,顶部开设有一“水滴”型开口16,“水滴”型开口16右宽左窄;后箱体从左到右的结构依次为:无菌性干棉球收纳盒8→废弃针灸针具回收盒9,无菌性干棉球收纳盒8与废弃针灸针具回收盒9无缝固定连接,无菌性干棉球收纳盒8上方与第二掀盖14通过铰链方式连接,且第二掀盖14

开口朝左；废弃针灸针具回收盒9上方与抽拉式封盖15滑动连接。“L”型凸起7共有四个，分别位于感染性废物回收盒4上方四角处，为固定连接。优选地，废弃注射针头回收盒5是底面倾斜、直角梯形状的箱体，废弃注射针头回收盒5底面是一条边长为10-15cm、另一条边长为5-10cm、高为5-15cm的直角梯形。优选地，废弃针灸针具回收盒9是底面倾斜、为直角梯形状的箱体，废弃针灸针具回收盒9底面是一条边长为10-20cm、另一条边长为10-15cm、高为5-15cm的直角梯形。

[0054] 本实用新型的使用方法：使用前，先将无菌性酒精棉放入无菌性酒精棉收纳盒3内，之后将第一掀盖6盖上（避免无菌性酒精棉污染），然后将无菌性干棉球放入无菌性干棉球收纳盒8内，之后将第二掀盖14盖上（避免无菌性干棉球污染）；当需要取用无菌性酒精棉或无菌性干棉球时，直接将第一掀盖6或第二掀盖14打开，将其取出即可。

[0055] 使用时，首先根据需要将一次性塑料袋分别挂在“L”型凸起7上，当需要丢弃感染性废物时，直接将感染性废物扔进感染性废物回收盒4内，当需要丢弃废弃针灸针具时，将抽拉式封盖15打开，将废弃针灸针具丢进废弃针灸针具回收盒9内；当需要丢弃废弃注射针头时，将已使用过带针头的注射器体与头交界处自“水滴”型开口16右侧伸入，并卡在“水滴”型开口16左侧窄处，轻轻向左按压针筒，针头即自动落入容器中。当需要收纳止血钳时，将锁扣13打开，打开三角形翻盖，将止血钳放入止血钳收纳盒10内，然后将三角形翻盖合上，将锁扣13锁上。

[0056] 当需要将感染性废物回收盒4内的废弃物倒掉时，直接将感染性废物回收盒4内套有的一次性塑料袋拿出，丢弃至院内感染性废物垃圾桶内；当需要将废弃注射针头回收盒5内的废弃物倒掉时，将第二活动插板12拉开，将废弃物倾倒至院内锐器物垃圾桶内；当需要将废弃针灸针具回收盒9内的废弃物弃掉时，将第一活动插板11拉开，将废弃物倾倒至院内锐器物垃圾桶内。同理，当需要取出止血钳收纳盒10内的止血钳时，将锁扣13打开，然后将三角形翻盖打开，取出止血钳。

[0057] 需要说明的是，在放置物品前，无菌性酒精棉收纳盒3、第一掀盖6内表面及无菌性干棉球收纳盒8、第二掀盖14内表面均经过消毒灭菌，避免放置物被污染。

[0058] 医务人员在倾倒锐器物时可打开废弃注射针头回收盒及废弃针灸针具回收盒右侧的活动插板，手部不必接触针具，减少针刺意外的发生。无菌性干棉球及酒精棉球收纳盒及止血钳收纳盒开口皆置于盒体的左侧。感染性废物出口皆位于盒体右侧，防止两者交叉污染。废弃注射针头回收盒及废弃针灸针具回收盒均为梯形体，底边倾斜使得废弃针具平行于地面，在容量不变的情况下增加容器的使用率，且利于倾倒。感染性废物回收盒内可装入一次性塑料袋，用于容纳使用过的棉球。容量近满时直接连同塑料袋一起将感染性废物丢弃，防止血液沾染于箱体，便于清洁。感染性废物与废弃针具分开收纳，防止后续因分离造成的针刺意外。便携式锐器盒可提至床边，及时完成废弃针具回收，缩短废弃针具及感染性废物丢弃的时间，减少医院内血源性职业暴露的发生。箱体为明黄色半透明PC材质，可目测其使用率，便于及时倾倒废物，具有很好的应用前景。

[0059] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和补充，这些改进和补充也应视为本实用新型的保护范围。

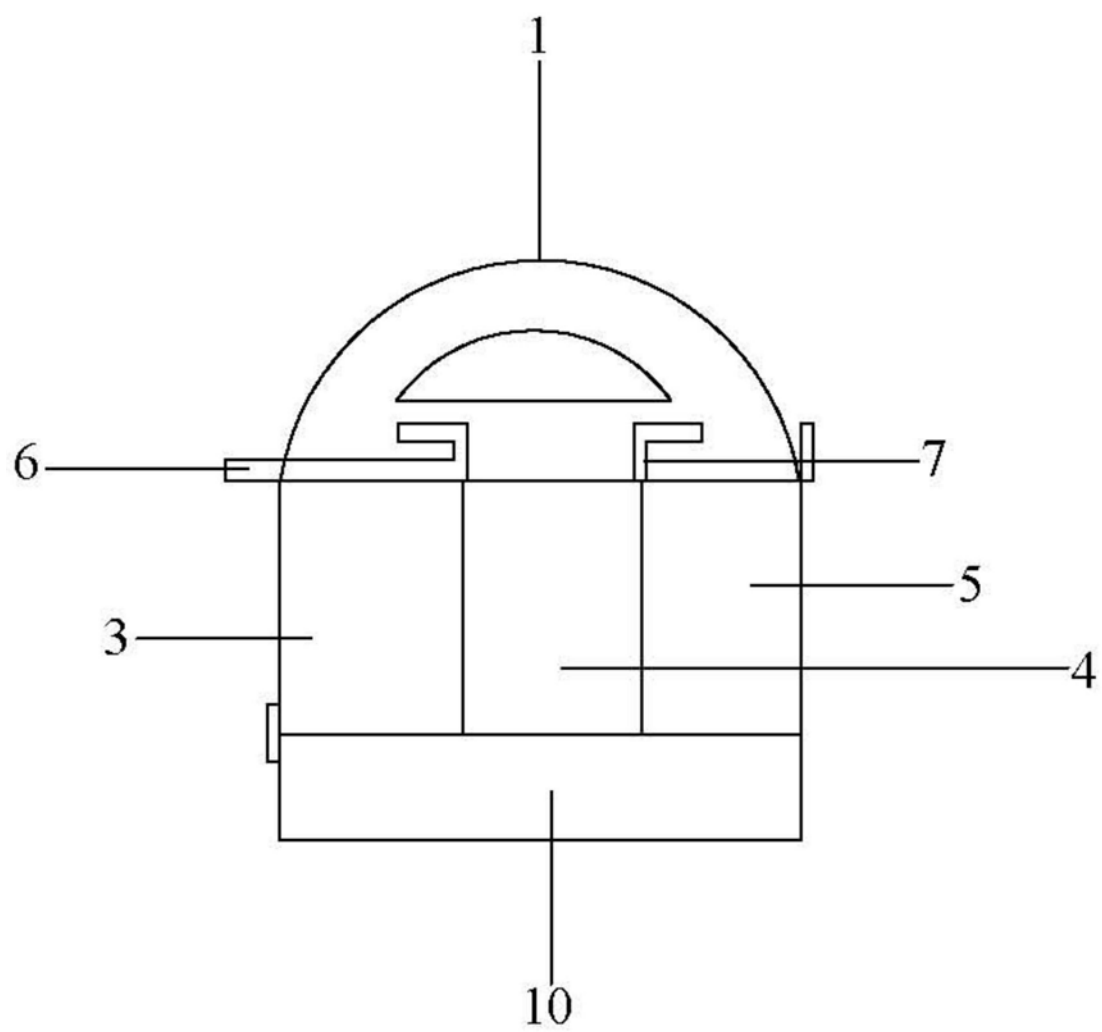


图1

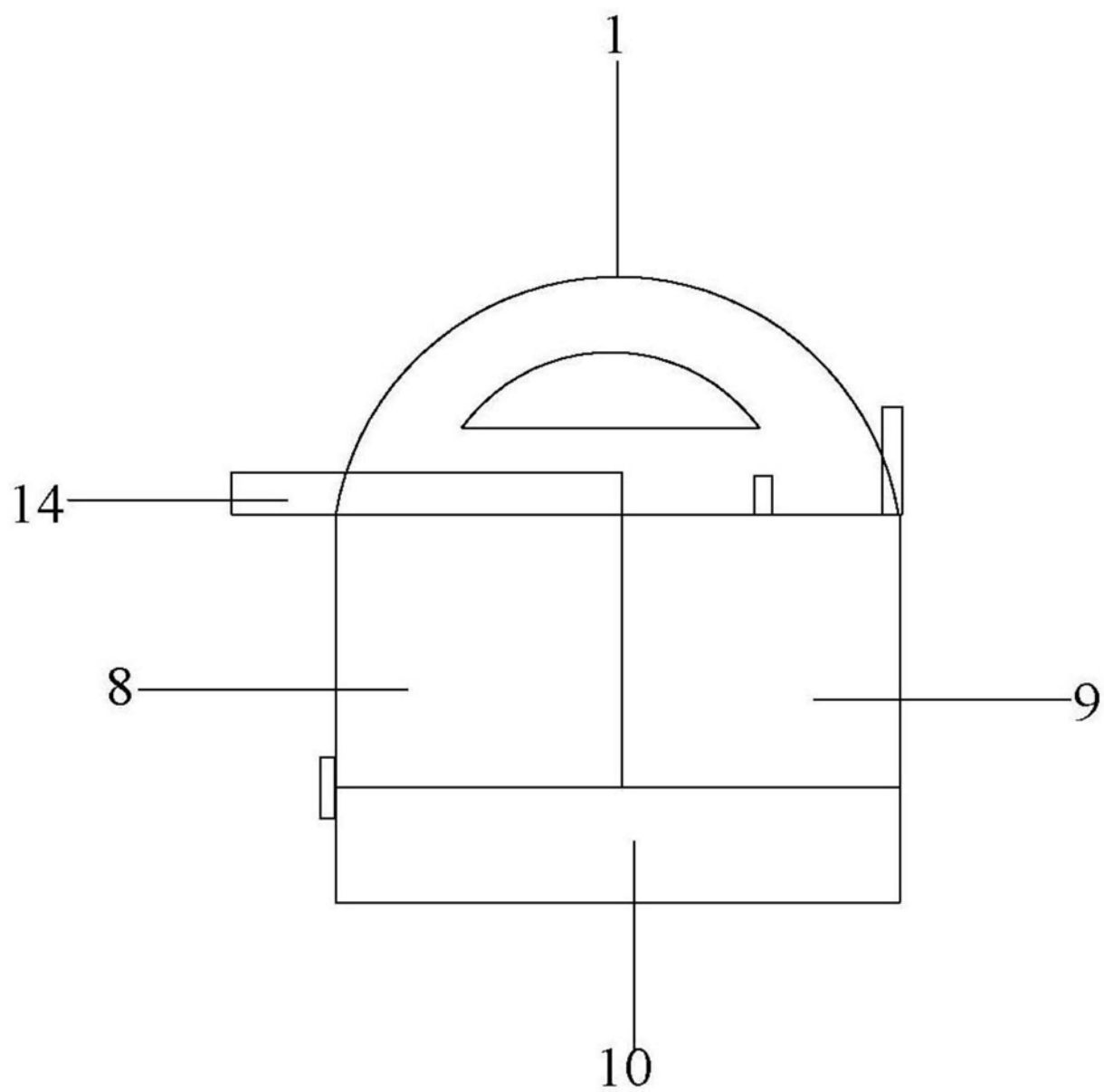


图2

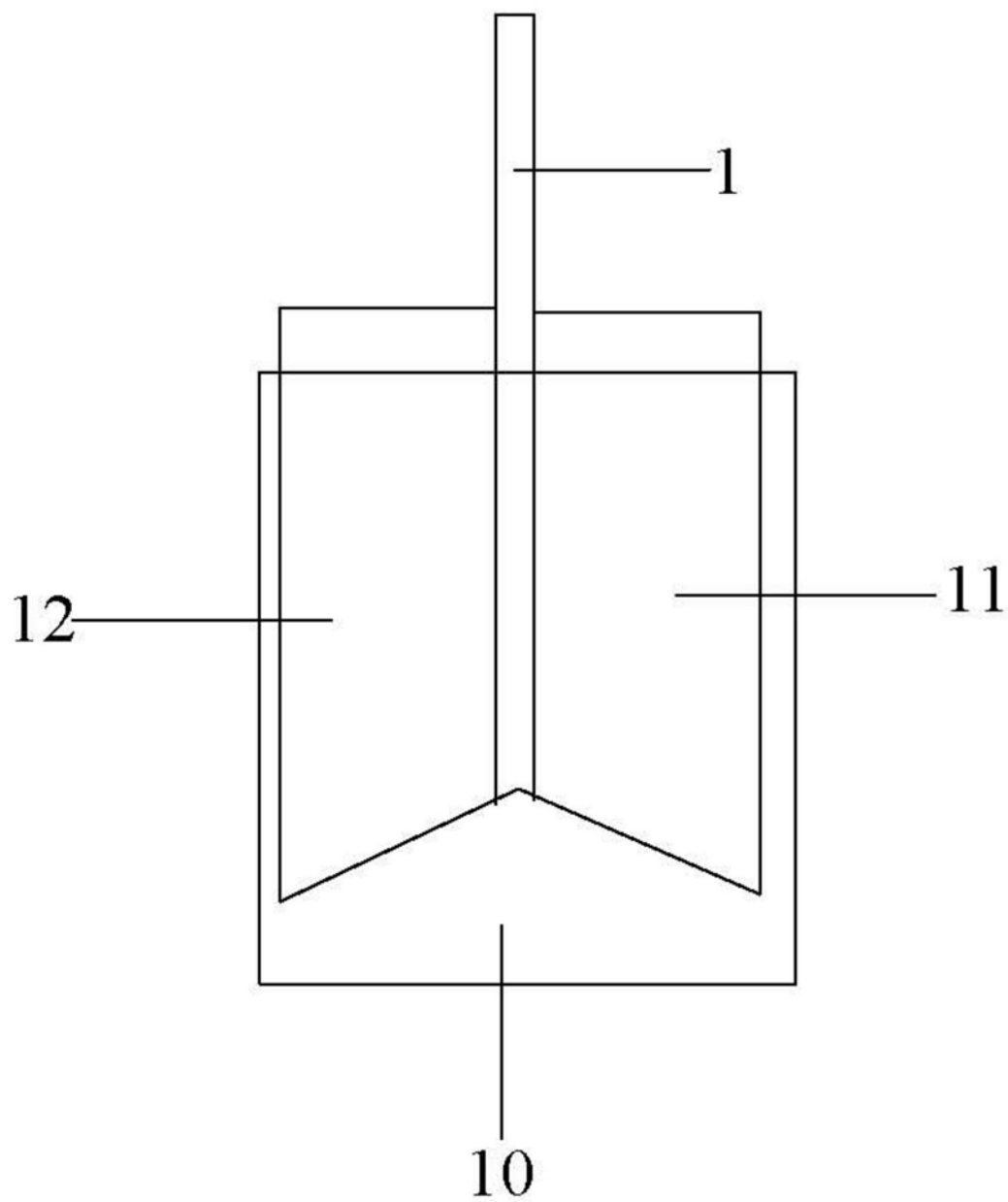


图3

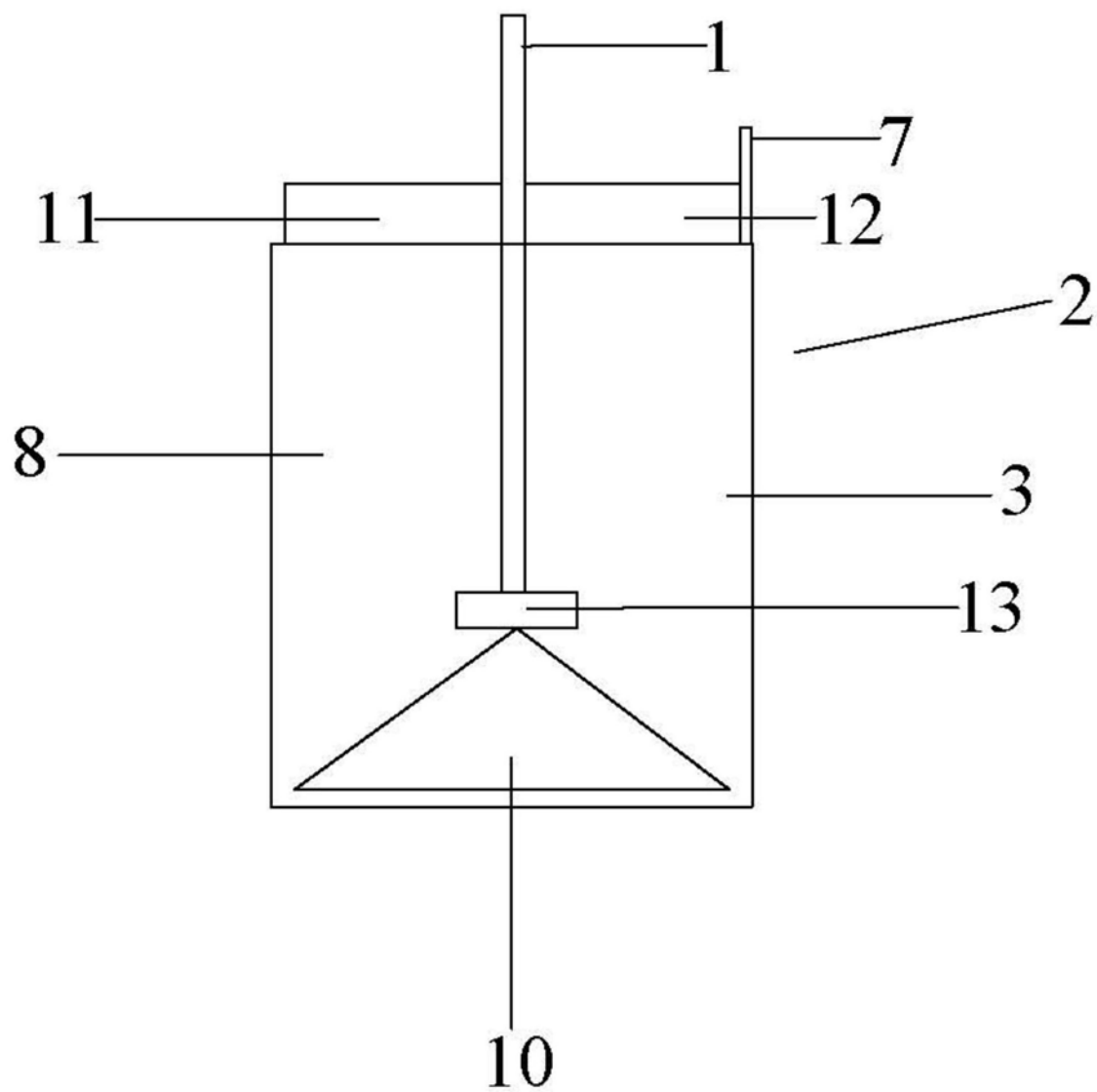


图4

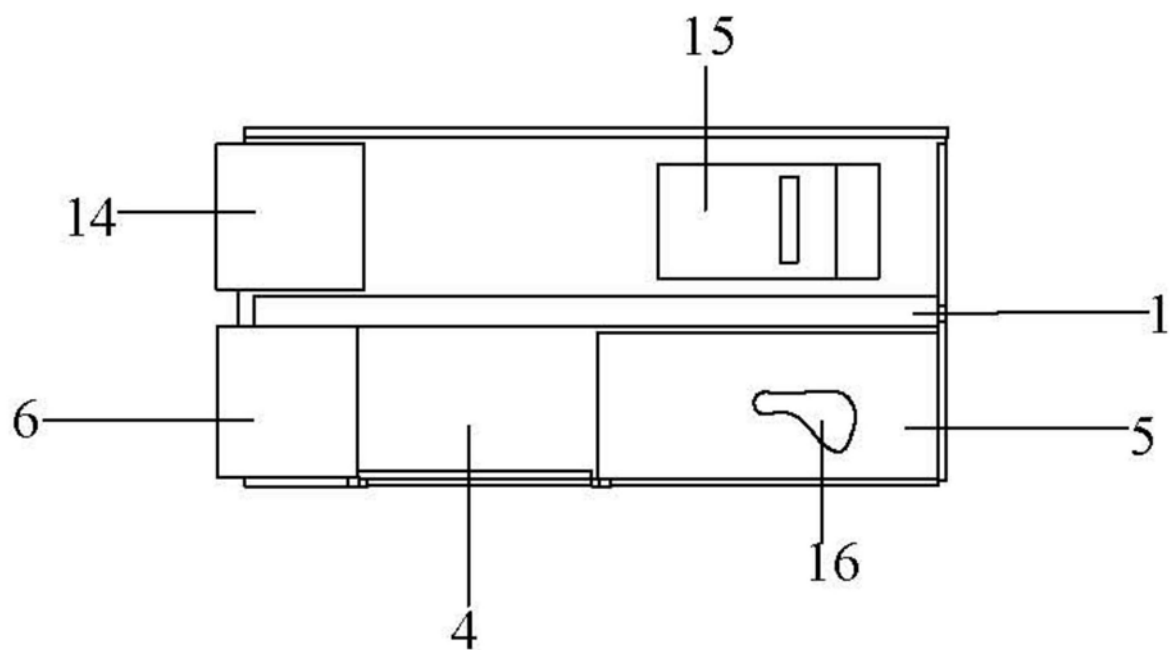


图5