(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 208957208 U
(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201820922114.5

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 鹤壁市人民医院
地址 458000 河南省鹤壁市淇滨区九州路115号

(72)发明人 李田田 齐文娜 刘现辉

(74)专利代理机构 北京君恒知识产权代理事务所(普通合伙) 11466
代理人 张强

(51)Int.Cl.
A47B 61/04(2006.01)
A47B 49/00(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)

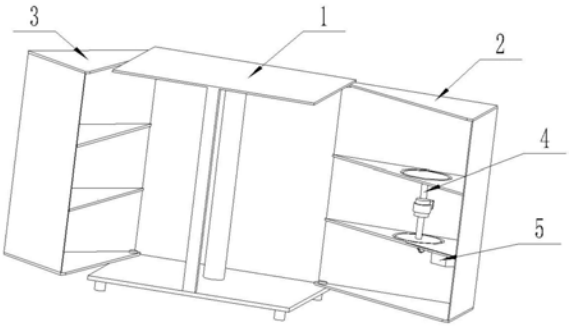
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种新型医用消毒鞋柜

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器材领域，特别是涉及一种新型医用消毒鞋柜，包括柜体、右架体、左架体、旋转台和电机，所述的柜体包括一个盖板、一个背板、一个底板、一个支撑杆、四个柜脚、两个下转轴、两个上转轴和一个紫外线灯管，背板的顶面焊接在盖板底面的后端上，底板顶面的后端焊接在背板的底面上，支撑杆的两端焊接在盖板和底板前端的中部。本实用新型设有紫外线杀菌装置，内部设有旋转台，可以360°为鞋子杀菌消毒，给卫生要求较高的特殊科室提供了一种可以杀菌的鞋柜，避免交叉感染，减轻医护人员的负担。



CN 208957208 U

1.一种新型医用消毒鞋柜，包括柜体(1)、右架体(2)、左架体(3)、旋转台(4)和电机(5)，其特征在于：所述的柜体(1)包括一个盖板(1-1)、一个背板(1-2)、一个底板(1-3)、一个支撑杆(1-4)、四个柜脚(1-5)、两个下转轴(1-6)、两个上转轴(1-7)和一个紫外线灯管(1-8)，背板(1-2)的顶面焊接在盖板(1-1)底面的后端上，底板(1-3)顶面的后端焊接在背板(1-2)的底面上，支撑杆(1-4)的两端分别焊接在盖板(1-1)和底板(1-3)前端的中部，四个柜脚(1-5)分别焊接在底板(1-3)底面的四角，底板(1-3)顶面的后端焊接有两个下转轴(1-6)，两个下转轴(1-6)分别设置在底板(1-3)的左右两侧，盖板(1-1)底面的后端焊接有两个上转轴(1-7)，两个上转轴(1-7)分别设置在盖板(1-1)的左右两侧，紫外线灯管(1-8)的两端分别胶接在盖板(1-1)和底板(1-3)上；

所述的右架体(2)包括一个三角架体Ⅰ(2-1)、一个上层板Ⅰ(2-2)、一个下层板Ⅰ(2-3)、一个上转台孔(2-4)、一个下转台孔(2-5)、一个上转轴孔Ⅰ(2-6)、一个下转轴孔Ⅰ(2-7)、一个转台架(2-8)和一个轴承孔(2-9)，上层板Ⅰ(2-2)的两端焊接在三角架体Ⅰ(2-1)的内侧，下层板Ⅰ(2-3)的两端焊接在三角架体Ⅰ(2-1)的内侧，上层板Ⅰ(2-2)位于下层板Ⅰ(2-3)的上方，上层板Ⅰ(2-2)的中部设有一个上转台孔(2-4)，下层板Ⅰ(2-3)的中部设有一个下转台孔(2-5)，三角架体Ⅰ(2-1)顶面的后端设有一个上转轴孔Ⅰ(2-6)，三角架体Ⅰ(2-1)底面的后端设有一个下转轴孔Ⅰ(2-7)，上层板Ⅰ(2-2)和下层板Ⅰ(2-3)的中间设有一个转台架(2-8)，转台架(2-8)焊接在三角架体Ⅰ(2-1)的内侧，转台架(2-8)上焊接一个轴承孔(2-9)；

所述的左架体(3)包括一个三角架体Ⅱ(3-1)、一个上层板Ⅱ(3-2)、一个下层板Ⅱ(3-3)、一个上转轴孔Ⅱ(3-4)和一个下转轴孔Ⅱ(3-5)，上层板Ⅱ(3-2)焊接在三角架体Ⅱ(3-1)的内侧，下层板Ⅱ(3-3)焊接在三角架体Ⅱ(3-1)的内侧，上层板Ⅱ(3-2)位于下层板Ⅱ(3-3)的上方，三角架体Ⅱ(3-1)顶面的后端设有一个上转轴孔Ⅱ(3-4)，三角架体Ⅱ(3-1)底面的后端设有一个下转轴孔Ⅱ(3-5)；

所述的旋转台(4)包括一个上转台(4-1)、一个下转台(4-2)、一个中轴(4-3)、两个轴承架(4-4)、一个轴承(4-5)和一个锥齿轮Ⅰ(4-6)，中轴(4-3)的两端分别焊接在上转台(4-1)和下转台(4-2)的中心，轴承(4-5)位于中轴(4-3)中部，轴承(4-5)的内圈与中轴(4-3)过盈配合，两个轴承架(4-4)焊接在中轴(4-3)上，两个轴承架(4-4)分别设置在轴承(4-5)的上下两侧，锥齿轮Ⅰ(4-6)焊接在下转台(4-2)底面的中部；

所述的电机(5)包括电动机(5-1)和锥齿轮Ⅱ(5-2)，锥齿轮Ⅱ(5-2)焊接在电动机(5-1)的输出轴上；

所述的柜体(1)右端的上转轴(1-7)转动配合连接在右架体(2)的上转轴孔Ⅰ(2-6)内，柜体(1)右端的下转轴(1-6)转动配合连接在右架体(2)的下转轴孔Ⅰ(2-7)内；

所述的轴承(4-5)的外圈过盈配合连接在下转轴孔Ⅰ(2-7)内，轴承(4-5)上方轴承架(4-4)的底面与转台架(2-8)的上表面接触，轴承(4-5)下方轴承架(4-4)的顶面与转台架(2-8)的下表面接触，上转台(4-1)和下转台(4-2)分别转动配合连接在上转台孔(2-4)与下转台孔(2-5)内；

所述的电动机(5-1)焊接在下层板Ⅰ(2-3)底面上，锥齿轮Ⅰ(4-6)与锥齿轮Ⅱ(5-2)啮合传动；

所述的柜体(1)左端的上转轴(1-7)转动配合连接在左架体(3)的上转轴孔Ⅱ(3-4)内，柜体(1)左端的下转轴(1-6)转动配合连接在左架体(3)的下转轴孔Ⅱ(3-5)内。

2.根据权利要求1所述的一种新型医用消毒鞋柜,其特征在于:所述的紫外线灯管(1-8)的型号为QB801。

一种新型医用消毒鞋柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材领域，特别是涉及一种新型医用消毒鞋柜。

背景技术

[0002] 现有技术中的医用消毒鞋柜结构较为简单，功能较为单一，无法在使用过程中为医护人员提供好的卫生环境，例如专利申请号为CN201520552065.7的一种医用鞋柜，包括箱体、主轴、电机、控制器、光电接收管、若干伸缩杆、干鞋盒以及若干光电发射管；电机内置于箱体上部，主轴可转动地纵向设置于电机的下方并且该主轴上端与电机的输出轴连接；伸缩杆均匀连接于主轴下端的四周，并且鞋盒固定连接于伸缩杆的端部；若干光电发射管固定连接于伸缩杆上，光电接收管与箱体的内壁固定连接，该光电接收管位于伸缩杆的上方并且与光电发射管相对；箱体的侧壁下部设置有与鞋盒相对的开口。该实用新型能够在无需医护人员弯腰操作的情况下对鞋子进行收纳以及取出动作，以解决对手卫生要求较高的特殊科室避免交叉感染、同时也减轻了医护人员的负担。该实用新型在医院内使用，但是没有消毒杀菌装置，如何能在医用鞋柜中加入消毒杀菌装置是一个急需解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型医用消毒鞋柜，可以有效的解决现有技术中的问题；本实用新型设有紫外线杀菌装置，内部设有旋转台，可以360°为鞋子杀菌杀菌，给卫生要求较高的特殊科室提供了一种可以杀菌的鞋柜，避免交叉感染，减轻医护人员的负担。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种新型医用消毒鞋柜，包括柜体、右架体、左架体、旋转台和电机，所述的柜体包括一个盖板、一个背板、一个底板、一个支撑杆、四个柜脚、两个下转轴、两个上转轴和一个紫外线灯管，背板的顶面焊接在盖板底面的后端上，底板顶面的后端焊接在背板的底面上，支撑杆的两端分别焊接在盖板和底板前端的中部，四个柜脚分别焊接在底板底面的四角，底板顶面的后端焊接有两个下转轴，两个下转轴分别设置在底板的左右两侧，盖板底面的后端焊接有两个上转轴，两个上转轴分别设置在盖板的左右两侧，紫外线灯管的两端分别胶接在盖板和底板上；

[0006] 所述的右架体包括一个三角架体I、一个上层板I、一个下层板I、一个上转台孔、一个下转台孔、一个上转轴孔I、一个下转轴孔I、一个转台架和一个轴承孔，上层板I的两端焊接在三角架体I的内侧，下层板I的两端焊接在三角架体I的内侧，上层板I位于下层板I的上方，上层板I的中部设有一个上转台孔，下层板I的中部设有一个下转台孔，三角架体I顶面的后端设有一个上转轴孔I，三角架体I底面的后端设有一个下转轴孔I，上层板I和下层板I的中间设有一个转台架，转台架焊接在三角架体I的内侧，转台架上焊接一个轴承孔；

[0007] 所述的左架体包括三角架体Ⅱ、一个上层板Ⅱ、一个下层板Ⅱ、一个上转轴孔Ⅱ和一个下转轴孔Ⅱ，上层板Ⅱ焊接在三角架体Ⅱ的内侧，下层板Ⅱ焊接在三角架体Ⅱ的内侧，上层板Ⅱ位于下层板Ⅱ的上方，三角架体Ⅱ顶面的后端设有一个上转轴孔Ⅱ，三角架体Ⅱ

底面的后端设有一个下转轴孔Ⅱ；

[0008] 所述的旋转台包括一个上转台、一个下转台、一个中轴、两个轴承架、一个轴承和一个锥齿轮I，中轴的两端分别焊接在上转台和下转台的中心，轴承位于中轴中部，轴承的内圈与中轴过盈配合，两个轴承架焊接在中轴上，两个轴承架分别设置在轴承的上下两侧，锥齿轮I焊接在下转台底面的中部；

[0009] 所述的电机包括电动机和锥齿轮Ⅱ，锥齿轮Ⅱ焊接在电动机的输出轴上；

[0010] 所述的柜体右端的上转轴转动配合连接在右架体的上转轴孔I内，柜体右端的下转轴转动配合连接在右架体的下转轴孔I内；

[0011] 所述的轴承的外圈过盈配合连接在下转轴孔I内，轴承上方轴承架的底面与转台架的上表面接触，轴承下方轴承架的顶面与转台架的下表面接触，上转台和下转台分别转动配合连接在上转台孔与下转台孔内；

[0012] 所述的电动机焊接在下层板I底面上，锥齿轮I与锥齿轮Ⅱ啮合传动；

[0013] 所述的柜体左端的上转轴转动配合连接在左架体的上转轴孔Ⅱ内，柜体左端的下转轴转动配合连接在左架体的下转轴孔Ⅱ内。

[0014] 所述的紫外线灯管的型号为QB801。

[0015] 本实用新型的有益效果：

[0016] 本实用新型设有紫外线杀菌装置，内部设有旋转台，可以360°为鞋子杀菌杀菌，给卫生要求较高的特殊科室提供了一种可以杀菌的鞋柜，避免交叉感染，减轻医护人员的负担。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图一；

[0018] 图2是本实用新型的整体结构示意图二；

[0019] 图3是本实用新型的柜体结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型的右架体结构示意图；

[0021] 图5是本实用新型的三角架体I结构示意图；

[0022] 图6是本实用新型的左架体结构示意图；

[0023] 图7是本实用新型的三角架体Ⅱ结构示意图

[0024] 图8是本实用新型的旋转台结构示意图；

[0025] 图9是本实用新型的轴承架结构示意图；

[0026] 图10是本实用新型的电机结构示意图。

[0027] 图中：柜体1；盖板1-1；背板1-2；底板1-3；支撑杆1-4；柜脚1-5；下转轴1-6；上转轴1-7；紫外线灯管1-8；右架体2；三角架体I2-1；上层板I2-2；下层板I2-3；上转台孔2-4；下转台孔2-5；上转轴孔I2-6；下转轴孔I2-7；转台架2-8；轴承孔2-9；左架体3；三角架体Ⅱ3-1；上层板Ⅱ3-2；下层板Ⅱ3-3；上转轴孔Ⅱ3-4；下转轴孔Ⅱ3-5；旋转台4；上转台4-1；下转台4-2；中轴4-3；轴承架4-4；轴承4-5；锥齿轮I4-6；电机5；电动机5-1；锥齿轮Ⅱ5-2。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图1-10对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 具体实施方式一：

[0030] 如图1-10所示，一种新型医用消毒鞋柜，包括柜体1、右架体2、左架体3、旋转台4和电机5，所述的柜体1包括一个盖板1-1、一个背板1-2、一个底板 1-3、一个支撑杆1-4、四个柜脚1-5、两个下转轴1-6、两个上转轴1-7和一个紫外线灯管1-8，背板1-2的顶面焊接在盖板1-1底面的后端上，底板1-3顶面的后端焊接在背板1-2的底面上，支撑杆1-4的两端分别焊接在盖板1-1和底板1-3前端的中部，四个柜脚1-5分别焊接在底板1-3底面的四角，底板1-3 顶面的后端焊接有两个下转轴1-6，两个下转轴1-6分别设置在底板1-3的左右两侧，盖板1-1底面的后端焊接有两个上转轴1-7，两个上转轴1-7分别设置在盖板1-1的左右两侧，紫外线灯管1-8的两端分别胶接在盖板1-1和底板1-3 上；

[0031] 所述的右架体2包括一个三角架体I2-1、一个上层板I2-2、一个下层板I2-3、一个上转台孔2-4、一个下转台孔2-5、一个上转轴孔I2-6、一个下转轴孔I2-7、一个转台架2-8和一个轴承孔2-9，上层板I2-2的两端焊接在三角架体I2-1的内侧，下层板I2-3的两端焊接在三角架体I2-1的内侧，上层板I2-2位于下层板I2-3的上方，上层板I2-2的中部设有一个上转台孔2-4，下层板I2-3的中部设有一个下转台孔2-5，三角架体I2-1顶面的后端设有一个上转轴孔I2-6，三角架体I2-1底面的后端设有一个下转轴孔I2-7，上层板I2-2和下层板I2-3的中间设有一个转台架2-8，转台架2-8焊接在三角架体I2-1的内侧，转台架2-8上焊接一个轴承孔2-9；

[0032] 所述的左架体3包括三角架体Ⅱ3-1、一个上层板Ⅱ3-2、一个下层板Ⅱ3-3、一个上转轴孔Ⅱ3-4和一个下转轴孔Ⅱ3-5，上层板Ⅱ3-2焊接在三角架体Ⅱ3-1 的内侧，下层板Ⅱ3-3焊接在三角架体Ⅱ3-1的内侧，上层板Ⅱ3-2位于下层板Ⅱ3-3的上方，三角架体Ⅱ3-1顶面的后端设有一个上转轴孔Ⅱ3-4，三角架体Ⅱ3-1底面的后端设有一个下转轴孔Ⅱ3-5；

[0033] 所述的旋转台4包括一个上转台4-1、一个下转台4-2、一个中轴4-3、两个轴承架4-4、一个轴承4-5和一个锥齿轮I4-6，中轴4-3的两端分别焊接在上转台4-1和下转台4-2的中心，轴承4-5位于中轴4-3中部，轴承4-5的内圈与中轴4-3过盈配合，两个轴承架4-4焊接在中轴4-3上，两个轴承架4-4 分别设置在轴承4-5的上下两侧，锥齿轮I4-6焊接在下转台4-2底面的中部；

[0034] 所述的电机5包括电动机5-1和锥齿轮Ⅱ5-2，锥齿轮Ⅱ5-2焊接在电动机 5-1的输出轴上；

[0035] 所述的柜体1右端的上转轴1-7转动配合连接在右架体2的上转轴孔I2-6 内，柜体1右端的下转轴1-6转动配合连接在右架体2的下转轴孔I2-7内；

[0036] 所述的轴承4-5的外圈过盈配合连接在下转轴孔I2-7内，轴承4-5上方轴承架4-4的底面与转台架2-8的上表面接触，轴承4-5下方轴承架4-4的顶面与转台架2-8的下表面接触，上转台4-1和下转台4-2分别转动配合连接在上转台孔2-4与下转台孔2-5内；

[0037] 所述的电动机5-1焊接在下层板I2-3底面上，锥齿轮I4-6与锥齿轮Ⅱ5-2 啮合传动；

[0038] 所述的柜体1左端的上转轴1-7转动配合连接在左架体3的上转轴孔Ⅱ3-4 内，柜体1左端的下转轴1-6转动配合连接在左架体3的下转轴孔Ⅱ3-5内。

[0039] 使用装置时，通过柜体1右端的上转轴1-7与右架体2的上转轴孔I2-6的转动配合、柜体1右端的下转轴1-6与右架体2的下转轴孔I2-7的转动配合来打开或关闭右架体2；通过

柜体1左端的上转轴1-7与左架体3的上转轴孔Ⅱ3-4 的转动配合、柜体1左端的下转轴1-6与左架体3的下转轴孔Ⅱ3-5的转动配合来打开或关闭左架体3;通过转台架2-8上的轴承孔2-9与轴承4-5的过盈配合连接,旋转台4可以在转台架2-8上旋转,上转台4-1和下转台4-2分别转动配合连接在上转台孔2-4与下转台孔2-5内;电动机5-1带动锥齿轮Ⅱ5-2旋转,锥齿轮Ⅱ5-2通过啮合传动带动锥齿轮I4-6旋转,锥齿轮I4-6带动旋转台4 转动,通过上述方式即可实现旋转台4在右架体2内旋转;左架体内只设有上层板Ⅱ3-2和下层板Ⅱ3-3,用于摆放不需要消毒的鞋子;将需要杀菌消毒的鞋子摆放在上转台4-1或下转台4-2上,打开电机5,旋转台4带动鞋子旋转,再打开紫外线灯管1-8,关闭右架体2和左架体3,即可实现鞋子在柜内360°杀菌消毒。

[0040] 具体实施方式二:

[0041] 如图1-5所示,本实施方式对实施方式一做进一步说明,所述紫外线灯管 1-8的型号为QB801;紫外线灯管1-8的两端分别胶接在盖板1-1和底板1-3上所使用的胶为万能胶。

[0042] 本实用新型的工作原理为:使用装置时,通过柜体1右端的上转轴1-7与右架体2的上转轴孔I2-6的转动配合、柜体1右端的下转轴1-6与右架体2的下转轴孔I2-7的转动配合来打开或关闭右架体2;通过柜体1左端的上转轴1-7 与左架体3的上转轴孔Ⅱ3-4的转动配合、柜体1左端的下转轴1-6与左架体3 的下转轴孔Ⅱ3-5的转动配合来打开或关闭左架体3;通过转台架2-8上的轴承孔2-9与轴承4-5的过盈配合连接,旋转台4可以在转台架2-8上旋转,上转台4-1和下转台4-2分别转动配合连接在上转台孔2-4与下转台孔2-5内;电动机5-1带动锥齿轮Ⅱ5-2旋转,锥齿轮Ⅱ5-2通过啮合传动带动锥齿轮I4-6 旋转,锥齿轮I4-6带动旋转台4转动,通过上述方式即可实现旋转台4在右架体2内旋转;左架体内只设有上层板Ⅱ3-2和下层板Ⅱ3-3,用于摆放不需要消毒的鞋子;将需要杀菌消毒的鞋子摆放在上转台4-1或下转台4-2上,打开电机5,旋转台4带动鞋子旋转,再打开紫外线灯管1-8,关闭右架体2和左架体3,即可实现鞋子在柜内360°杀菌消毒,紫外线灯管1-8的型号为QB801;紫外线灯管1-8的两端分别胶接在盖板1-1和底板1-3上所使用的胶为万能胶。

[0043] 当然,上述说明并非对本实用新型的限制,本实用新型也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本实用新型的保护范围。

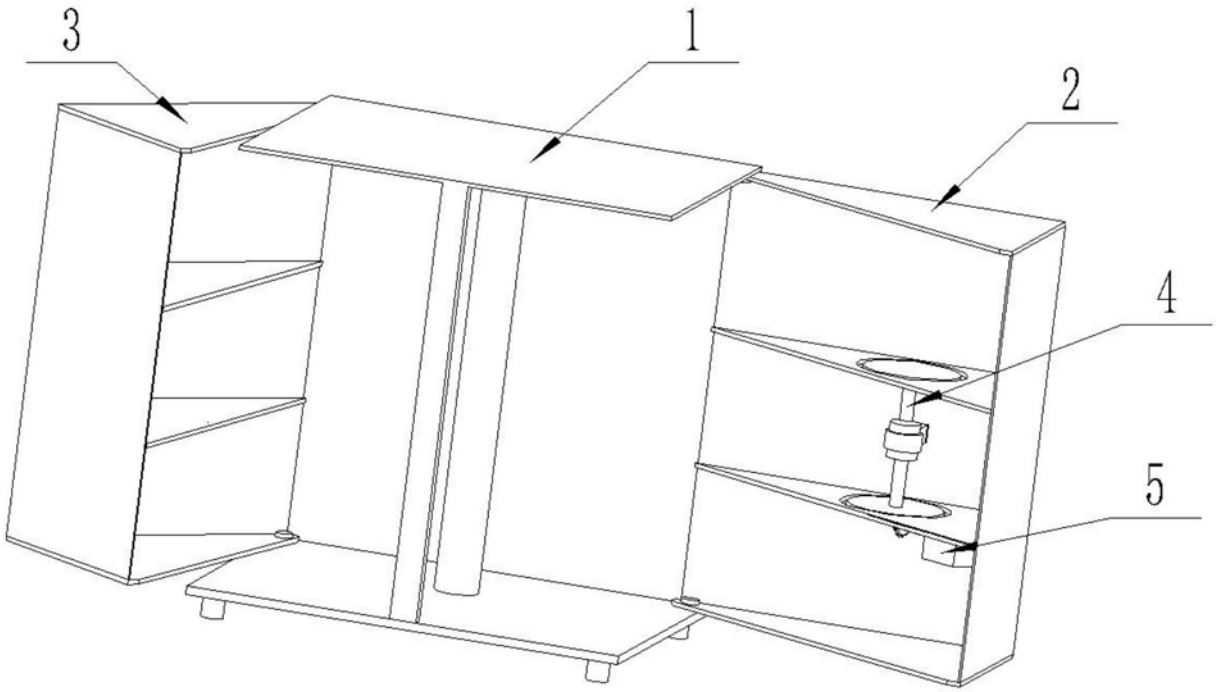


图1

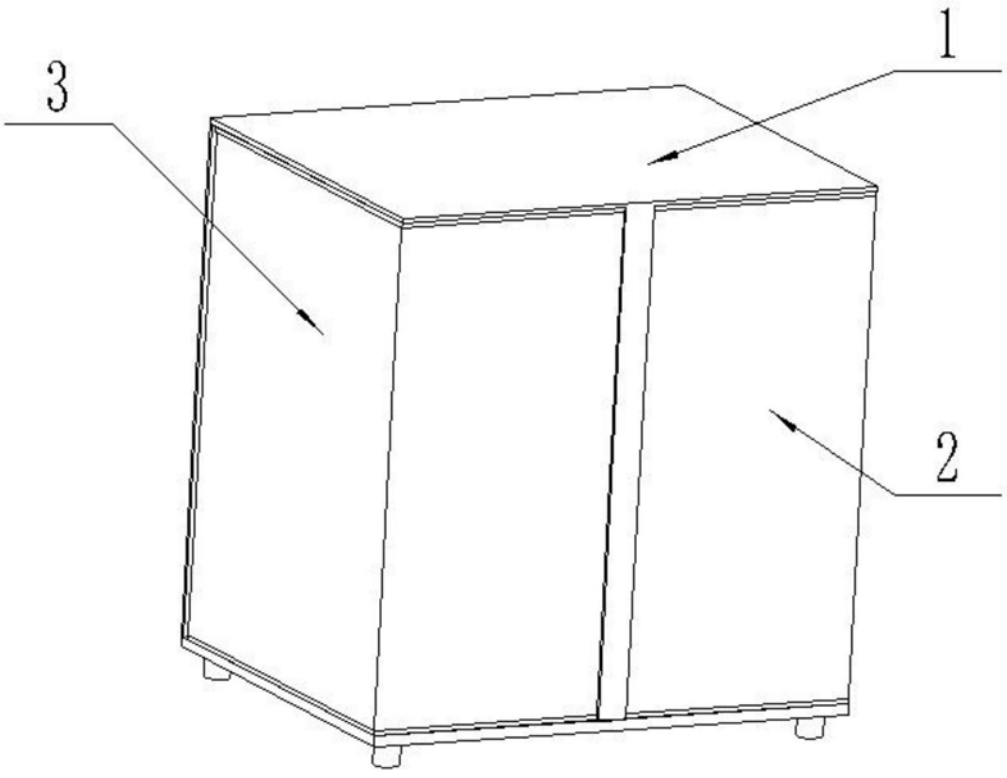


图2

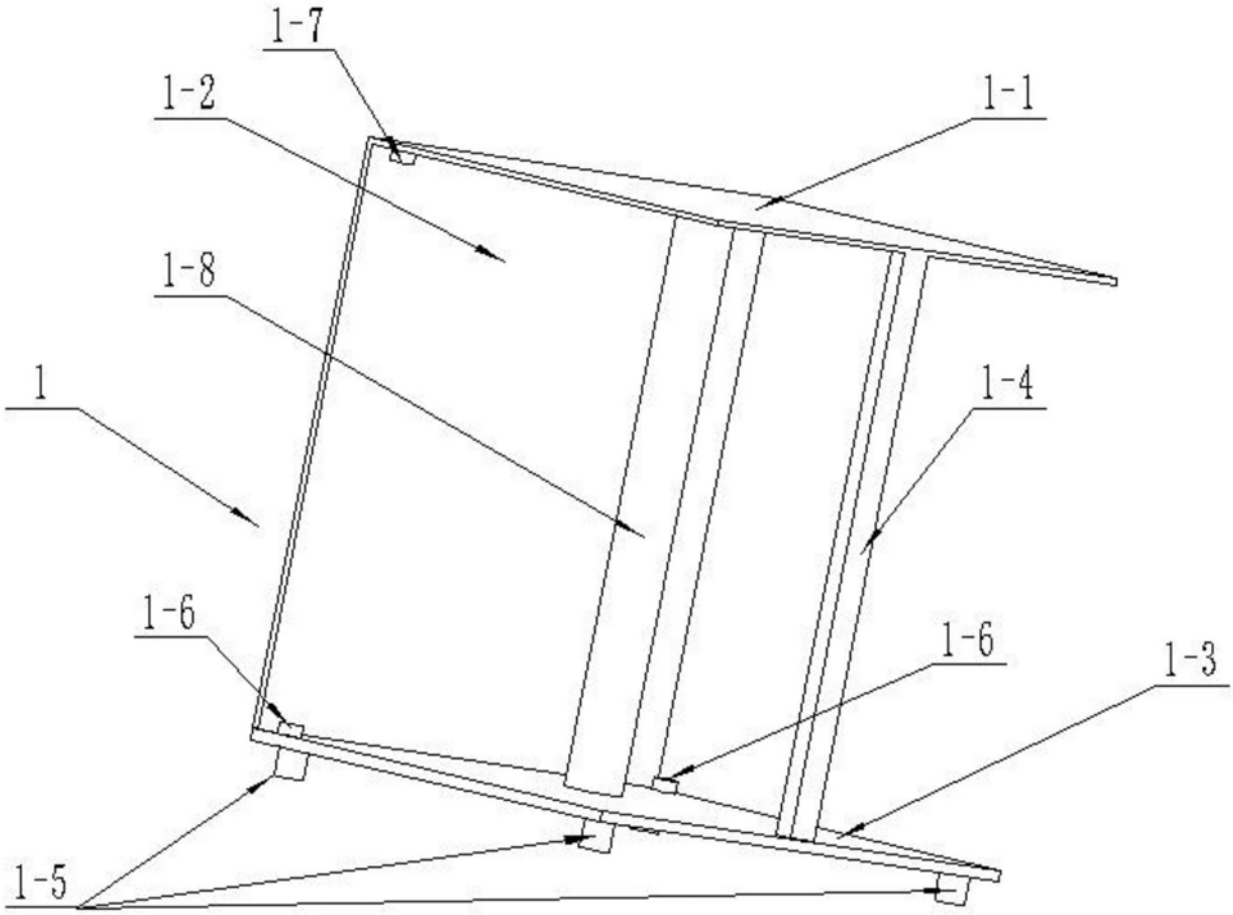


图3

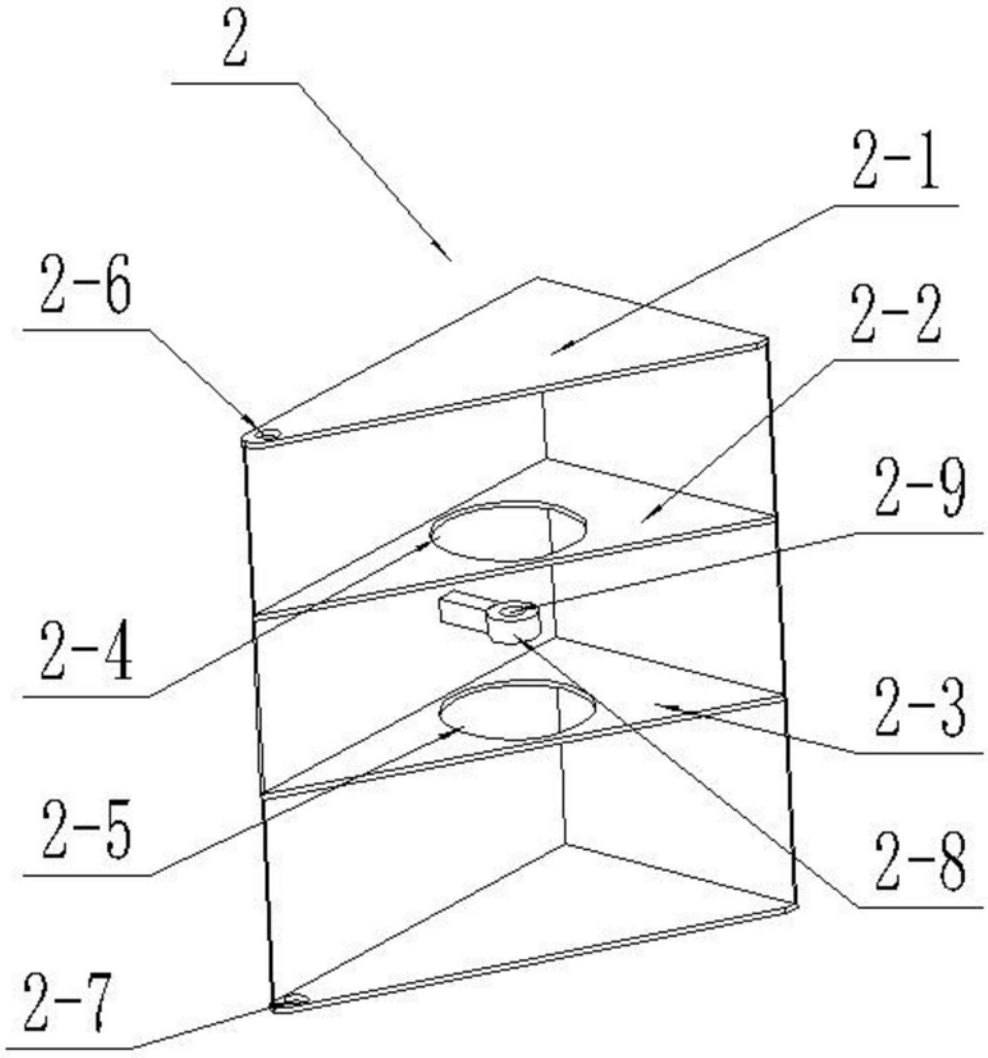


图4

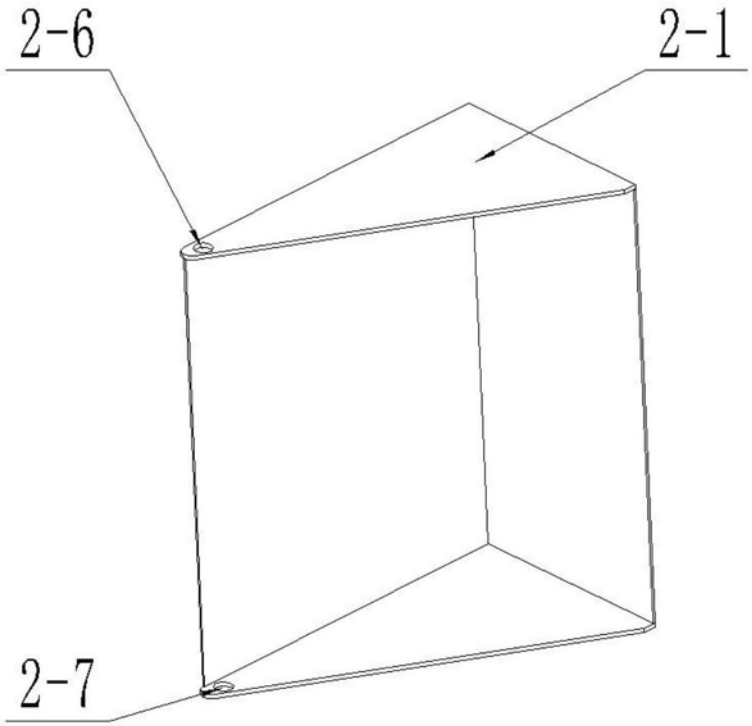


图5

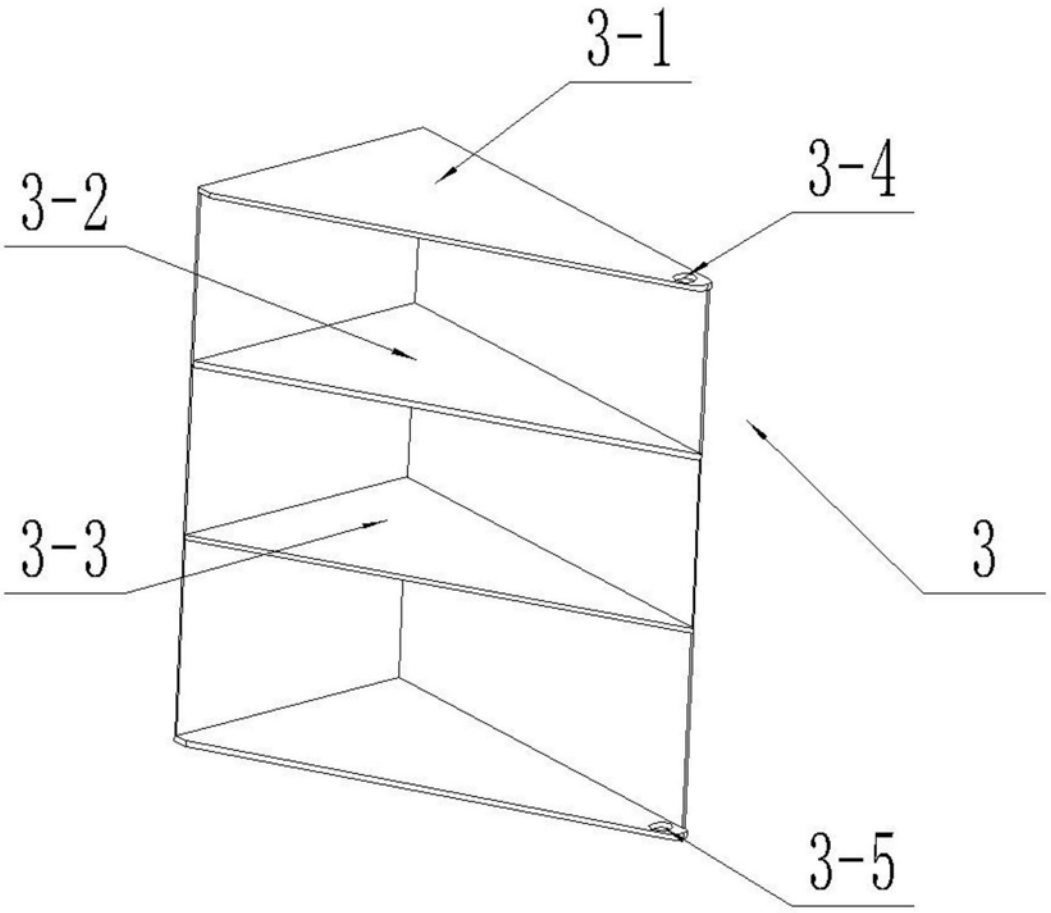


图6

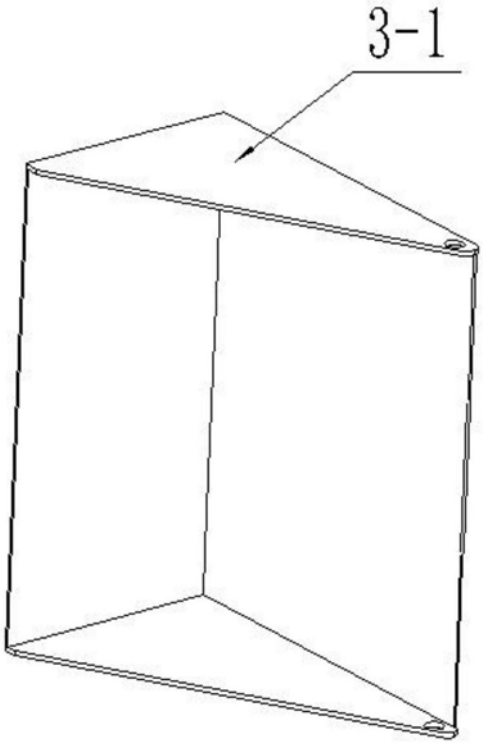


图7

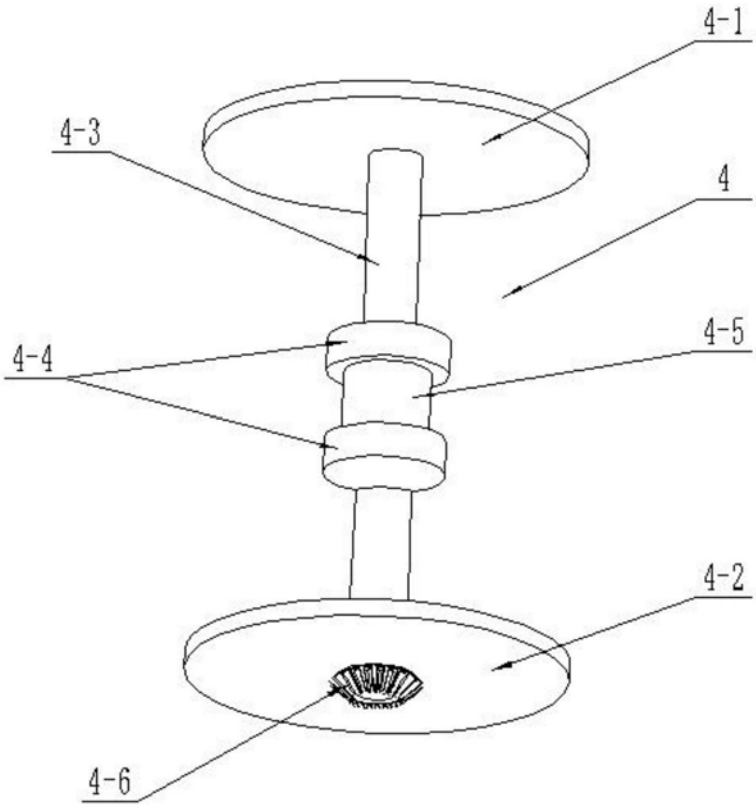


图8

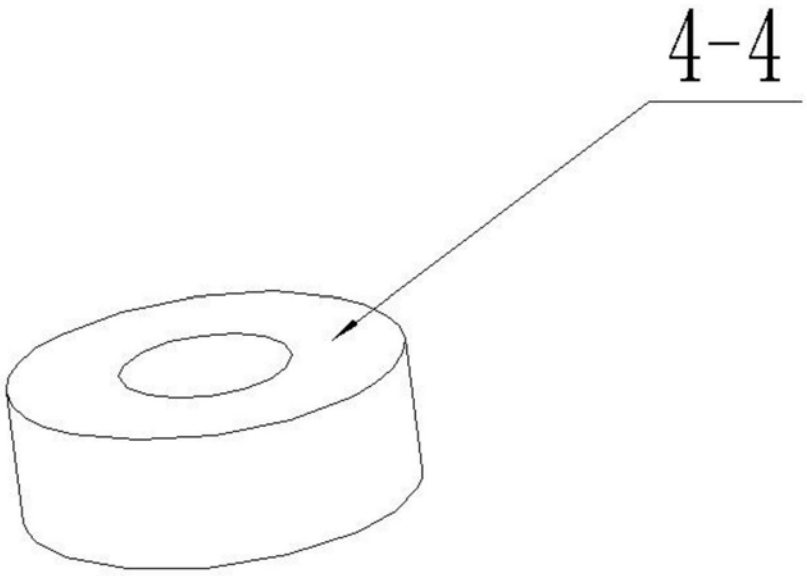


图9

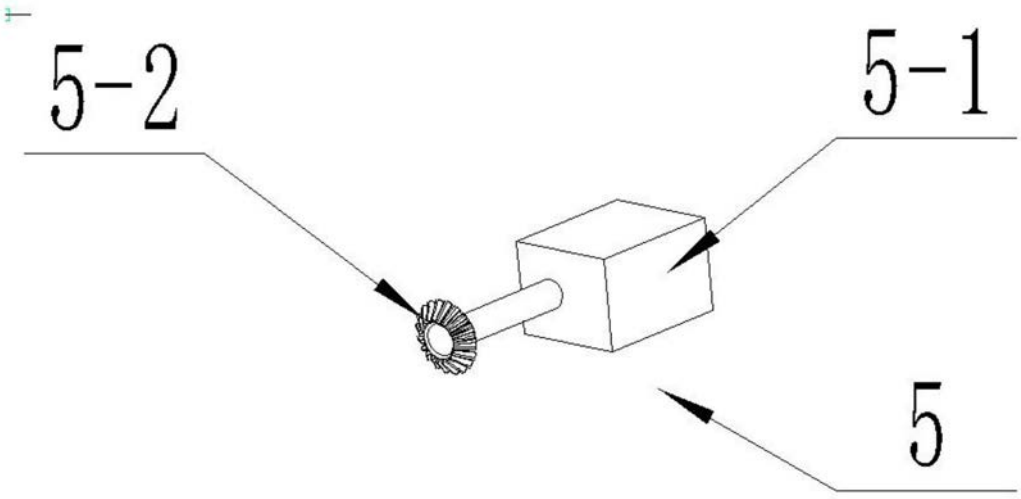


图10