



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210735188 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921496390.0

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 山东英才学院

地址 250026 山东省济南市高新区英才路2号

(72)发明人 朱一先 王秀丽 徐莉

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 吴伟文 李彦孚

(51)Int.Cl.

B65F 7/00(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/16(2006.01)

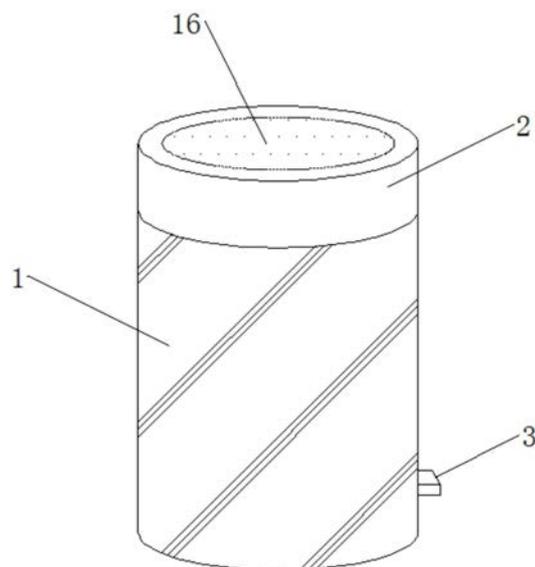
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种医疗废弃物垃圾桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种医疗废弃物垃圾桶，属于医疗垃圾处理领域，一种医疗废弃物垃圾桶，包括外桶，外桶上端转动连接有桶盖，外桶上安装有脚踏板和连杆机构，且连杆机构将脚踏板与桶盖传动连接，外桶内设有底板，底板上端固定连接有固定杆，固定杆外侧套有母桶，母桶包括五个环形阵列分布的子桶，子桶靠近固定杆一端固定连接有一对滑块，固定杆包括立柱和五个环形阵列分布的滑轨部，且滑块与滑轨部之间滑动连接，子桶远离固定杆一端固定连接子把手，固定杆上端固定连接母把手，子桶上端固定连接分类标签，子桶上端开口处设有下转盖，可以实现根据医疗废弃物的类别进行分类存放，方便后续分开处理。



1. 一种医疗废弃物垃圾桶,包括外桶(1),所述外桶(1)上端转动连接有桶盖(2),所述外桶(1)上安装有脚踏板(3)和连杆机构,且连杆机构将脚踏板(3)与桶盖(2)传动连接,其特征在于:所述外桶(1)内设有底板(4),所述底板(4)上端固定连接有固定杆(6),所述固定杆(6)外侧套有母桶,所述母桶包括五个环形阵列分布的子桶(5),所述子桶(5)靠近固定杆(6)一端固定连接有一对滑块(7),所述固定杆(6)包括立柱和五个环形阵列分布的滑轨部,且滑块(7)与滑轨部之间滑动连接,所述子桶(5)远离固定杆(6)一端固定连接有子把手(9),所述固定杆(6)上端固定连接有母把手(11),所述子桶(5)上端固定连接有分类标签(10),所述子桶(5)上端开口处设有下转盖(8),且下转盖(8)通过弹性铰链与子桶(5)铰接,所述下转盖(8)下端固定连接有紫外线消毒灯(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗废弃物垃圾桶,其特征在于:所述紫外线消毒灯(13)外套有透明玻璃罩(12),且透明玻璃罩(12)与下转盖(8)之间固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗废弃物垃圾桶,其特征在于:所述下转盖(8)下端还固定连接有第一活性炭层(14),所述桶盖(2)下端固定连接有第二活性炭层(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗废弃物垃圾桶,其特征在于:所述子桶(5)内端固定连接有过滤网(15),所述过滤网(15)涂覆有耐腐蚀涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗废弃物垃圾桶,其特征在于:所述子把手(9)和母把手(11)表面均包裹有硅胶层,所述硅胶层表面涂覆有消毒层。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗废弃物垃圾桶,其特征在于:所述子桶(5)内壁连接有抛光层。

## 一种医疗废弃物垃圾桶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗垃圾处理领域,更具体地说,涉及一种医疗废弃物垃圾桶。

### 背景技术

[0002] 医疗废物,是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。医疗废物共分五类,并列入《国家危险废物名录》。

[0003] (1) 感染性废物

[0004] 感染性废物是指携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物,包括被病人血液、体液、排泄物污染的物品,传染病病人产生的垃圾等医疗废物塑料制品;

[0005] (2) 病理性废物

[0006] 病理性废物是指在诊疗过程中产生的人体废弃物和医学试验动物尸体,包括手术中产生的废弃人体组织、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等;

[0007] (3) 损伤性废物

[0008] 损伤性废物是指能够刺伤或割伤人体的废弃的医用锐器,包括医用针、解剖刀、手术刀、玻璃试管等;

[0009] (4) 药物性废物

[0010] 药物性废物是指过期、淘汰、变质或被污染的废弃药品,包括废弃的一般性药品,,废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物等;

[0011] (5) 化学性废物

[0012] 化学性废物是指具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品,如废弃的化学试剂、化学消毒剂、汞血压计、汞温度计等。

[0013] 根据医院医疗垃圾管理的规定,医疗垃圾必须集中处置,禁止外流,通常医护人员会将医疗垃圾放入转用的医疗垃圾桶内再统一进行后续的处理,现有技术中中国实用新型公开号为CN205132225U的专利,提供一种医疗垃圾桶,包括垃圾桶桶体和桶盖,所述的桶盖包括:固定轴和旋转扇叶,一组旋转扇叶均匀安装在固定轴上形成旋转扇叶围绕固定轴转动的结构,固定轴两端分别安装在垃圾桶桶体上,旋转扇叶两端与垃圾桶桶体内壁接触形成封闭垃圾桶桶体开口的结构。

[0014] 上述专利中一种医疗垃圾桶就无法对医疗垃圾进行分类,五类医疗垃圾的处理方式各不相同,不进行分类处理的话的难度很大,因此医疗垃圾不进行分类的话对后续的处理产生严重不便。

### 实用新型内容

[0015] 1. 要解决的技术问题

[0016] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种医疗废弃物垃圾桶,它可以实现根据医疗废弃物的类别进行分类存放,方便后续分开处理。

## [0017] 2.技术方案

[0018] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0019] 一种医疗废弃物垃圾桶,包括外桶,所述外桶上端转动连接有桶盖,所述外桶上安装有踏板和连杆机构,且连杆机构将踏板与桶盖传动连接,所述外桶内设有底板,所述底板上端固定连接固定杆,所述固定杆外侧套有母桶,所述母桶包括五个环形阵列分布的子桶,所述子桶靠近固定杆一端固定连接有一对滑块,所述固定杆包括立柱和五个环形阵列分布的滑轨部,且滑块与滑轨部之间滑动连接,所述子桶远离固定杆一端固定连接子把手,所述固定杆上端固定连接母把手,所述子桶上端固定连接分类标签,所述子桶上端开口处设有下转盖,且下转盖通过弹性铰链与子桶铰接,所述下转盖下端固定连接紫外线消毒灯,可以实现根据医疗废弃物的类别进行分类存放,方便后续分开处理。

[0020] 进一步的,所述紫外线消毒灯外套有透明玻璃罩,且透明玻璃罩与下转盖之间固定连接,起到保护紫外线消毒灯的作用,一方面不易和子桶内壁发生碰撞,另一方面医疗废弃物不易污染到紫外线消毒灯。

[0021] 进一步的,所述下转盖下端还固定连接第一活性炭层,所述桶盖下端固定连接第二活性炭层,第一活性炭层和第二活性炭层起到吸附气味的作用,使得医疗废弃物的气味不易散发出去。

[0022] 进一步的,所述子桶内端固定连接过滤网,所述过滤网涂覆有耐腐蚀涂层,可以进一步对五类医疗废弃物进行固液分离,方便后续针对性的处理。

[0023] 进一步的,所述子把手和母把手表面均包裹有硅胶层,所述硅胶层表面涂覆有消毒层,方便医疗人员握持的同时,不易沾染上细菌病毒。

[0024] 进一步的,所述子桶内壁连接抛光层,即子桶内壁经过抛光处理,提高紫外线消毒灯的照射强度,提高消毒效果的同时,不易出现消毒死角。

## [0025] 3.有益效果

[0026] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0027] (1) 本方案可以实现根据医疗废弃物的类别进行分类存放,方便后续分开处理。

[0028] (2) 紫外线消毒灯外套有透明玻璃罩,且透明玻璃罩与下转盖之间固定连接,起到保护紫外线消毒灯的作用,一方面不易和子桶内壁发生碰撞,另一方面医疗废弃物不易污染到紫外线消毒灯。

[0029] (3) 下转盖下端还固定连接第一活性炭层,桶盖下端固定连接第二活性炭层,第一活性炭层和第二活性炭层起到吸附气味的作用,使得医疗废弃物的气味不易散发出去。

[0030] (4) 子桶内端固定连接过滤网,过滤网涂覆有耐腐蚀涂层,可以进一步对五类医疗废弃物进行固液分离,方便后续针对性的处理。

[0031] (5) 子把手和母把手表面均包裹有硅胶层,硅胶层表面涂覆有消毒层,方便医疗人员握持的同时,不易沾染上细菌病毒。

[0032] (6) 子桶内壁连接抛光层,即子桶内壁经过抛光处理,提高紫外线消毒灯的照射强度,提高消毒效果的同时,不易出现消毒死角。

## 附图说明

[0033] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0034] 图2为本实用新型母桶部分的结构示意图；

[0035] 图3为本实用新型子桶部分的剖视图。

[0036] 图中标号说明：

[0037] 1外桶、2桶盖、3脚踏板、4底板、5子桶、6固定杆、7滑块、8下转盖、9子把手、10分类标签、11母把手、12透明玻璃罩、13紫外线消毒灯、14第一活性炭层、15过滤网、16第二活性炭层。

## 具体实施方式

[0038] 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。

[0039] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0040] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 实施例1：

[0042] 请参阅图1，一种医疗废弃物垃圾桶，包括外桶1，外桶1上端转动连接有桶盖2，外桶1上安装有脚踏板3和连杆机构，且连杆机构将脚踏板3与桶盖2传动连接，现有技术在此不再赘述，外桶1内设有底板4。

[0043] 请参阅图2，底板4上端固定连接固定杆6，固定杆6外侧套有母桶，母桶包括五个环形阵列分布的子桶5，分别用来放置五类医疗废弃物，分别是感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物，子桶5靠近固定杆6一端固定连接有一对滑块7，固定杆6包括立柱和五个环形阵列分布的滑轨部，且滑块7与滑轨部之间滑动连接，五个子桶5都可单独分离取出，也可以通过固定杆6同时取出整个母桶，医疗人员可以根据子桶5内废弃物的存放情况自主选择，子桶5远离固定杆6一端固定连接子把手9，方便医疗人员分离取出子桶5，固定杆6上端固定连接母把手11，方便医疗人员整体取出母桶，子把手9和母把手11表面均包裹有硅胶层，硅胶层表面涂覆有消毒层，方便医疗人员握持的同时，不易沾染上细菌病毒，子桶5上端固定连接分类标签10，分别写上感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物的字样供医疗人员区分。

[0044] 请参阅图3，子桶5上端开口处设有下转盖8，且下转盖8通过弹性铰链与子桶5铰

接,下转盖8下端固定连接紫外线消毒灯13,用来对医疗废弃物进行初步消毒不易造成传染,紫外线消毒灯13外套有透明玻璃罩12,且透明玻璃罩12与下转盖8之间固定连接,起到保护紫外线消毒灯13的作用,一方面不易和子桶5内壁发生碰撞,另一方面医疗废弃物不易污染到紫外线消毒灯13,下转盖8下端还固定连接有第一活性炭层14,请参阅图1,桶盖2下端固定连接有第二活性炭层16,第一活性炭层14和第二活性炭层16起到吸附气味的作用,使得医疗废弃物的气味不易散发出去。

[0045] 请参阅图3,子桶5内端固定连接有过滤网15,过滤网15涂覆有耐腐蚀涂层,可以进一步对五类医疗废弃物进行固液分离,方便后续针对性的处理,子桶5内壁连接有抛光层,即子桶5内壁经过抛光处理,提高紫外线消毒灯13的照射强度,提高消毒效果的同时,不易出现消毒死角。

[0046] 使用时,医疗人员应按照相关医疗规范对本实用新型经过处理后方可投入使用,当需要丢弃医疗废弃物时,医疗人员可以脚踩脚踏板3后打开桶盖2,根据所丢弃医疗废弃物的种类选择相应的子桶5,将医疗废弃物放置在下转盖8上轻轻按压,在重力和压力作用下下转盖8打开,医疗废弃物落入子桶5中,固体废弃物阻留在过滤网15上,液体废弃物透过过滤网15流下去,形成固液分离,同时紫外线消毒灯13进行实时消毒,当五个子桶5均出现废弃物存放已满的情况时,医疗人员可以打开桶盖2后握持母把手11取出整个母桶,当单个子桶5先出现存放已满的情况时,握持相对应的子把手9分离取出子桶5,与传统的医疗垃圾桶相比,本实用新型可以实现根据医疗废弃物的类别进行分类存放,方便后续分开处理。

[0047] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

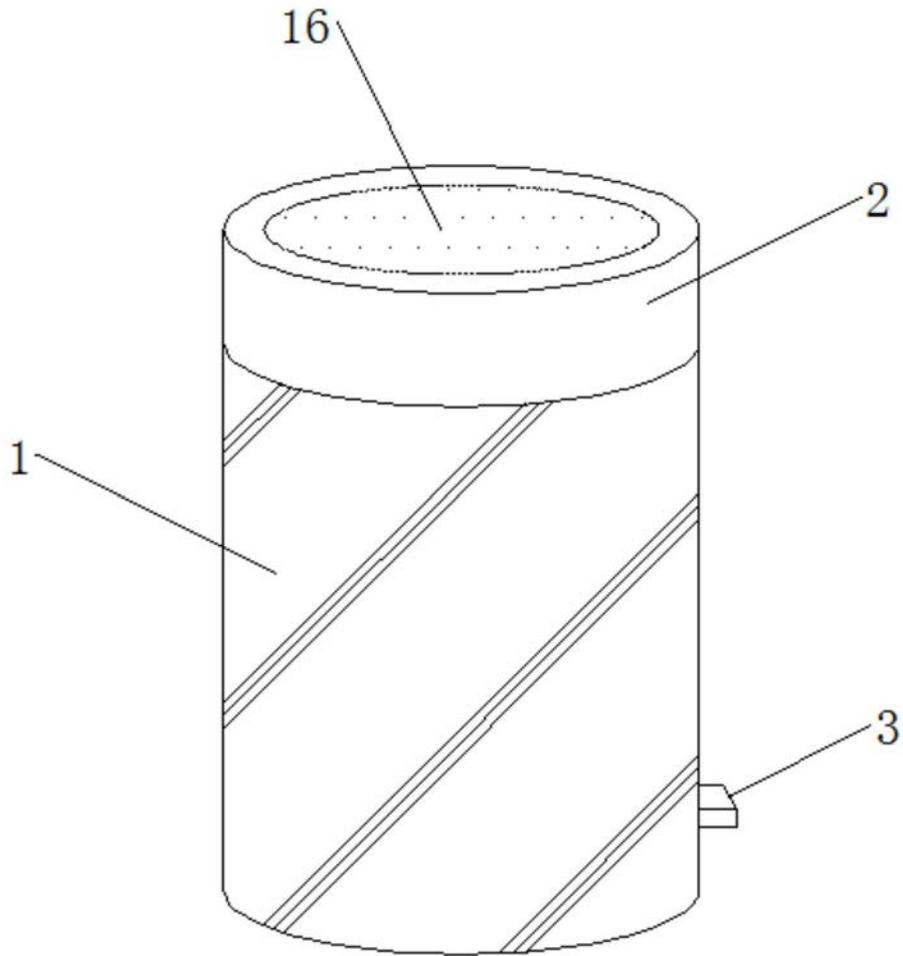


图1

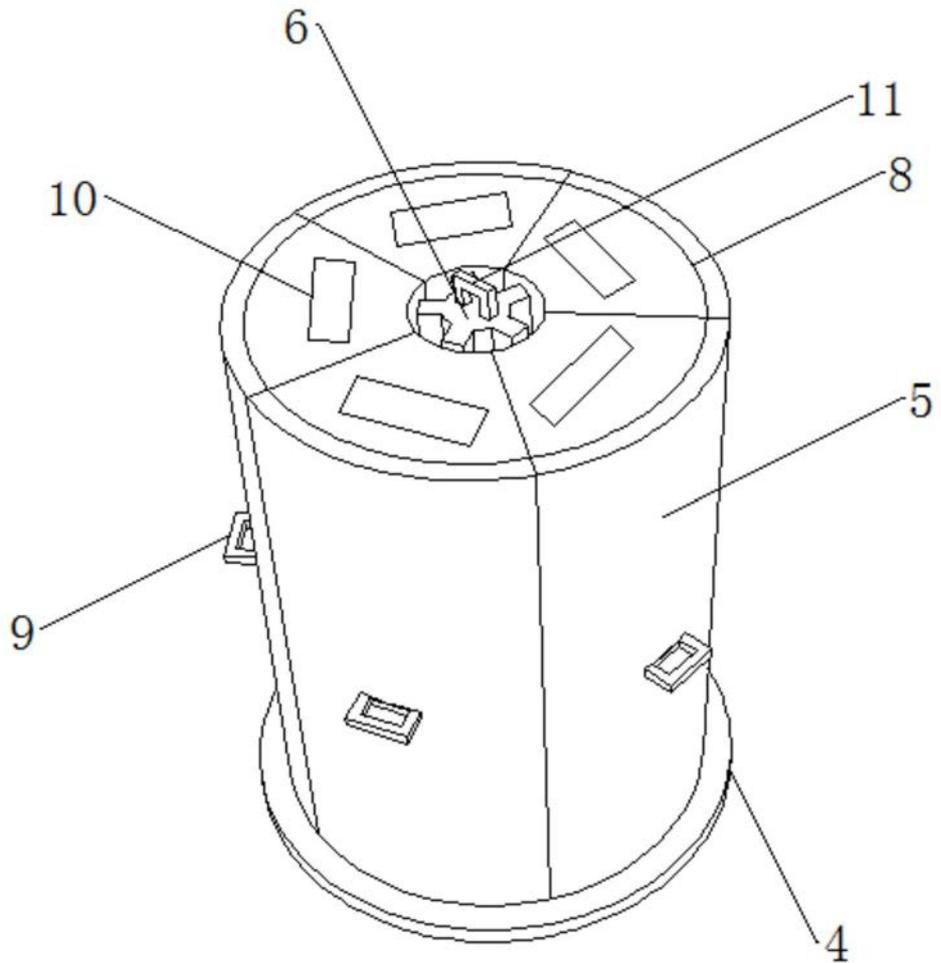


图2

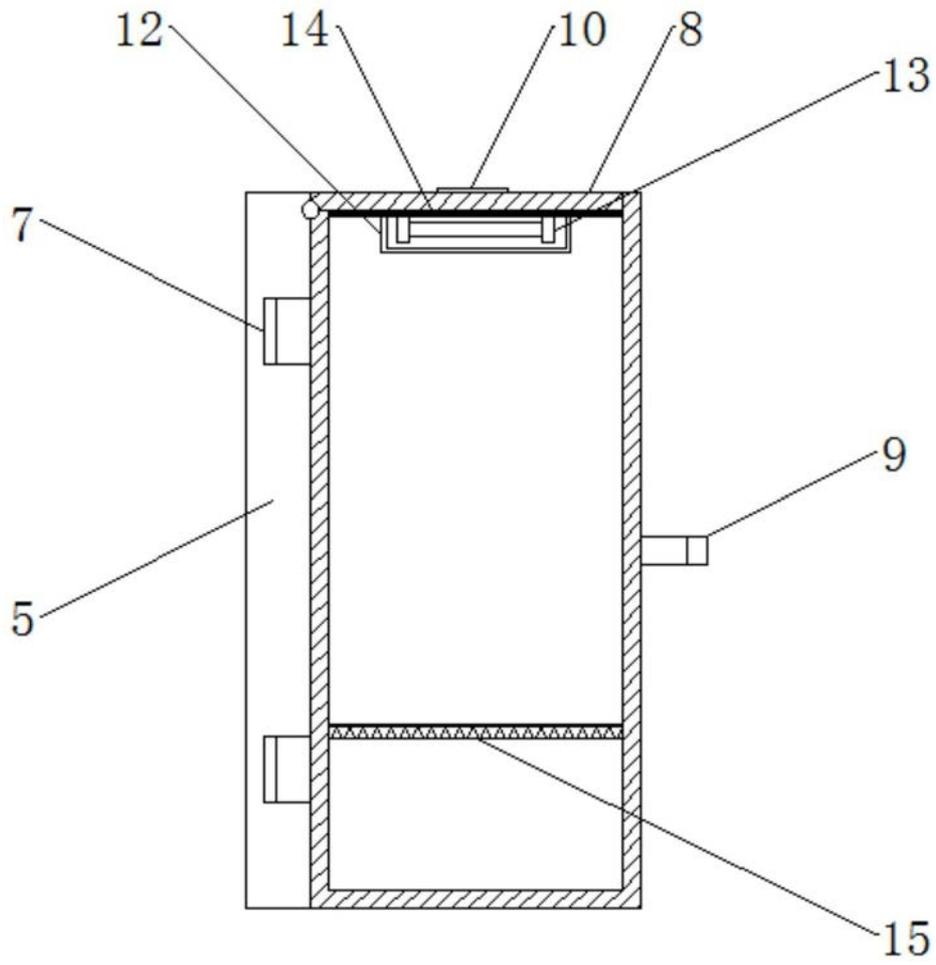


图3