(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 216258050 U
(45)授权公告日 2022.04.12

(21)申请号 202122910020.0

(22)申请日 2021.11.24

(73)专利权人 深圳市中医院
地址 518000 广东省深圳市福田区南园街道福华路1号

(72)发明人 蔡佩晓

(74)专利代理机构 深圳市创富知识产权代理有限公司 44367
代理人 何秉轩

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

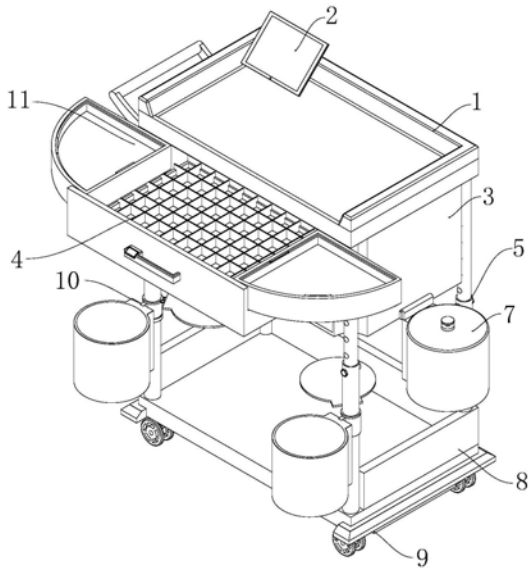
权利要求书1页 说明书5页 附图12页

(54)实用新型名称

一种智能护理治疗车

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能护理治疗车，包括放置台，所述放置台一侧连接有触摸平板，所述放置台一侧连接有壳体，所述壳体内开设有空腔，所述空腔内设置有隔板组件，所述放置台一侧设置有底座，所述放置台与底座之间设置有用于降低或升高放置台的伸缩组件，所述壳体一侧设置有锐器筒组件，所述伸缩组件一侧设置有垃圾桶组件，所述底座底部设置有与触摸平板电性连接的移动机构，通过向触摸平板内输入医护人员的指纹，从而使得医护人员在打开抽屉时只需将实现录好指纹的手指被指纹把手识别处识别即可控制小型电缸带动移动卡块与抽屉处的卡孔分离，即可达到避免除医护人员以外的其他人员在打开治疗车的抽屉，进而避免抽屉内的医疗用品不被其他人员翻乱。



CN 216258050 U

1.一种智能护理治疗车,其特征在于:包括放置台(1),所述放置台(1)一侧连接有触摸平板(2),所述放置台(1)一侧连接有壳体(3),所述壳体(3)内开设有空腔,所述空腔内设置有隔板组件(4),所述隔板组件(4)一侧设置有安全锁组件(6),所述隔板组件(4)另一侧设置有展开组件(11),所述放置台(1)一侧设置有底座(8),所述放置台(1)与底座(8)之间设置有用于降低或升高放置台(1)的伸缩组件(5),所述壳体(3)一侧设置有锐器筒组件(7),所述伸缩组件(5)一侧设置有垃圾桶组件(10),所述底座(8)底部设置有与触摸平板(2)电性连接的移动机构(9)。

2.根据权利要求1所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述隔板组件(4)还包括抽屉(41),所述抽屉(41)一侧连接有指纹把手(42),所述抽屉(41)内壁连接有隔块(43),所述隔块(43)阵列与抽屉(41)内壁,所述隔块(43)横向之间连接有横隔板(44),所述隔块(43)纵向之间连接有纵隔板(45),所述横隔板(44)与纵隔板(45)表面均开设有插槽。

3.根据权利要求2所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述展开组件(11)还包括固定块(111),所述固定块(111)一侧连接有轴承(112),所述轴承(112)内壁连接有转动杆(118),所述转动杆(118)与固定块(111)之间通过弹簧一(113)连接,所述抽屉(41)位于固定块(111)一侧连接有连接轴(114),所述连接轴(114)外侧连接有转动柱(115),所述转动杆(118)顶部连接有放置盒一(116),所述放置盒一(116)内套设有放置盒二(117)。

4.根据权利要求3所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述壳体(3)位于空腔一侧开设有侧腔,所述侧腔内阵列设置有小型电缸(61),所述小型电缸(61)内部伸缩杆端部连接有移动卡块(62),所述抽屉(41)位于移动卡块(62)处开设有配合移动卡块(62)插入的卡孔(63),所述小型电缸(61)与触摸平板(2)电性连接。

5.根据权利要求4所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述锐器筒组件(7)还包括锐器筒(71),所述锐器筒(71)顶部连接有桶盖(713),所述锐器筒(71)一侧为桶体一(712)另一侧为卡块(711),所述壳体(3)一侧连接有固定板(72),所述固定板(72)内开设有配合卡块(711)插入的固定槽。

6.根据权利要求5所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述伸缩组件(5)还包括内柱(51),所述内柱(51)外套设有外柱(52),所述内柱(51)表面贯穿开设有插孔(53),所述插孔(53)内连接有螺栓(54),所述螺栓(54)尾部形状为配合外柱(52)固定的弧形,所述螺栓(54)一侧连接有六角螺母(55)。

7.根据权利要求6所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述外柱(52)外壁连接有固定柱(101),所述固定柱(101)内开设有圆槽,所述圆槽内连接有转动圈(103),所述转动圈(103)外壁连接有弧形卡板(102),所述弧形卡板(102)一侧设置有垃圾桶(104),所述垃圾桶(104)一侧开设有配合弧形卡板(102)卡入的卡槽(105)。

8.根据权利要求7所述的一种智能护理治疗车,其特征在于:所述固定柱(101)一侧连接有连接柱(106),所述连接柱(106)一侧设置有盖板(107),所述盖板(107)一侧位于连接柱(106)外设置有连接块(108),所述连接块(108)与连接柱(106)通过弹簧二(109)连接,所述固定柱(101)一侧设置有限位板(1091),所述盖板(107)底部连接有封闭圈,所述盖板(107)底部开设有配合限位板(1091)卡入的限位槽,所述盖板(107)底部设置有封闭板(1071)。

一种智能护理治疗车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仪器箱技术领域，具体为一种智能护理治疗车。

背景技术

[0002] 医用治疗车是指病房防护转运医用设备，手术器械、药品、及输送病人。可以从很大程度上减轻护理者的操作负担。从产品的分类来说，医用治疗车有豪华的，中等的和普通的。从产品的材质来分，医用推车有ABS的，不锈钢的，喷塑的。从产品的种类来分，医用推车有抢救车，急救车，治疗车，病历车，器械车，仪器车，送药车，麻醉车，污物车，输液车，捡药车，下收车，上送车以及病人输送车等几十种。

[0003] 日常使用中，医护人员需推动医用治疗车去每个病患房间查房，完成各种治疗、护理工作，工作中医护人员需从医用治疗车上层的清洁区域拿去所需的医疗用品，而现有的医用治疗车其上层的清洁区为了方便医护人员拿去医疗用品，基本采用推拉抽屉的方式放置医疗用品，因此除了医护人员外其他人员也可在医用治疗车附近无人的情况下翻动医用治疗车内部医疗用品，由于其他人员手部并未做消毒处理，在与医疗用品接触的过程中容易造成污染。

[0004] 为此，我们提出一种智能护理治疗车。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种智能护理治疗车，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：一种智能护理治疗车，包括放置台，所述放置台一侧连接有触摸平板，所述放置台一侧连接有壳体，所述壳体内开设有空腔，所述空腔内设置有隔板组件，所述隔板组件一侧设置有安全锁组件，所述隔板组件另一侧设置有展开组件，所述放置台一侧设置有底座，所述放置台与底座之间设置有用于降低或升高放置台的伸缩组件，所述壳体一侧设置有锐器筒组件，所述伸缩组件一侧设置有垃圾桶组件，所述底座底部设置有与触摸平板电性连接的移动机构。

[0007] 优选的，所述隔板组件还包括抽屉，所述抽屉一侧连接有指纹把手，所述抽屉内壁连接有隔块，所述隔块阵列与抽屉内壁，所述隔块横向之间连接有横隔板，所述隔块纵向之间连接有纵隔板，所述横隔板与纵隔板表面均开设有插槽。

[0008] 优选的，所述展开组件还包括固定块，所述固定块一侧连接有轴承，所述轴承内壁连接有转动杆，所述转动杆与固定块之间通过弹簧一连接，所述抽屉位于固定块一侧连接有连接轴，所述连接轴外侧连接有转动柱，所述转动杆顶部连接有放置盒一，所述放置盒一内套设有放置盒二。

[0009] 优选的，所述壳体位于空腔一侧开设有侧腔，所述侧腔内阵列设置有小型电缸，所述小型电缸内部伸缩杆端部连接有移动卡块，所述抽屉位于移动卡块处开设有配合移动卡块插入的卡孔，所述小型电缸与触摸平板电性连接。

[0010] 优选的，所述锐器筒组件还包括锐器筒，所述锐器筒顶部连接有桶盖，所述锐器筒一侧为桶体一另一侧为卡块，所述壳体一侧连接有固定板，所述固定板内开设有配合卡块插入的固定槽。

[0011] 优选的，所述伸缩组件还包括内柱，所述内柱外套设有外柱，所述内柱表面贯穿开设有插孔，所述插孔内连接有螺栓，所述螺栓尾部形状为配合外柱固定的弧形，所述螺栓一侧连接有六角螺母。

[0012] 优选的，所述外柱外壁连接有固定柱，所述固定柱内开设有圆槽，所述圆槽内连接有转动圈，所述转动圈外壁连接有弧形卡板，所述弧形卡板一侧设置有垃圾桶，所述垃圾桶一侧开设有配合弧形卡板卡入的卡槽。

[0013] 优选的，所述固定柱一侧连接有连接柱，所述连接柱一侧设置有盖板，所述盖板一侧位于连接柱外设置有连接块，所述连接块与连接柱通过弹簧二连接，所述固定柱一侧设置有限位板，所述盖板底部连接有封闭圈，所述盖板底部开设有配合限位板卡入的限位槽，所述盖板底部设置有封闭板。

[0014] 本实用新型至少具备以下有益效果：通过医护人员可通过手握住指纹把手，并将预先录入触摸平板内的手指按压指纹把手指纹识别处，从而控制小型电缸带动移动卡块与卡孔分离，从而抽屉不受移动卡块限制，即可拉出抽屉，相对于现有技术中，由于日常使用中，医护人员需推动医用治疗车去每个病患房间查房，完成各种治疗、护理工作，工作中医护人员需从医用治疗车上层的清洁区域拿去所需的医疗用品，而现有的医用治疗车其上层的清洁区为了方便医护人员拿去医疗用品，基本采用推拉抽屉的方式放置医疗用品，因此除了医护人员外其他人员也可在医用治疗车附近无人的情况下翻动医用治疗车内部医疗用品，由于其他人员手部并未做消毒处理，在与医疗用品接触的过程中容易造成污染，本实用新型，采用此设计，通过向触摸平板内输入医护人员的指纹，从而使得医护人员在打开抽屉时只需将实现录好指纹的手指被指纹把手识别处识别即可控制小型电缸带动移动卡块与抽屉处的卡孔分离，即可达到避免除医护人员以外的其他人员在打开治疗车的抽屉，进而避免抽屉内的医疗用品不被其他人员翻乱。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型另一角度整体结构图；

[0017] 图3为本实用新型爆炸结构图；

[0018] 图4为本实用新型图3中A部分放大结构图；

[0019] 图5为本实用新型图3中B部分放大结构图；

[0020] 图6为本实用新型展开组件结构图；

[0021] 图7为本实用新型隔板组件结构图；

[0022] 图8为本实用新型安全锁组件结构图；

[0023] 图9为本实用新型垃圾桶组件结构图；

[0024] 图10为本实用新型图9中C部分放大结构图

[0025] 图11为本实用新型垃圾桶组件另一视角结构图；

[0026] 图12为本实用新型移动机构系统图。

[0027] 图中:1-放置台;2-触摸平板;3-壳体;4-隔板组件;5-伸缩组件;6- 安全锁组件;7-锐器筒组件;8-底座;9-移动机构;10-垃圾桶组件;11-展开组件;41-抽屉;42-指纹把手;43-隔块;44-横隔板;45-纵隔板;111-固定块;112-轴承;113-弹簧一;114-连接轴;115-转动柱;116-放置盒一;117-放置盒二;118-转动杆;61-小型电缸;62-移动卡块;63-卡孔;71-锐器筒;711-卡块;712-桶体一;72-固定板;713-桶盖;51-内柱;52-外柱; 53-插孔;54-螺栓;55-六角螺母;101-固定柱;102-弧形卡板;103-转动圈; 104-垃圾桶;105-卡槽;106-连接柱;107-盖板;108-连接块;109-弹簧二; 1091-限位板。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-12,本实用新型提供一种技术方案:一种智能护理治疗车,包括放置台1,所述放置台1一侧连接有触摸平板2,所述放置台1一侧连接有壳体3,壳体3顶部与放置台1底部固定连接,所述壳体3内开设有空腔,所述空腔内设置有隔板组件4,所述隔板组件4一侧设置有安全锁组件6,所述隔板组件4另一侧设置有展开组件11,所述放置台1一侧设置有底座8,所述放置台1与底座8之间设置有用于降低或升高放置台1的伸缩组件5,所述壳体3一侧设置有锐器筒组件7,所述伸缩组件5一侧设置有垃圾桶组件 10,所述底座8底部设置有与触摸平板2电性连接的移动机构9。

[0030] 所述隔板组件4还包括抽屉41,抽屉41与空腔滑动连接,所述抽屉41 一侧连接有指纹把手42,指纹把手42固定连接与抽屉41前端外壁,所述抽屉41内壁连接有隔块43,所述隔块43阵列与抽屉41内壁,隔块43与抽屉 41内壁固定连接,所述隔块43之间的间隔与纵隔板45和横隔板44宽度相等,所述隔块43横向之间连接有横隔板44,所述隔块43纵向之间连接有纵隔板 45,所述横隔板44与纵隔板45表面均开设有插槽,医护人员可根据医疗用品实际的长度将横隔板44选择性的放置在隔块43之间的间隙中,再根据医疗用品实际的宽度将纵隔板45放置在隔块43之间的间隙中,从而达到灵活的利用横隔板44与纵隔板45的数量间隔出符合医疗用品大小的空隔。

[0031] 所述展开组件11还包括固定块111,固定块111固定连接与抽屉41内壁,所述固定块111一侧连接有轴承112,轴承112外壁与固定块111内壁固定连接,所述轴承112内壁固定连接有转动杆118,所述转动杆118与固定块111 之间通过弹簧一113固定连接,所述抽屉41位于固定块111左侧固定连接有连接轴114,所述连接轴114外壁转动连接有转动柱115,所述转动杆118顶部连接有放置盒一116,所述放置盒一116内套设有放置盒二117,医护人员需要打开抽屉41时,只需将抽屉41向外侧拉出,拉出的过程中,当放置盒一116前端露出空腔外时,弹簧一113带动转动杆118转动,转动杆118带动放置盒一116以转动杆118为圆心向外侧转动,转动的过程中,放置盒一 116外壁与转动柱115之间滑动,转动柱115在放置盒一116外壁的作用力下转动,从而减小了放置盒一116转动时的摩擦力,放置盒一116转动的过程中,可带动抽屉41向外滑动,从而使得医护人员拉动抽屉41时更加省力。

[0032] 所述壳体3位于空腔一侧开设有侧腔,所述侧腔内阵列设置有小型电缸 61,小型

电缸61与侧腔内壁固定连接，所述小型电缸61内部伸缩杆端部固定连接有移动卡块62，所述抽屉41位于移动卡块62处开设有配合移动卡块 62插入的卡孔63，所述小型电缸61与触摸平板2电性连接，医护人员可通过手握住指纹把手42，并将预先录入触摸平板2内的手指按压指纹把手42指纹识别处，从而控制小型电缸61带动移动卡块62与卡孔63分离，从而抽屉 41不受移动卡块62限制，即可拉出抽屉41，采用此设计，通过向触摸平板2 内输入医护人员的指纹，从而使得医护人员在打开抽屉41时只需将实现录好指纹的手指被指纹把手42识别处识别即可控制小型电缸61带动移动卡块62 与抽屉41处的卡孔63分离，即可达到避免除医护人员以外的其他人员在打开治疗车的抽屉41，进而避免抽屉41内的医疗用品不被其他人员翻乱。

[0033] 所述锐器筒组件7还包括锐器筒71，所述锐器筒71顶部连接有桶盖713，所述锐器筒71一侧为桶体一712另一侧为卡块711，所述壳体3右侧外壁固定连接有固定板72，所述固定板72内开设有配合卡块711插入的固定槽，锐器筒71用于存放医用针头和玻璃碎片等垃圾，医护人员可通过将锐器筒71 后侧的卡块711插入固定板72内的固定槽内，从而达到固定锐器筒71的目的，使用时只需拿开桶盖713即可向内放入垃圾，当需要倾倒时只需将锐器筒71向上拔出即可拿出倾倒。

[0034] 所述伸缩组件5还包括内柱51，内柱51顶部与放置台1底部固定连接，所述内柱51外套设有外柱52，内柱51与外柱52滑动连接，所述内柱51表面贯穿开设有插孔53，所述插孔53内连接有螺栓54，所述螺栓54尾部形状为配合外柱52固定的弧形，所述螺栓54一侧连接有六角螺母55，医护人员可根据自己身高，通过转动六角螺母55，使得螺栓54与插孔53分离，然后调节放置台1与底座8之间的高度，然后将螺栓54重新插入，螺栓54右侧可与外柱52相贴合，从而方便拧紧六角螺母55时候螺栓54与外柱52不易发生转动。

[0035] 所述外柱52外壁连接有固定柱101，固定柱101与外柱52外壁固定连接，所述固定柱101内开设有圆槽，所述圆槽内转动连接有转动圈103，所述转动圈103外壁连接有弧形卡板102，弧形卡板102与转动圈103外壁固定连接，所述弧形卡板102一侧设置有垃圾桶104，所述垃圾桶104一侧开设有配合弧形卡板102卡入的卡槽105，通过将垃圾桶104后侧的卡槽105卡入弧形卡板 102上即可固定垃圾桶104，反之亦然，清洗时只需将垃圾桶104向上拔出即可，弧形卡板102的设计可增加卡槽105与弧形卡板102之间的接触面积，从而医护人员在不使用时可将垃圾桶104以固定柱101竖直中心线为圆心逆时针方向收入垃圾桶，从而减小了治疗车整体的所占空间。

[0036] 所述固定柱101一侧连接有连接柱106，连接柱106与固定柱101外壁固定连接，所述连接柱106一侧设置有盖板107，所述盖板107一侧位于连接柱106外固定连接块108，所述连接块108与连接柱106通过弹簧二109固定连接，所述固定柱101一侧对称连接有限位板1091，所述盖板107底部连接有封闭圈，盖板107底部与垃圾桶104顶部为同一水平面，所述盖板107底部开设有配合限位板1091卡入的限位槽，所述盖板107底部设置有封闭板1071，医护人员在不使用垃圾桶104时，只需将垃圾桶104以固定柱101竖直中心线为圆心逆时针方向转动，从而使得垃圾桶104顶部与盖板107底部的封闭板1071边缘接触，随着垃圾桶104的转动，封闭板1071受到外力向上带动盖板107转动，直到垃圾桶104顶部与封闭板1071重合，弹簧二109带动盖板107复位，从而达到封闭垃圾桶104的目的。

[0037] 控制器与用于驱动治疗车的移动机构相连，控制器与传感器B相连，传感器A与传

感器B相连，传感器A由医护人员携带，控制器与基于有效圆、实时路径曲线修正行驶路径的行驶路径修正模块相连，控制器与用于以当前位置为圆心建立有效圆的有效范围判断模块相连

[0038] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，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实施例进行多种变化、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。

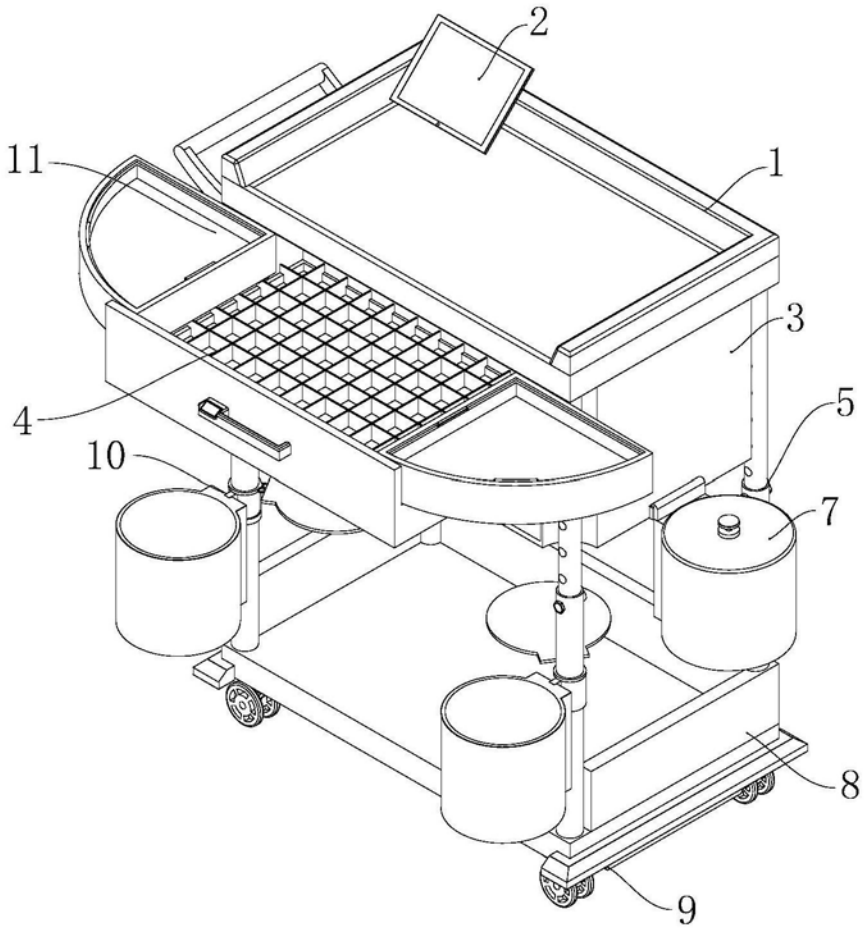


图1

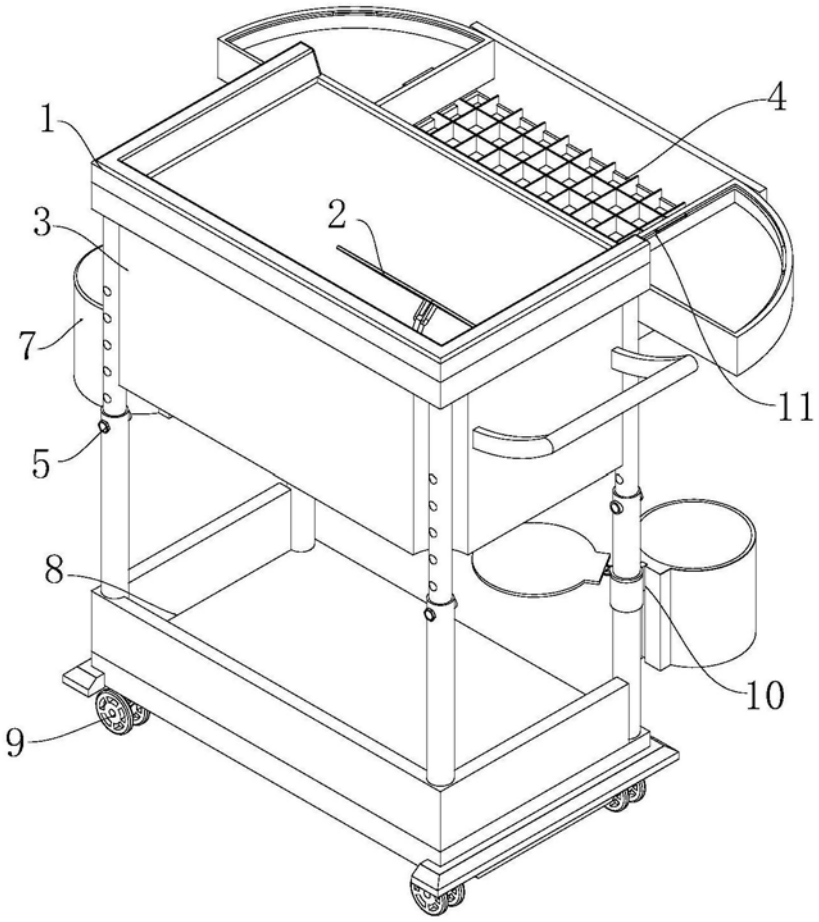


图2

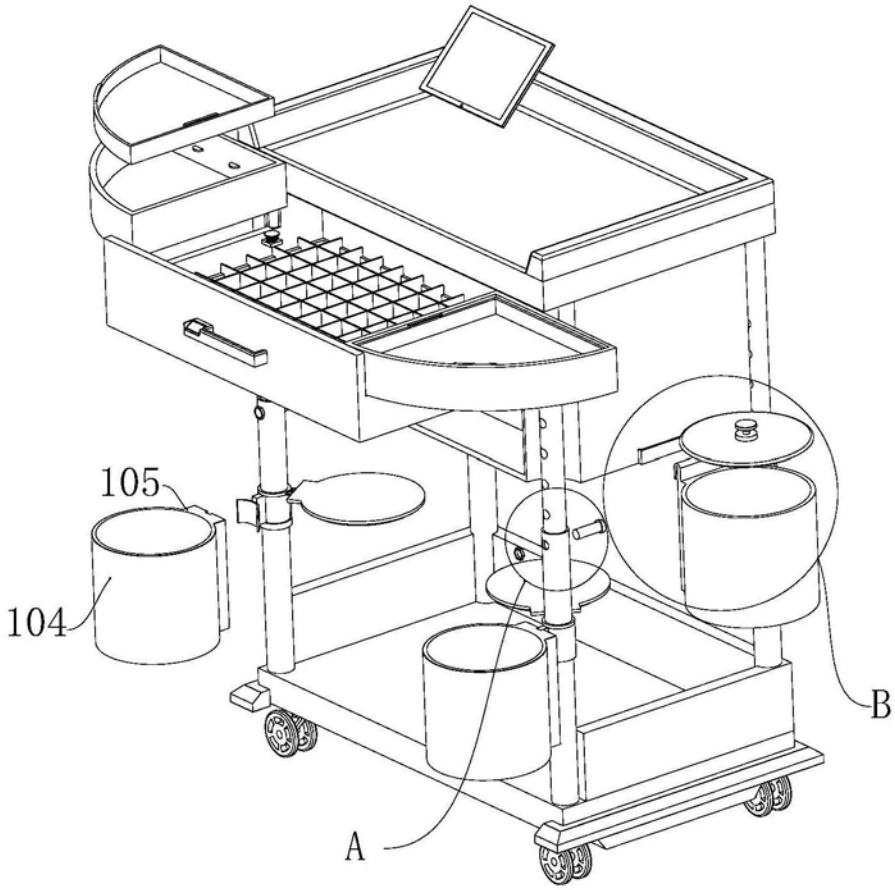


图3

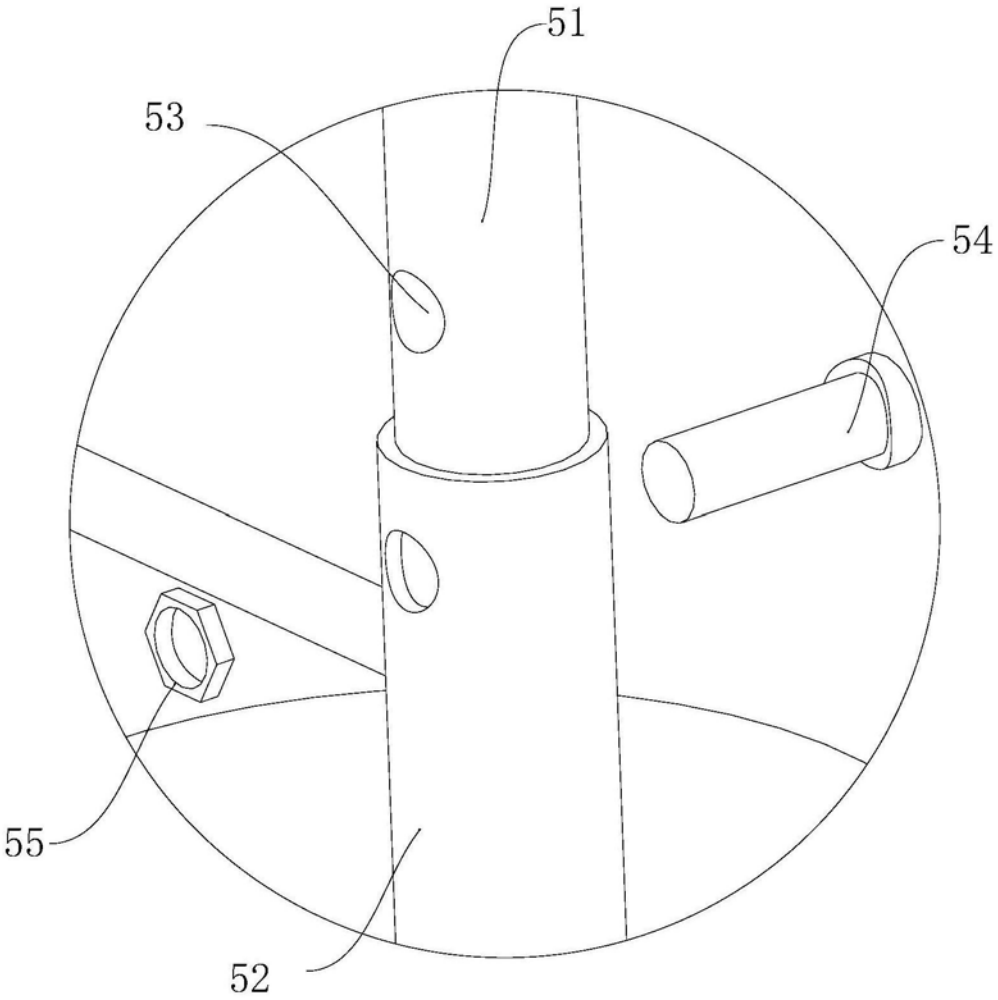


图4

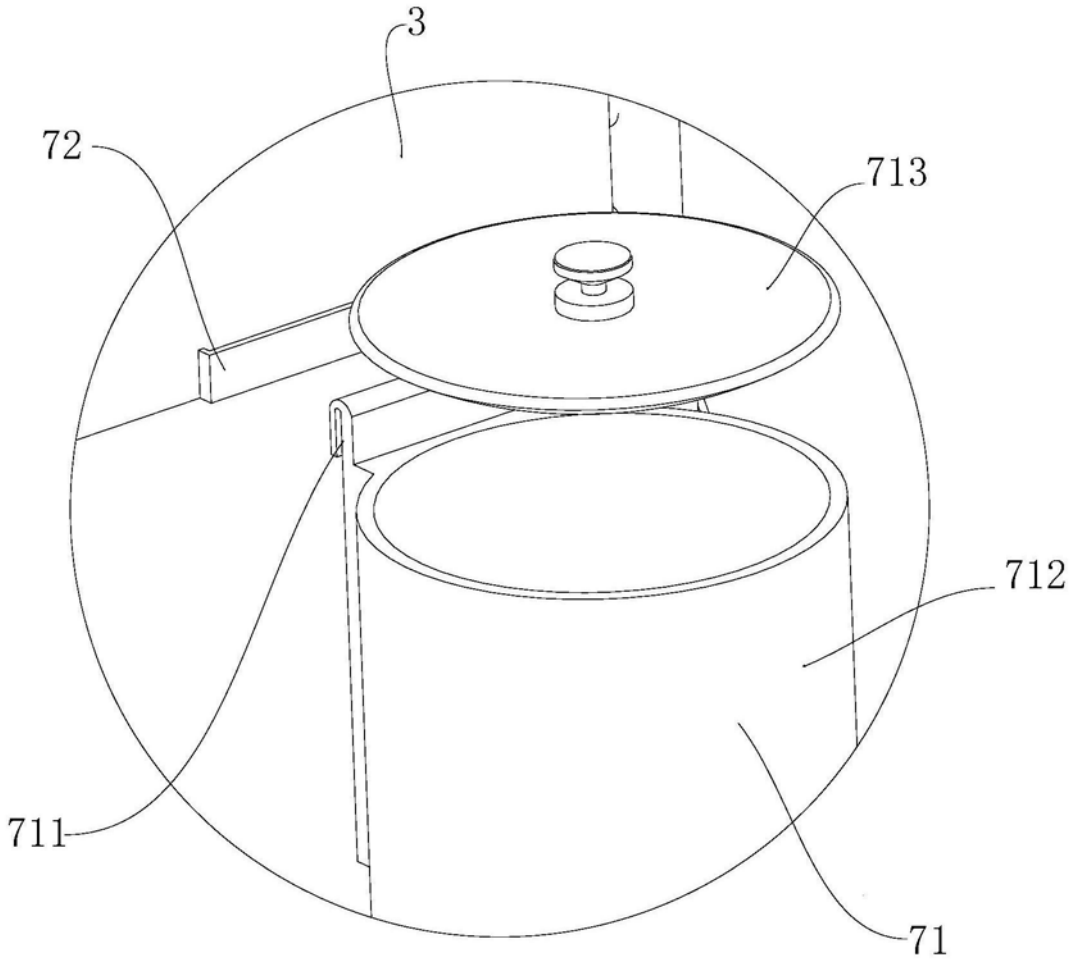


图5

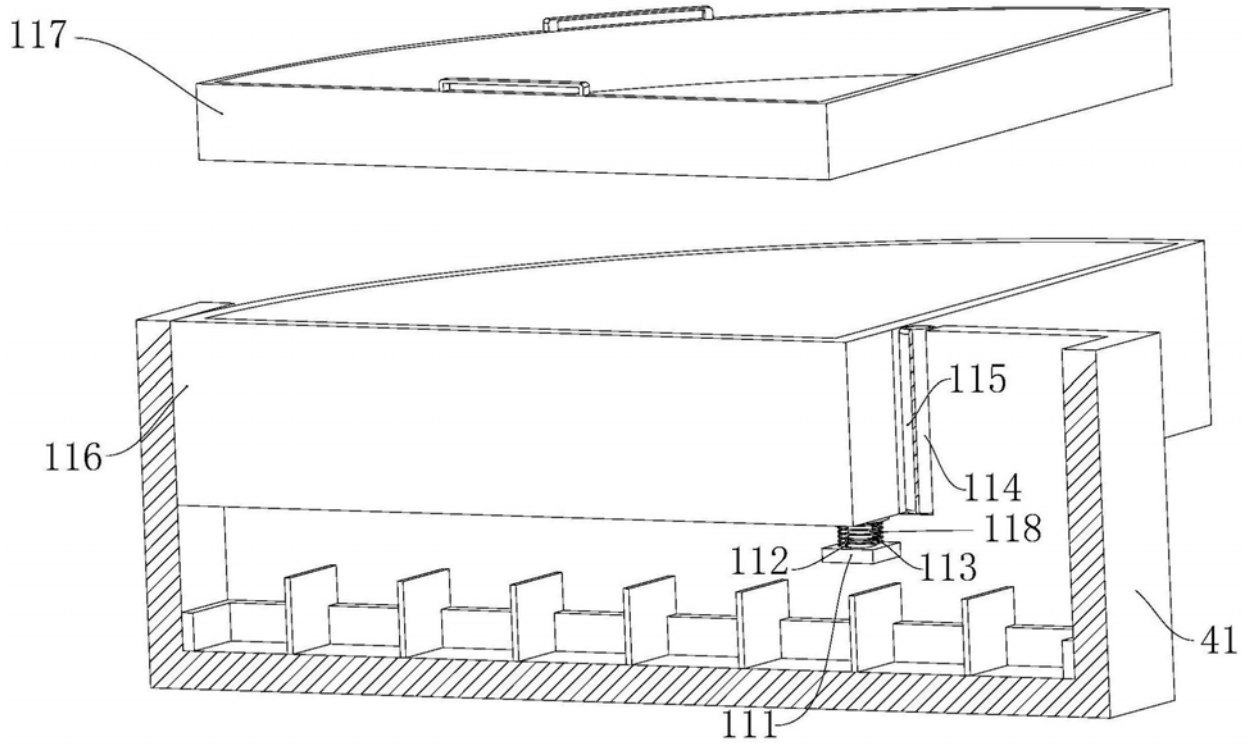


图6

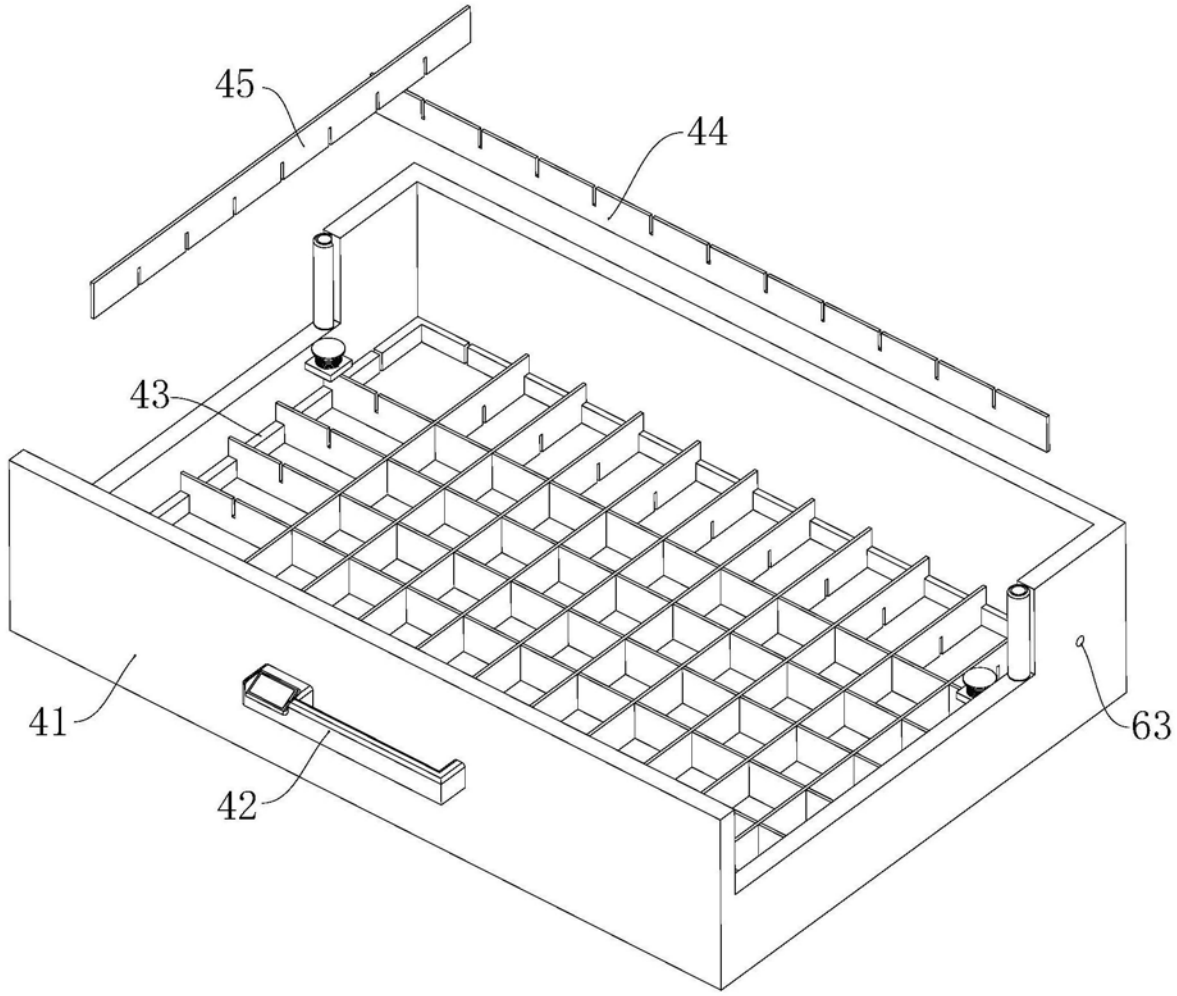


图7

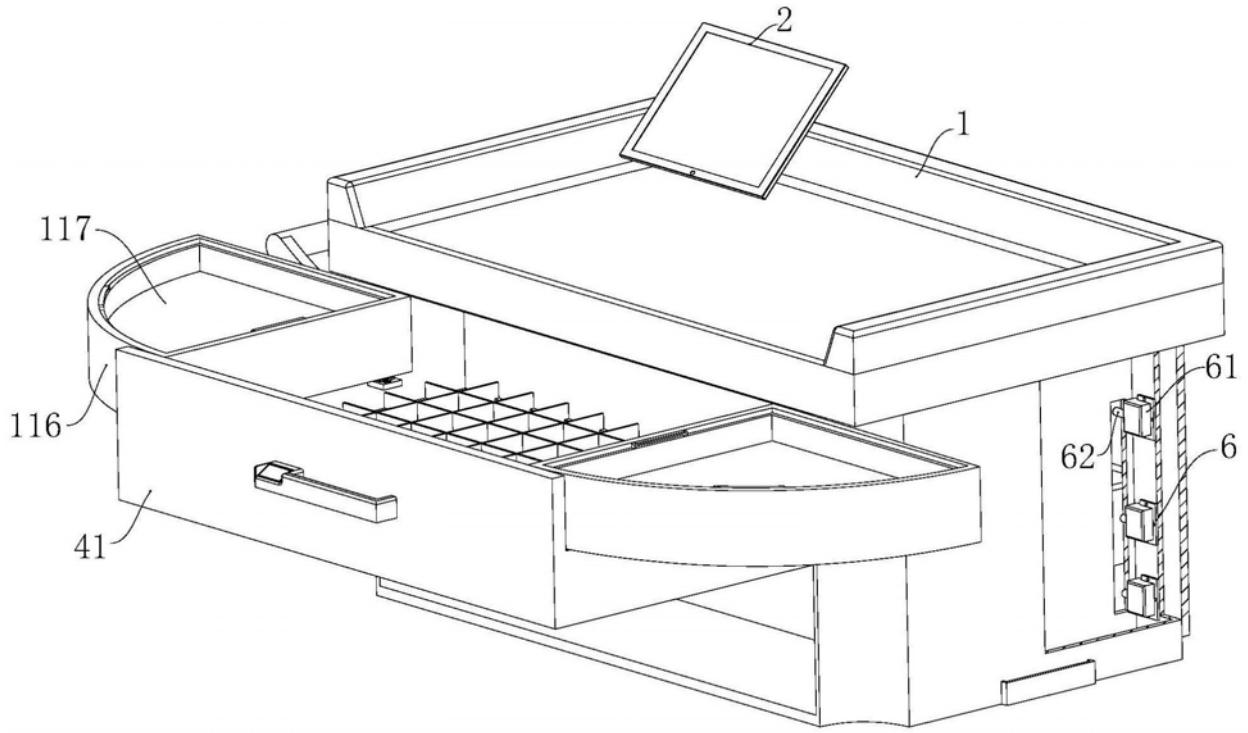


图8

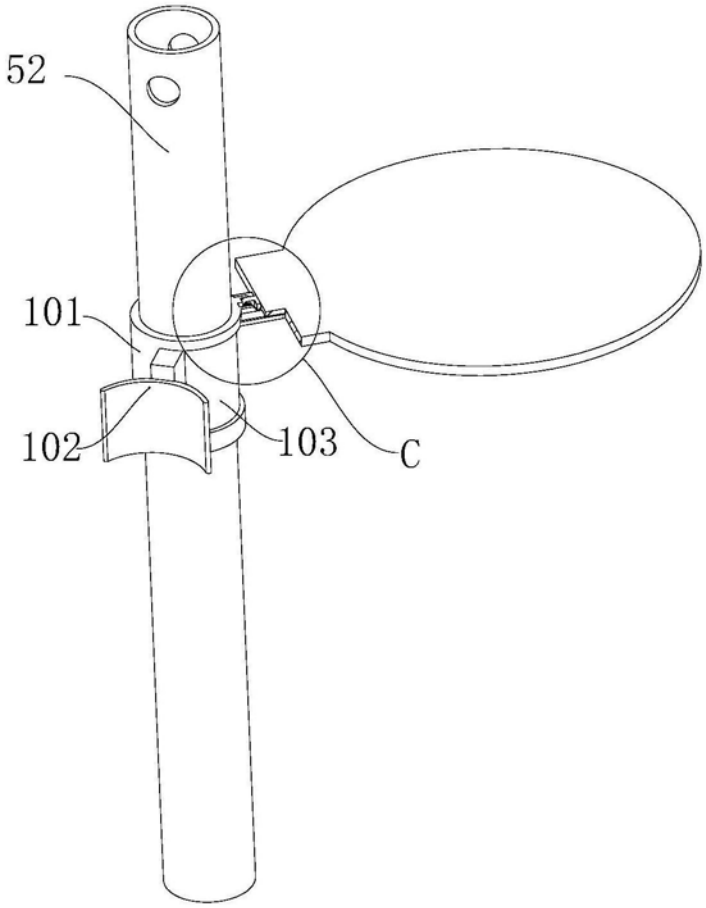


图9

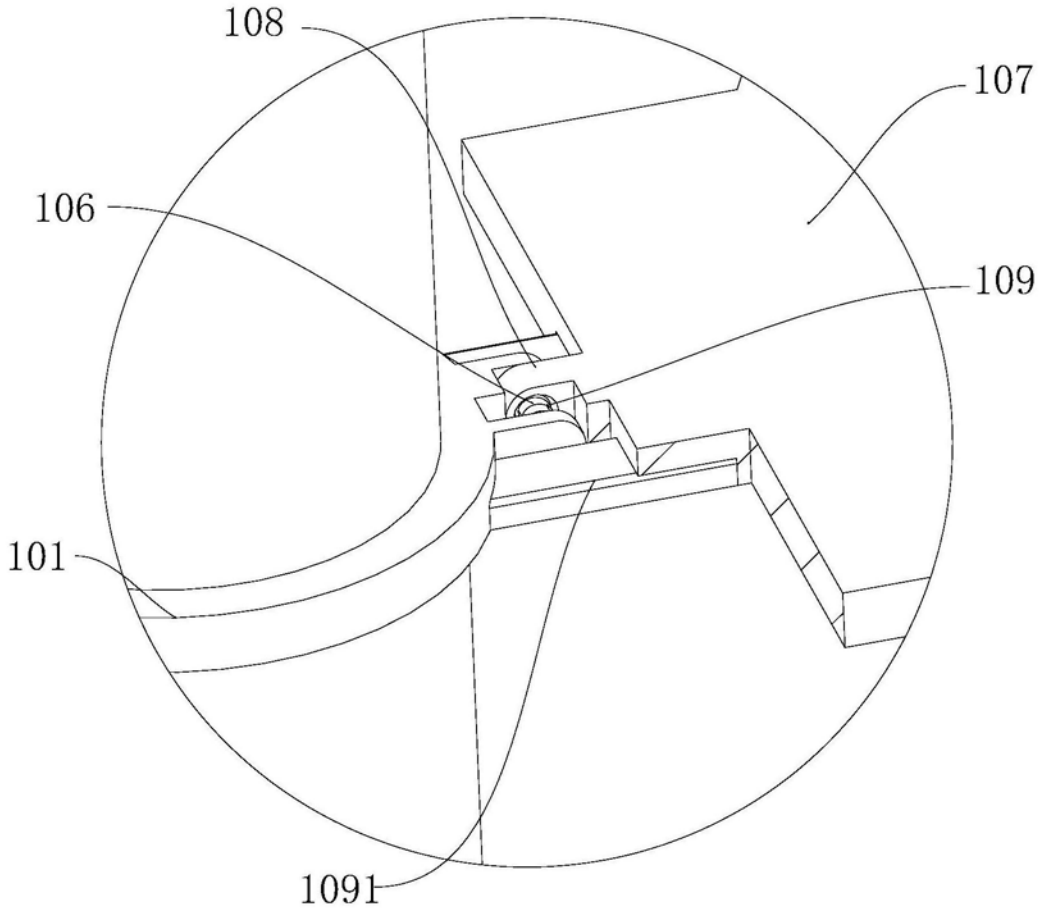


图10

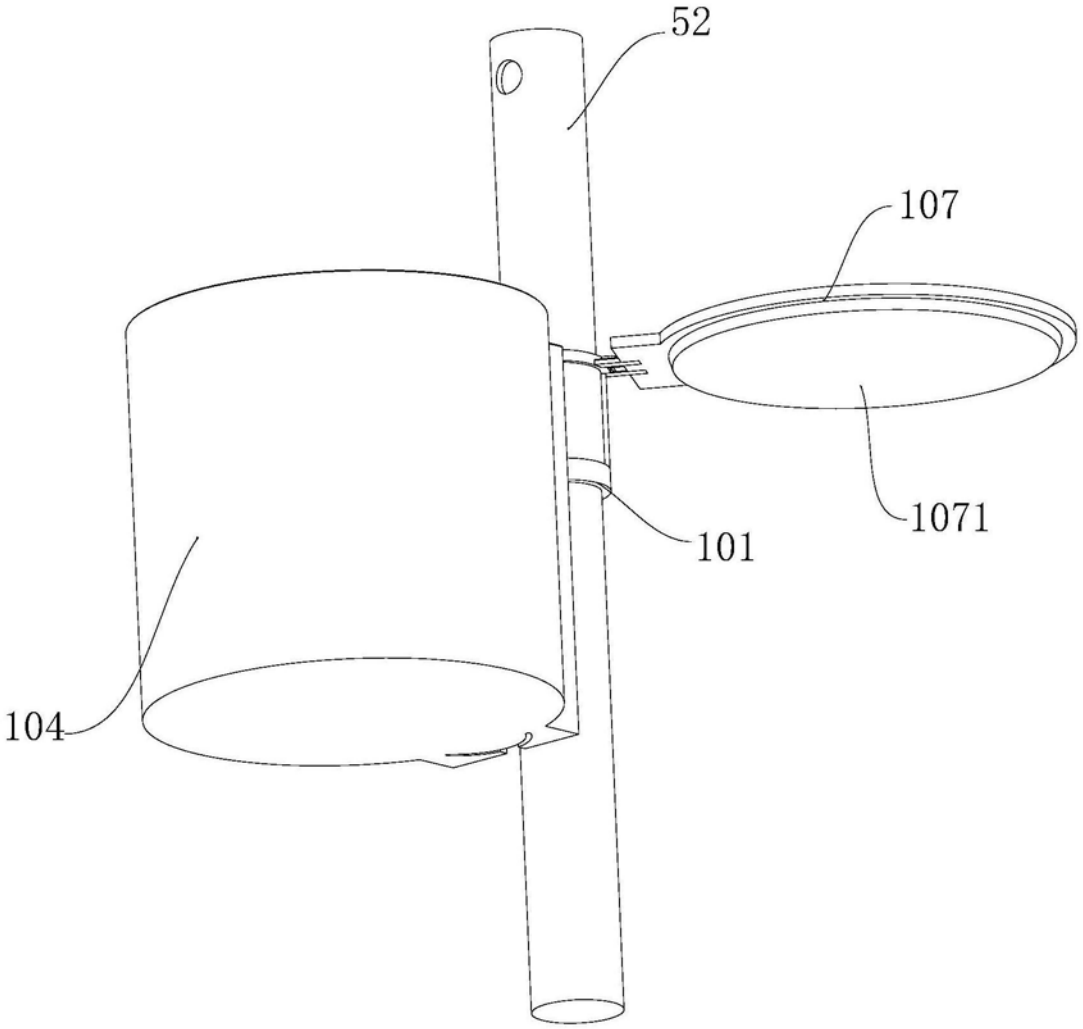


图11

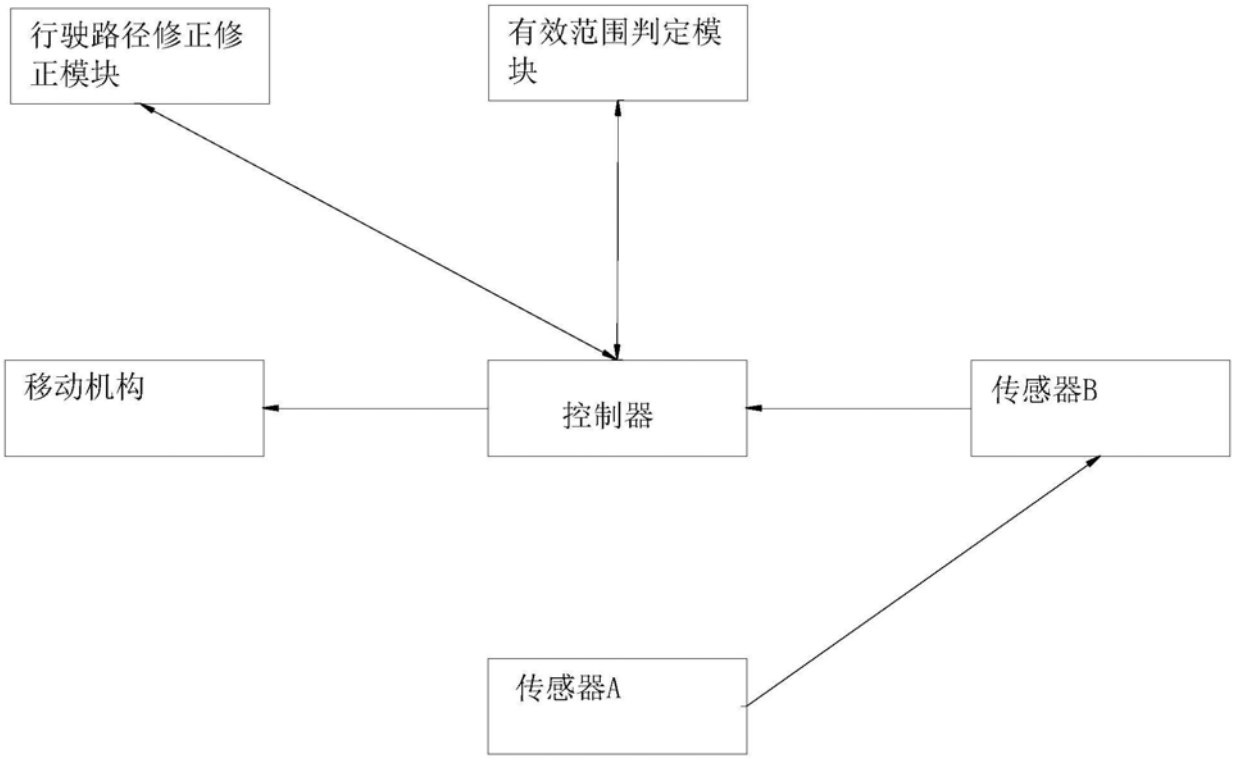


图12