(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213249786 U
(45)授权公告日 2021.05.25

(21)申请号 202021128533.5

(22)申请日 2020.06.17

(73)专利权人 齐齐哈尔工程学院
地址 161005 黑龙江省齐齐哈尔市喜庆路1号

(72)发明人 陈思雨 董超

(74)专利代理机构 保定国驰专利代理事务所(特殊普通合伙) 13143
代理人 赵思龙

(51)Int.Cl.
*A61B 50/36*(2016.01)
*A61L 11/00*(2006.01)
*A61L 2/10*(2006.01)

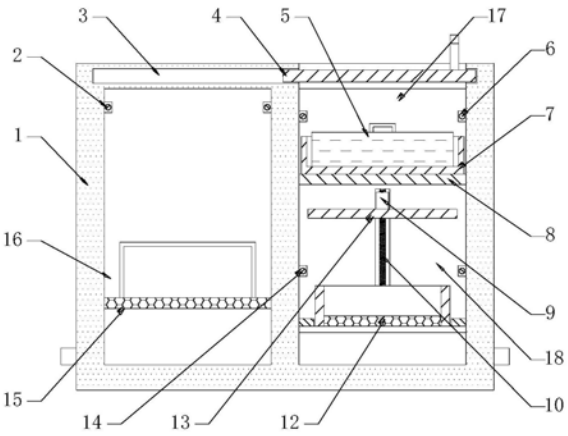
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种病房护理用医疗垃圾收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种病房护理用医疗垃圾收集装置，包括垃圾箱、第一紫外线灯、第一矩形槽、第一盖板、海绵、第二紫外线灯、第一矩形框、隔板、L型连接板、丝杆、第二盖板、第二矩形框、压板、第三紫外线灯、过滤板、注射筒腔、注射针头腔、棉球腔、电机、电磁铁、铁片和第二矩形槽。本实用新型设计合理，通过分类结构，达到分离的效果，可以更好的便于垃圾的回收，同时达到便于取放的效果，通过处理结构，使针头尖锐的部分位于海绵内，防止其扎伤工作人员，提高了安全性，且将棉球内多余的液体挤压出，达到干湿分离的效果，同时可使注射筒内残留的液体流入注射筒腔的底部，便于垃圾后序的处理，且达到充分消毒杀菌的效果，防止发生感染。




CN 213249786 U

1.一种病房护理用医疗垃圾收集装置,其特征在于:包括垃圾箱(1)、分类结构和处理结构,所述垃圾箱(1)内安装有隔板(8);

所述分类结构包括注射筒腔(16)、注射针头腔(17)和棉球腔(18),所述垃圾箱(1)上设置有注射筒腔(16)、注射针头腔(17)和棉球腔(18),所述注射筒腔(16)的顶部开设有第一矩形槽(3),所述第一矩形槽(3)的内侧壁与第一盖板(4)的表面滑动连接,所述第一盖板(4)位于注射针头腔(17)的上端,且所述垃圾箱(1)的一侧壁上开设有两个第二矩形槽(22),两个所述第二矩形槽(22)分别位于注射筒腔(16)和棉球腔(18)的一侧壁上,且所述第二矩形槽(22)的内侧壁与第二盖板(11)的表面滑动连接,所述第二盖板(11)的顶部设置有铁片(21),所述铁片(21)位于电磁铁(20)的正下端,所述电磁铁(20)设置在第二矩形槽(22)设置在垃圾箱(1)的内侧壁上;

所述处理结构包括过滤板(15)、隔板(8)和第二矩形框(12),所述注射筒腔(16)内倾斜安装有过滤板(15),且所述注射筒腔(16)的内侧壁上安装有第一紫外线灯(2),所述注射针头腔(17)内安装有第一矩形框(7),所述第一矩形框(7)位于隔板(8)上,且所述第一矩形框(7)内安装有海绵(5),且所述注射针头腔(17)的内侧壁上安装有第二紫外线灯(6),所述棉球腔(18)内安装有第二矩形框(12),所述第二矩形框(12)的上端安装有压板(13),所述压板(13)的顶部与L型连接板(9)的一端固定连接,所述L型连接板(9)的另一端与丝杆(10)螺纹连接,所述丝杆(10)的底部与电机(19)上的轴杆固定连接,且所述棉球腔(18)的内侧壁上设置有第三紫外线灯(14)。

2.根据权利要求1所述的一种病房护理用医疗垃圾收集装置,其特征在于:所述第一盖板(4)位于第一矩形口内,且第一矩形口开设在注射针头腔(17)的顶部,且两个第二盖板(11)分别位于两个第二矩形口内,且两个第二矩形分别开设在注射筒腔(16)和棉球腔(18)的一侧壁上。

3.根据权利要求1所述的一种病房护理用医疗垃圾收集装置,其特征在于:所述注射筒腔(16)的一侧内壁上开设有第三矩形口,且第三矩形口的一侧壁通过铰链与密封门活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种病房护理用医疗垃圾收集装置,其特征在于:所述海绵(5)内设置有消毒液。

5.根据权利要求1所述的一种病房护理用医疗垃圾收集装置,其特征在于:所述L型连接板(9)的一端位于滑槽内,且滑槽开设在棉球腔(18)的内侧壁上,且滑槽的底部开设有圆形槽,且圆形槽内安装有电机(19)。

6.根据权利要求1所述的一种病房护理用医疗垃圾收集装置,其特征在于:所述棉球腔(18)的内侧壁上安装有两个限位板,且限位板位于第二矩形框(12)的底部,且所述限位板上设置有限位块,且所述第二矩形框(12)的底部开设有若干个圆形通孔。

# 一种病房护理用医疗垃圾收集装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗垃圾收集装置，具体是一种病房护理用医疗垃圾收集装置，属于护理应用技术领域。

## 背景技术

[0002] 护理是一门运用科学，分为家庭护理和有偿护理。有偿护理必须按照卫生部、卫健委、医政部所规定的法律法规相关条文执行开展相应的护理项目，有条理、有目的、有计划的完成基础或常规护理，观察了解病人体表体重基础情况，根据病情变化监测或获取病情数据，以配合医生完成对病人的治疗，加强输液巡视和教育，及时处理医疗纠纷，防止医疗事故的发生。

[0003] 在病人的护理过程中，通常会对病人进行打针治疗，但是通常将使用后的棉球、注射针直接丢在同一个垃圾装置内，不便于后续垃圾的处理，且同时注射针的针头非常尖锐，在垃圾的后续的处理过程中，易扎伤工作人员，存在感染的风险。因此，针对上述问题提出一种病房护理用医疗垃圾收集装置。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种病房护理用医疗垃圾收集装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的，一种病房护理用医疗垃圾收集装置，包括垃圾箱、分类结构和处理结构，所述垃圾箱内安装有隔板；

[0006] 所述分类结构包括注射筒腔、注射针头腔和棉球腔，所述垃圾箱上设置有注射筒腔、注射针头腔和棉球腔，所述注射筒腔的顶部开设有第一矩形槽，所述第一矩形槽的内侧壁与第一盖板的表面滑动连接，所述第一盖板位于注射针头腔的上端，且所述垃圾箱的一侧壁上开设有两个第二矩形槽，两个所述第二矩形槽分别位于注射筒腔和棉球腔的一侧壁上，且所述第二矩形槽的内侧壁与第二盖板的表面滑动连接，所述第二盖板的顶部设置有铁片，所述铁片位于电磁铁的正下端，所述电磁铁设置在第二矩形槽设置在垃圾箱的内侧壁上；

[0007] 所述处理结构包括过滤板、隔板和第二矩形框，所述注射筒腔内倾斜安装有过滤板，且所述注射筒腔的内侧壁上安装有第一紫外线灯，所述注射针头腔内安装有第一矩形框，所述第一矩形框位于隔板上，且所述第一矩形框内安装有海绵，且所述注射针头腔的内侧壁上安装有第二紫外线灯，所述棉球腔内安装有第二矩形框，所述第二矩形框的上端安装有压板，所述压板的顶部与L型连接板的一端固定连接，所述L型连接板的另一端与丝杆螺纹连接，所述丝杆的底部与电机上的轴杆固定连接，且所述棉球腔的内侧壁上设置有第三紫外线灯。

[0008] 优选的，所述第一盖板位于第一矩形口内，且第一矩形口开设在注射针头腔的顶部，且两个第二盖板分别位于两个第二矩形口内，且两个第二矩形分别开设在注射筒腔和

棉球腔的一侧壁上。

[0009] 优选的，所述注射筒腔的一侧内壁上开设有第三矩形口，且第三矩形口的一侧壁通过铰链与密封门活动连接。

[0010] 优选的，所述海绵内设置有消毒液。

[0011] 优选的，所述L型连接板的一端位于滑槽内，且滑槽开设在棉球腔的内侧壁上，且滑槽的底部开设有圆形槽，且圆形槽内安装有电机。

[0012] 优选的，所述棉球腔的内侧壁上安装有两个限位板，且限位板位于第二矩形框的底部，且所述限位板上设置有限位块，且所述第二矩形框的底部开设有若干个圆形通孔。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、该种病房护理用医疗垃圾收集装置设计合理，通过分类结构，达到分离的效果，可以更好的便于垃圾的回收，同时达到便于取放的效果。

[0015] 2、该种病房护理用医疗垃圾收集装置设计合理，通过处理结构，使针头尖锐的部分位于海绵内，防止其扎伤工作人员，提高了安全性，且将棉球内多余的液体挤压出，达到干湿分离的效果，同时可使注射筒内残留的液体流入注射筒腔的底部，便于垃圾后序的处理，且达到充分消毒杀菌的效果，防止发生感染。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型L型连接板和压板连接结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型第二盖板和铁片连接结构示意图。

[0020] 图中：1、垃圾箱，2、第一紫外线灯，3、第一矩形槽，4、第一盖板，5、海绵，6、第二紫外线灯，7、第一矩形框，8、隔板，9、L型连接板，10、丝杆，11、第二盖板，12、第二矩形框，13、压板，14、第三紫外线灯，15、过滤板，16、注射筒腔，17、注射针头腔，18、棉球腔，19、电机，20、电磁铁，21、铁片，22、第二矩形槽。

## 具体实施方式

[0021] 为使得本实用新型的实用新型目的、特征、优点能够更加的明显和易懂，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，下面所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而非全部的实施例。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构

造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 请参阅图1-3所示，一种病房护理用医疗垃圾收集装置，包括垃圾箱1、分类结构和处理结构，所述垃圾箱1内安装有隔板8；

[0025] 所述分类结构包括注射筒腔16、注射针头腔17和棉球腔18，所述垃圾箱1上设置有注射筒腔16、注射针头腔17和棉球腔18，所述注射筒腔16的顶部开设有第一矩形槽3，所述第一矩形槽3的内侧壁与第一盖板4的表面滑动连接，所述第一盖板4位于注射针头腔17的上端，且所述垃圾箱1的一侧壁上开设有两个第二矩形槽22，两个所述第二矩形槽22分别位于注射筒腔16和棉球腔18的一侧壁上，且所述第二矩形槽22的内侧壁与第二盖板11的表面滑动连接，所述第二盖板11的顶部设置有铁片21，所述铁片21位于电磁铁20的正下端，所述电磁铁20设置在第二矩形槽22设置在垃圾箱1的内侧壁上，达到分类的效果；

[0026] 所述处理结构包括过滤板15、隔板8和第二矩形框12，所述注射筒腔16内倾斜安装有过滤板15，且所述注射筒腔16的内侧壁上安装有第一紫外线灯2，所述注射针头腔17内安装有第一矩形框7，所述第一矩形框7位于隔板8上，且所述第一矩形框7内安装有海绵5，且所述注射针头腔17的内侧壁上安装有第二紫外线灯6，所述棉球腔18内安装有第二矩形框12，所述第二矩形框12的上端安装有压板13，所述压板13的顶部与L型连接板9的一端固定连接，所述L型连接板9的另一端与丝杆10螺纹连接，所述丝杆10的底部与电机19上的轴杆固定连接，且所述棉球腔18的内侧壁上设置有第三紫外线灯14，达到处理的效果。

[0027] 所述第一盖板4位于第一矩形口内，且第一矩形口开设在注射针头腔17的顶部，且两个第二盖板11分别位于两个第二矩形口内，且两个第二矩形分别开设在注射筒腔16和棉球腔18的一侧壁上，合理利用空间；所述注射筒腔16的一侧内壁上开设有第三矩形口，且第三矩形口的一侧壁通过铰链与密封门活动连接，便于注射筒的取放；所述海绵5内设置有消毒液，便于针头的消毒；所述L型连接板9的一端位于滑槽内，且滑槽开设在棉球腔18的内侧壁上，且滑槽的底部开设有圆形槽，且圆形槽内安装有电机19，合理利用空间；所述棉球腔18的内侧壁上安装有两个限位板，且限位板位于第二矩形框12的底部，且所述限位板上设置有限位块，且所述第二矩形框12的底部开设有若干个圆形通孔，便于棉球的干湿分离。

[0028] 本实用新型在使用时，首先将本装置中的电器元件均外接控制开关和电源，可将垃圾箱1固定在护理车上，当垃圾箱1需要使用时，拉动第一盖板4，将第一盖板4位于第一矩形槽3内，然后关闭两个电磁铁20，拉动两个第二盖板11，使两个第二盖板11分别与位于两个第二矩形槽22内，便于垃圾的投放，当医务人员给病人打针完成后，可将使用过的棉球丢入第二矩形框12内，当棉球累积当一定程度时，启动电机19，且电机19反向转动，使压板13随着第二盖板11的转动，向下进行运动，对第二矩形框12内的棉球进行挤压，将棉球内多余的液体挤压出，然后在重力的作用下液体将排入电机19的底部，达到干湿分离的效果，且在棉球腔18的内侧壁上设置有第三紫外线灯14，可对棉球进行杀菌消毒，且当第二矩形框12内装满时，可将第二矩形框12从棉球腔18一侧的第二矩形口直接取出，达到便于取放的效果；

[0029] 然后将使用后的注射针的注射筒丢入注射筒腔16内，将注射针上的针头插入海绵5内，使针头尖锐的部分位于海绵5内，防止其扎伤工作人员，且在注射针头腔17的内侧壁上设置有第二紫外线灯6，在海绵5内设置有消毒液，将对针头进行充分的杀菌消毒，提高了安全性，且当海绵5上插满针头时，可将第一矩形框7从注射针头腔17的顶开设的第一矩形口

直接取出，达到便于取放的效果，然后可将注射针上的注射筒丢入注射筒腔16内，通过过滤板15，使注射筒内残留的液体流入注射筒腔16的底部，且在注射筒腔16的内侧壁上设置有第一紫外线灯2，可对注射筒进行杀菌消毒，且当注射筒腔16内装满注射筒时，打开密封门，通过过滤板15呈倾斜状态，可将注射筒从第三矩形口排出，达到便于取放的效果，增强了实用性。

[0030] 电机19采用的是东莞市宏艾自动化科技有限公司提供的SST43D2120型号的电机，其配套电源电路由厂家提供。

[0031] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术，本领域技术人员完全可以实现，无需赘言，本发明保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0032] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0033] 以上所述，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

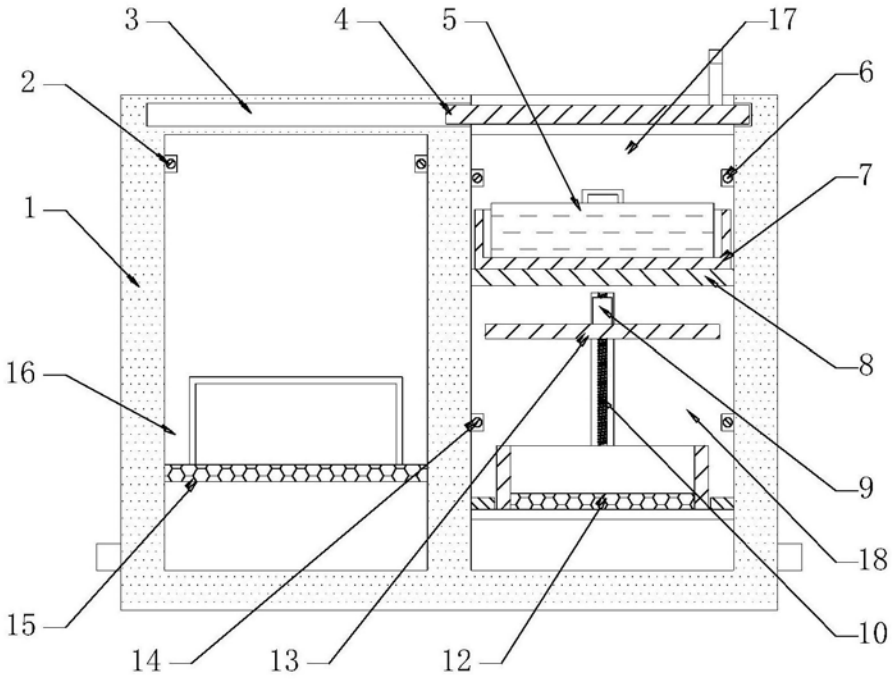

3
4
5
17
2
6
1
7
8
16
9
18
15
10
14
13
12

图1

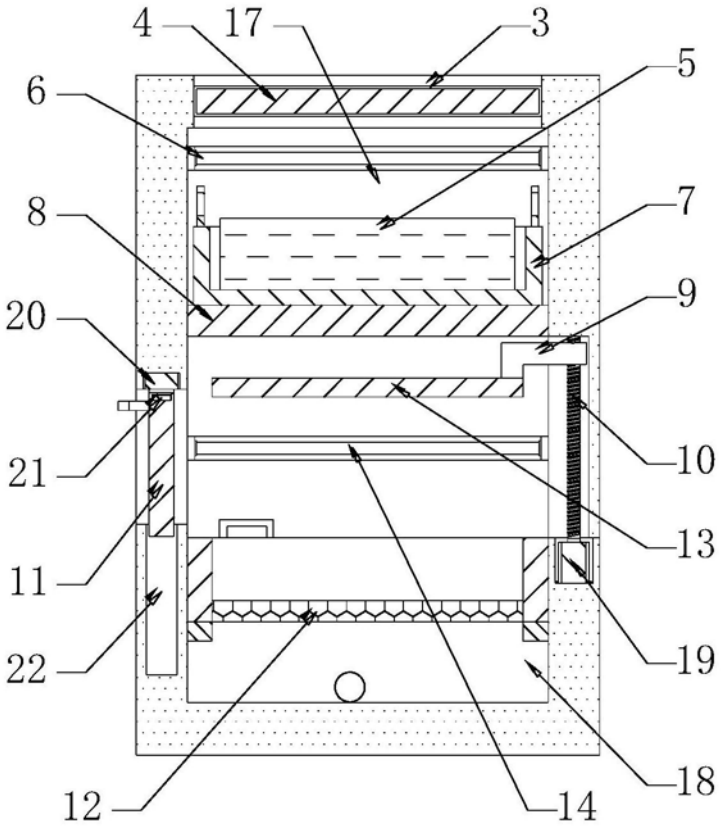

4
17
3
5
6
8
7
9
20
10
21
13
11
19
22
18
12
14

图2

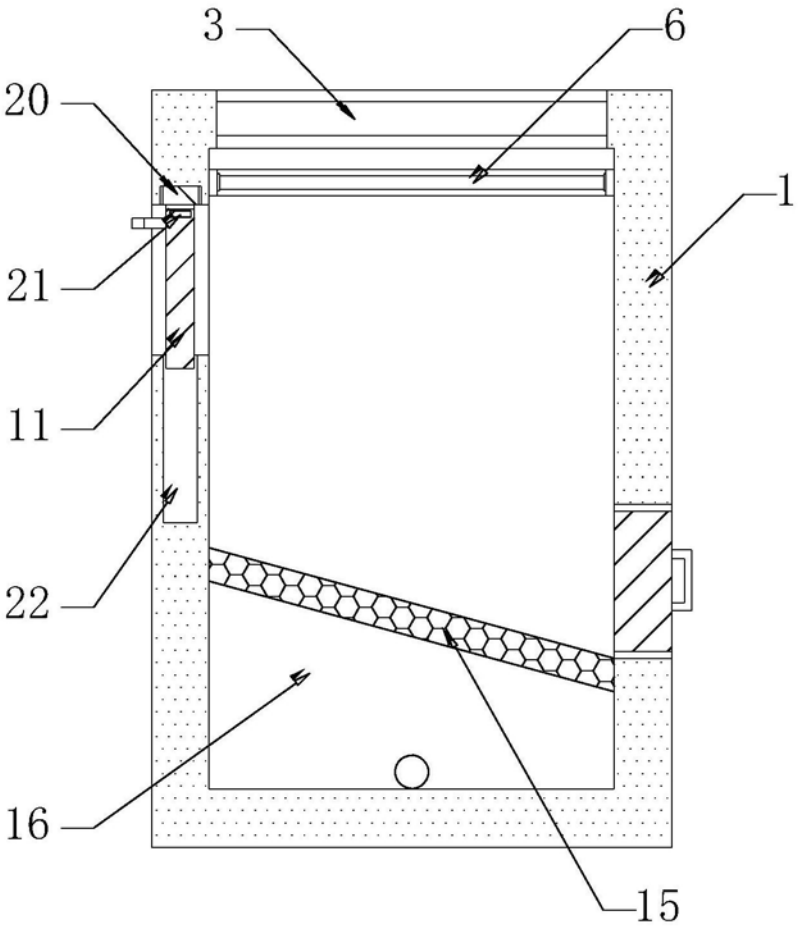



图3