



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217358521 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202123436623.8

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 上海众合检测应用技术研究所
有限公司

地址 200436 上海市宝山区上大路668号1
幢551R

(72) 发明人 王仕林

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

专利代理师 李星繁

(51) Int. Cl.

G01C 15/00 (2006.01)

B43L 3/00 (2006.01)

B65D 25/24 (2006.01)

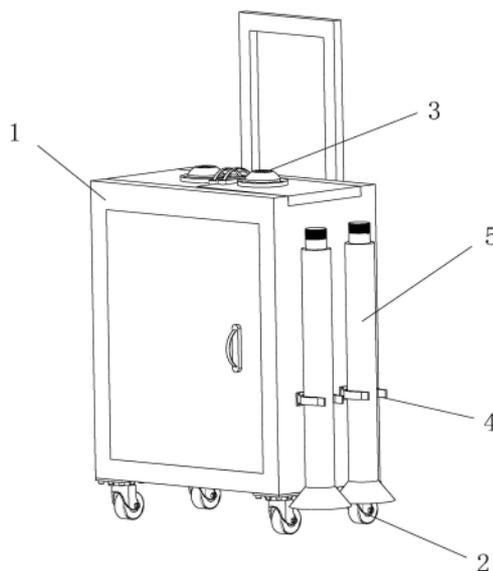
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种工程测绘用多功能便携式记录装置

(57) 摘要

本实用新型涉及工程测绘技术领域,具体为一种工程测绘用多功能便携式记录装置,包括工程测绘工具箱,所述工程测绘工具箱包括工具箱外壳,所述工具箱外壳为内部中空的箱体,所述工具箱外壳的一侧设置有四个万向轮,所述工具箱外壳的一侧开设有一个书写板放置槽,所述书写板放置槽的内部铰接有两个书写板,两个所述书写板的一侧均固定连接有一个支撑腿安装组件。本实用新型的优点在于:本实用新型通过设置的支撑腿安装组件和支撑腿方便书写,需要使用时,将支撑腿从环形夹具的内部取出,拉动第二把手,将两个书写板放置水平方向,支撑腿通过螺纹连接于通槽的内部,使书写板稳定,本装置设置简单,为工作者提供了便利,且结构稳定。



1. 一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:包括工程测绘工具箱(1),所述工程测绘工具箱(1)包括工具箱外壳(101),所述工具箱外壳(101)为内部中空的箱体,所述工具箱外壳(101)的一侧设置有四个万向轮(2),所述工具箱外壳(101)的一侧开设有一个书写板放置槽(102),所述书写板放置槽(102)的内部铰接有两个书写板(103),两个所述书写板(103)的一侧均固定连接有一个支撑腿安装组件(3),所述工具箱外壳(101)的一侧固定连接有两个环形夹具(4),两个所述环形夹具(4)的内部均卡接有一个支撑腿(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:所述工具箱外壳(101)的一侧开设有一个放置槽,所述放置槽的内部铰接有一个柜门(104),所述柜门(104)的一侧固定连接有一个第一合页,所述柜门(104)的一侧固定连接有一个第一把手(105),所述工具箱外壳(101)的内部固定连接有若干收纳槽(106),所述工具箱外壳(101)的一侧固定连接有一个伸缩拉杆(107)。

3. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:两个所述书写板(103)的一侧均固定连接有一个第二把手(108)。

4. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:四个所述万向轮(2)的一侧固定连接有一个万向轮安装板(201),四个所述万向轮安装板(201)均位于工具箱外壳(101)底部的四角处,四个所述万向轮安装板(201)的一侧均开设有若干第一通孔,若干所述第一通孔的内部均插接有一个第一螺栓,四个所述万向轮安装板(201)的一侧通过第一螺栓固定连接于工具箱外壳(101)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:所述支撑腿安装组件(3)包括一个固定安装板(301),所述固定安装板(301)的一侧固定连接有一个安装块(302),所述安装块(302)的一侧开设有一个通槽(303),所述通槽(303)的内部开设有内螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:两个所述支撑腿(5)的一侧均开设有与内螺纹相适配的外螺纹,两个所述支撑腿(5)的一侧均固定连接有一个稳定支脚(501)。

7. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:所述两个所述书写板(103)的一侧均固定连接有一个第二合页,两个所述第二合页的一侧均开设有若干第二通孔,若干所述第二通孔的内部均插接有一个第二螺栓,两个所述第二合页的一侧通过第二螺栓固定连接于相对应的书写板(103)的一侧,两个所述第二合页的一侧通过第二螺栓固定连接于工具箱外壳(101)的一侧。

8. 根据权利要求2所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:所述第一合页的一侧开设有若干第三通孔,若干所述第三通孔的内部均插接有一个第三螺栓,所述第一合页的一侧通过第三螺栓固定连接于柜门(104)的一侧,所述第一合页的一侧通过第二螺栓固定连接于放置槽的一侧。

9. 根据权利要求1所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:两个所述环形夹具(4)的材质为弹簧钢,两个所述环形夹具(4)的一侧开设有卡口,两个所述环形夹具(4)的一侧与支撑腿(5)的外表面搭接。

10. 根据权利要求5所述的一种工程测绘用多功能便携式记录装置,其特征在于:所述固定安装板(301)的一侧开设有若干第四通孔,若干所述第四通孔呈圆周阵列排布,若干所

述第四通孔的内部均插接有一个第四螺栓,所述固定安装板(301)的一侧通过第四螺栓固定连接于书写板(103)的一侧。

一种工程测绘用多功能便携式记录装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程测绘技术领域,特别是一种工程测绘用多功能便携式记录装置。

背景技术

[0002] 在工程测绘的过程中往往需要记录,工作者大多手拿纸和笔,不方便携带,而且需要自备纸张、笔等不方便工作,并且没有支撑的地方,不方便书写。

[0003] 因此,需要一种工程测绘用多功能便携式记录装置,来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种工程测绘用多功能便携式记录装置。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种工程测绘用多功能便携式记录装置,包括工程测绘工具箱,所述工程测绘工具箱包括工具箱外壳,所述工具箱外壳为内部中空的箱体,所述工具箱外壳的一侧设置有四个万向轮,所述工具箱外壳的一侧开设有一个书写板放置槽,所述书写板放置槽的内部铰接有两个书写板,两个所述书写板的一侧均固定连接有一个支撑腿安装组件,所述工具箱外壳的一侧固定连接有两个环形夹具,两个所述环形夹具的内部均卡接有一个支撑腿。

[0006] 可选的,所述工具箱外壳的一侧开设有一个放置槽,所述放置槽的内部铰接有一个柜门,所述柜门的一侧固定连接有一个第一合页,所述柜门的一侧固定连接有一个第一把手,所述工具箱外壳的内部固定连接若有若干收纳槽,所述工具箱外壳的一侧固定连接有一个伸缩拉杆。

[0007] 可选的,两个所述书写板的一侧均固定连接有一个第二把手。

[0008] 可选的,四个所述万向轮的一侧固定连接有一个万向轮安装板,四个所述万向轮安装板均位于工具箱外壳底部的四角处,四个所述万向轮安装板的一侧均开设有若干第一通孔,若干所述第一通孔的内部均插接有一个第一螺栓,四个所述万向轮安装板的一侧通过第一螺栓固定连接于工具箱外壳的一侧。

[0009] 可选的,所述支撑腿安装组件包括一个固定安装板,所述固定安装板的一侧固定连接有一个安装块,所述安装块的一侧开设有一个通槽,所述通槽的内部开设有内螺纹。

[0010] 可选的,两个所述支撑腿的一侧均开设有与内螺纹相适配的外螺纹,两个所述支撑腿的一侧均固定连接有一个稳定支脚。

[0011] 可选的,两个所述书写板的一侧均固定连接有一个第二合页,两个所述第二合页的一侧均开设有若干第二通孔,若干所述第二通孔的内部均插接有一个第二螺栓,两个所述第二合页的一侧通过第二螺栓固定连接于相对应的书写板的一侧,两个所述第二合页的一侧通过第二螺栓固定连接于工具箱外壳的一侧。

[0012] 可选的,所述第一合页的一侧开设有若干第三通孔,若干所述第三通孔的内部均

插接有一个第三螺栓,所述第一合页的一侧通过第三螺栓固定连接于柜门的一侧,所述第一合页的一侧通过第二螺栓固定连接于放置槽的一侧。

[0013] 可选的,两个所述环形夹具的材质为弹簧钢,两个所述环形夹具的一侧开设有卡口,两个所述环形夹具的一侧与支撑腿的外表面搭接。

[0014] 可选的,所述固定安装板的一侧开设有若干第四通孔,若干所述第四通孔呈圆周阵列排布,若干所述第四通孔的内部均插接有一个第四螺栓,所述固定安装板的一侧通过第四螺栓固定连接于书写板的一侧。

[0015] 本实用新型具有以下优点:

[0016] 1、本实用新型通过设置的支撑腿安装组件和支撑腿方便书写,需要使用时,将支撑腿从环形夹具的内部取出,拉动第二把手,将两个书写板放置水平方向,支撑腿通过螺纹连接于通槽的内部,使书写板稳定,本装置设置简单,为工作者提供了便利,且结构稳定。

[0017] 2、本实用新型通过设置的收纳槽可以存放纸张、笔和尺子等工具,更加一体化,设置的收纳槽大小不一,方便存放不同尺寸的工具,实用性强,值得推广。

[0018] 3、本实用新型通过设置的万向轮和伸缩拉杆可以移动到指定位置,使工程测绘工具箱移动起来方便省力,工作效率相应提高,使用效果较佳。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的第一视角结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的第二视角结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型工程测绘工具箱的第一视角结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型工程测绘工具箱的第二视角结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型支撑腿安装组件的结构示意图。

[0024] 图中:1-工程测绘工具箱,101-工具箱外壳,102-书写板放置槽,103-书写板,104-柜门,105-第一把手,106-收纳槽,107-伸缩拉杆,108-第二把手,2-万向轮,201-万向轮安装板,3-支撑腿安装组件,301-固定安装板,302-安装块,303-通槽,4-环形夹具,5-支撑腿,501-稳定支脚。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0026] 如图1至图5所示,一种工程测绘用多功能便携式记录装置,它包括工程测绘工具箱1,工程测绘工具箱1包括工具箱外壳101,工具箱外壳101为内部中空的箱体,工具箱外壳101的一侧设置有四个万向轮2,工具箱外壳101的一侧开设有一个书写板放置槽102,书写板放置槽102的内部铰接有两个书写板103,两个书写板103的一侧均固定连接有一个支撑腿安装组件3,工具箱外壳101的一侧固定连接有两个环形夹具4,两个环形夹具4的内部均卡接有一个支撑腿5。

[0027] 作为本实用新型的一种优选技术方案:工具箱外壳101的一侧开设有一个放置槽,放置槽的内部铰接有一个柜门104,柜门104的一侧固定连接有一个第一合页,柜门104的一侧固定连接有一个第一把手105,工具箱外壳101的内部固定连接有若干收纳槽106,本实用

新型通过设置的收纳槽106可以存放纸张、笔和尺子等工具,更加一体化,设置的收纳槽106大小不一,方便存放不同尺寸的工具,实用性强,值得推广,工具箱外壳101的一侧固定连接有一个伸缩拉杆107。

[0028] 作为本实用新型的一种优选技术方案:两个书写板103的一侧均固定连接有一个第二把手108,用于拉开书写板103。

[0029] 作为本实用新型的一种优选技术方案:四个万向轮2的一侧固定连接有一个万向轮安装板201,四个万向轮安装板201均位于工具箱外壳101底部的四角处,四个万向轮安装板201的一侧均开设有若干第一通孔,若干第一通孔的内部均插接有一个第一螺栓,四个万向轮安装板201的一侧通过第一螺栓固定连接于工具箱外壳101的一侧,本实用新型通过设置的万向轮2和伸缩拉杆107 可以移动到指定位置,使工程测绘工具箱1移动起来方便省力,工作效率相应提高,使用效果较佳。

[0030] 作为本实用新型的一种优选技术方案:支撑腿安装组件3包括一个固定安装板301,固定安装板301的一侧固定连接有一个安装块302,安装块302的一侧开设有一个通槽303,通槽303的内部开设有内螺纹。

[0031] 作为本实用新型的一种优选技术方案:两个支撑腿5的一侧均开设有与内螺纹相适配的外螺纹,本实用新型通过设置的支撑腿安装组件3和支撑腿5方便书写,需要使用时,将支撑腿5从环形夹具4的内部取出,拉动第二把手108,将两个书写板103放置水平方向,支撑腿5通过螺纹连接于通槽303的内部,使书写板103稳定,本装置设置简单,为工作者提供了便利,且结构稳定,两个支撑腿5的一侧通过内螺纹和外螺纹的配合转动连接于通槽303的内部,可以起到支撑书写板103的作用,两个支撑腿5的一侧均固定连接有一个稳定支脚501。

[0032] 作为本实用新型的一种优选技术方案:两个书写板103的一侧均固定连接有一个第二合页,两个第二合页的一侧均开设有若干第二通孔,若干第二通孔的内部均插接有一个第二螺栓,两个第二合页的一侧通过第二螺栓固定连接于相对应的书写板103的一侧,两个第二合页的一侧通过第二螺栓固定连接于工具箱外壳101的一侧。

[0033] 作为本实用新型的一种优选技术方案:第一合页的一侧开设有若干第三通孔,若干第三通孔的内部均插接有一个第三螺栓,第一合页的一侧通过第三螺栓固定连接于柜门104的一侧,第一合页的一侧通过第二螺栓固定连接于放置槽的一侧。

[0034] 作为本实用新型的一种优选技术方案:两个环形夹具4的材质为弹簧钢,弹簧钢具有弹性可以发生形变,用于卡紧支撑腿5,也方便拿出支撑腿5,两个环形夹具4的一侧开设有卡口,两个环形夹具4的一侧与支撑腿5的外表面搭接。

[0035] 作为本实用新型的一种优选技术方案:固定安装板301的一侧开设有若干第四通孔,若干第四通孔呈圆周阵列排布,若干第四通孔的内部均插接有一个第四螺栓,固定安装板301的一侧通过第四螺栓固定连接于书写板103的一侧,设置的第四通孔和第四螺栓方便安装。

[0036] 综上所述:本实用新型通过设置的支撑腿安装组件3和支撑腿5方便书写,需要使用时,将支撑腿5从环形夹具4的内部取出,拉动第二把手108,将两个书写板103放置水平方向,支撑腿5通过螺纹连接于通槽303的内部,使书写板103稳定,本装置设置简单,为工作者提供了便利,且结构稳定;本实用新型通过设置的收纳槽106可以存放纸张、笔和尺子等工

具,更加一体化,设置的收纳槽106大小不一,方便存放不同尺寸的工具,实用性强,值得推广;本实用新型通过设置的万向轮2和伸缩拉杆107可以移动到指定位置,使工程测绘工具箱1移动起来方便省力,工作效率相应提高,使用效果较佳。

[0037] 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。

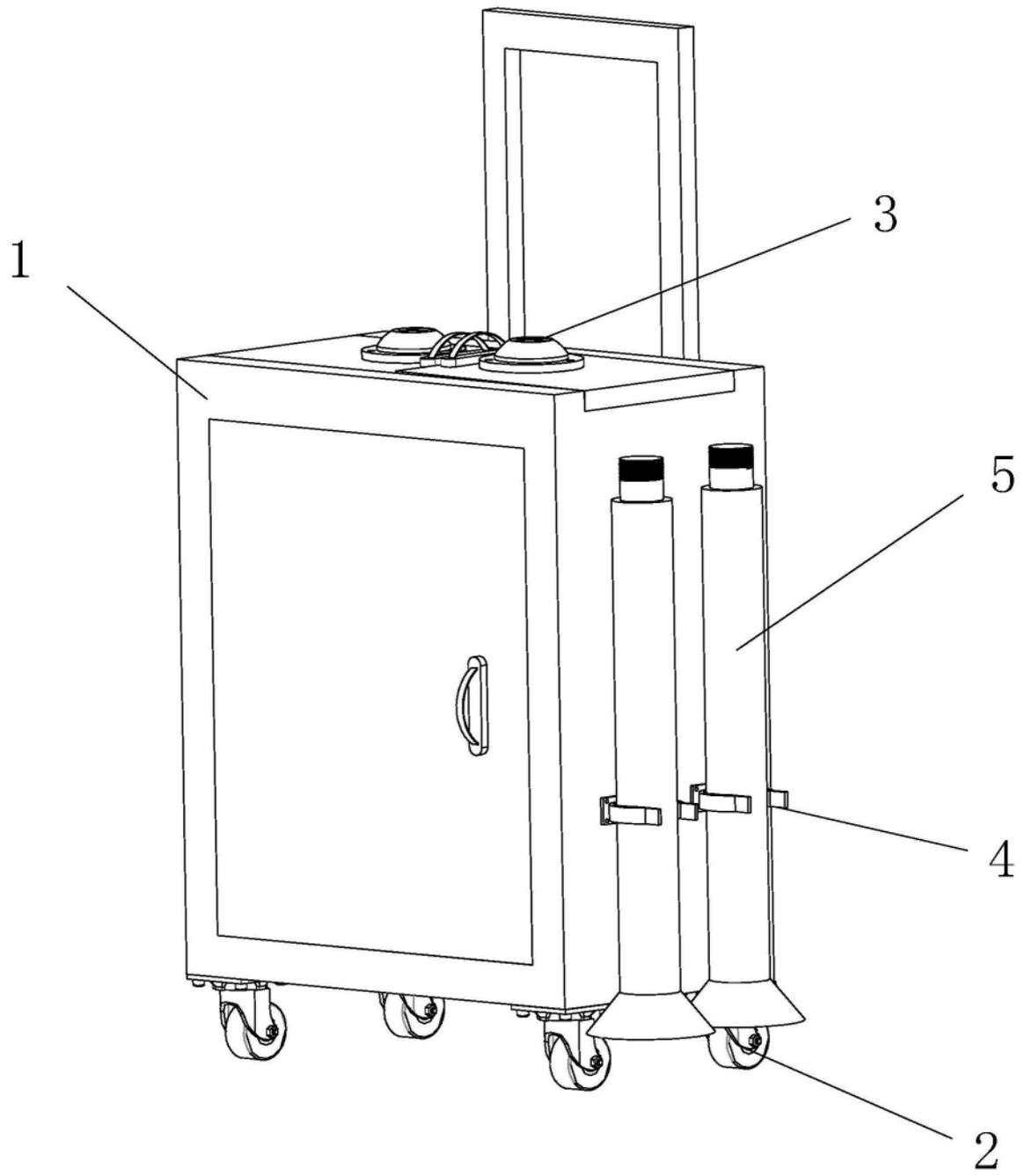


图1

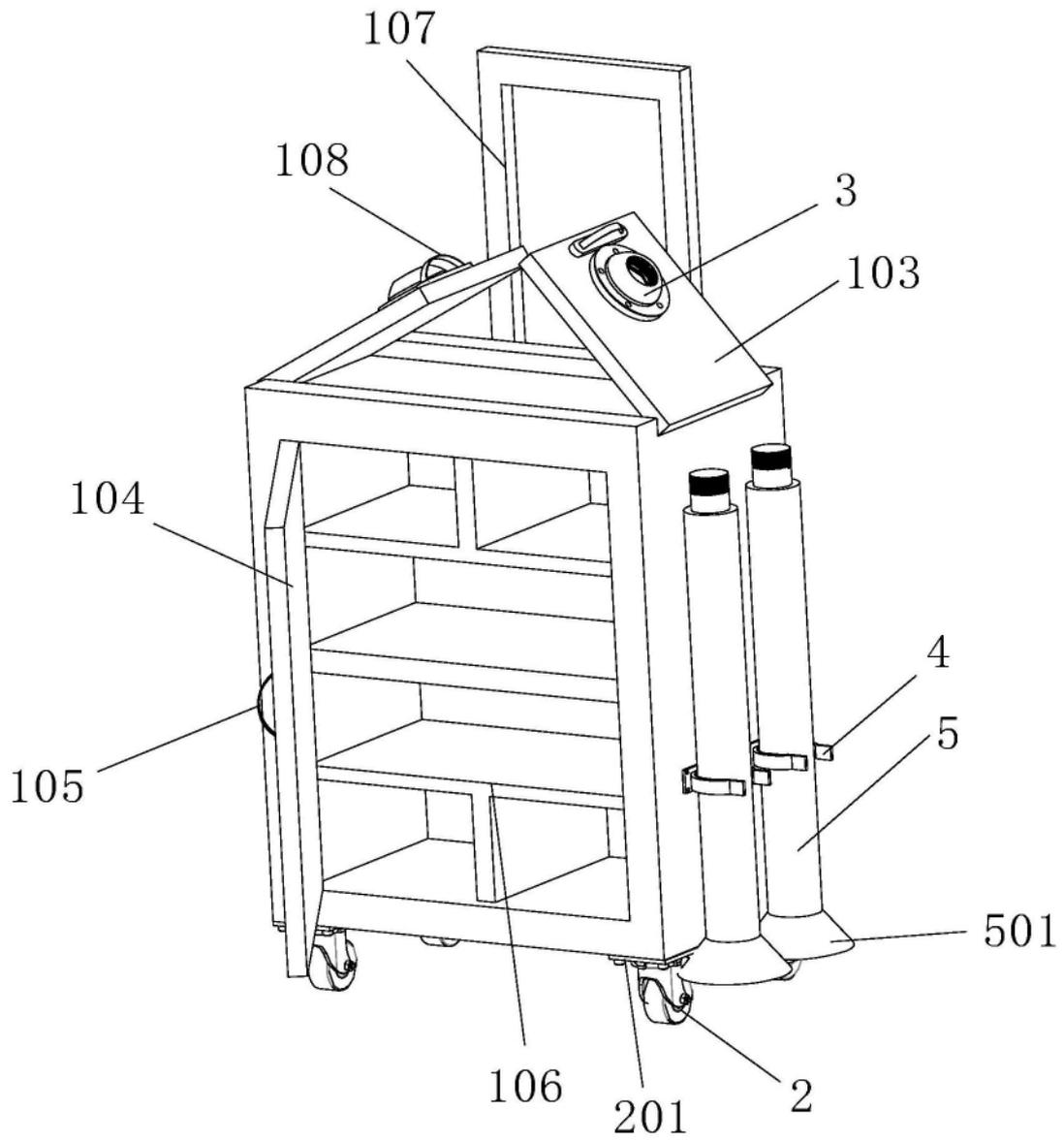


图2

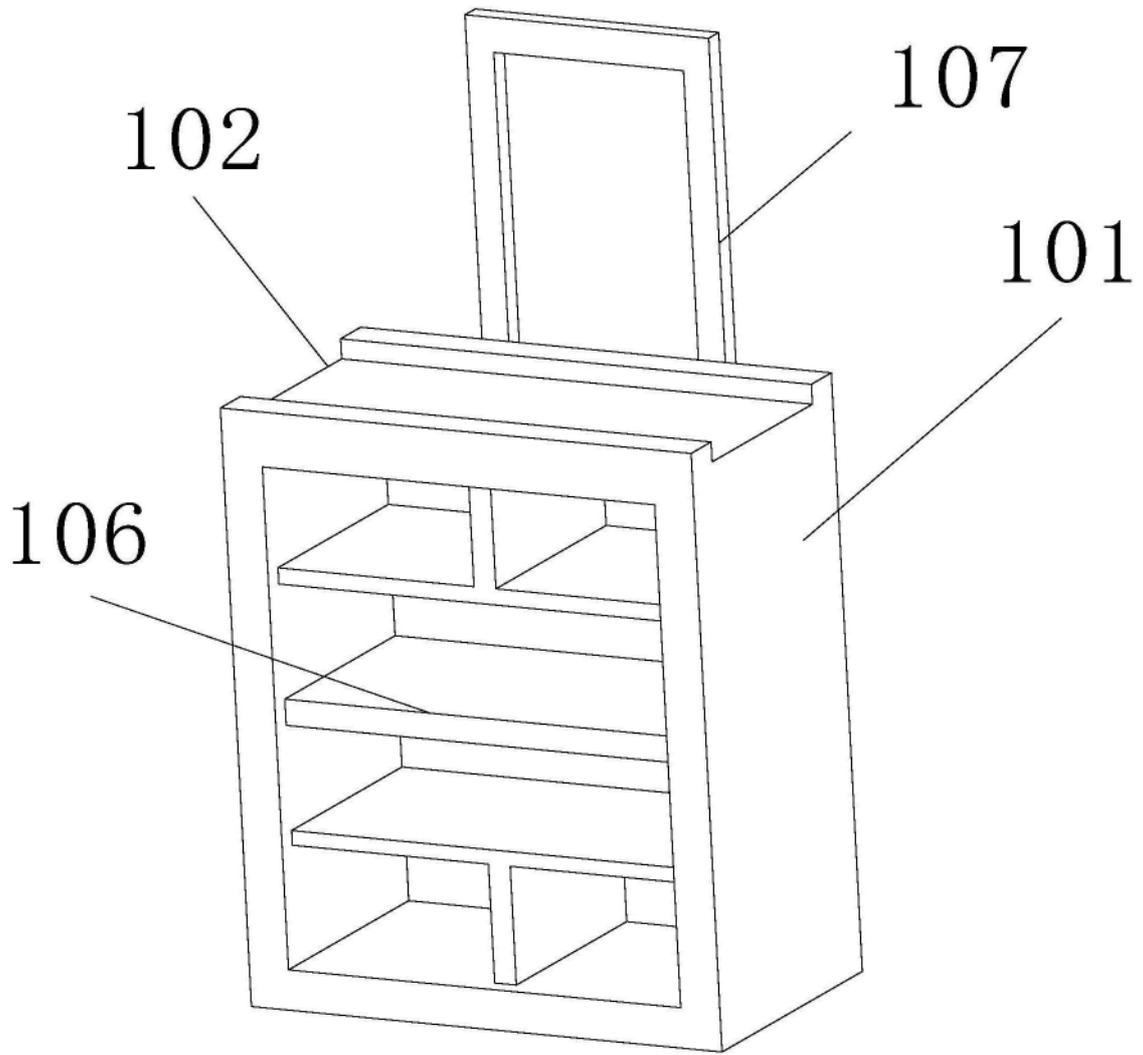


图3

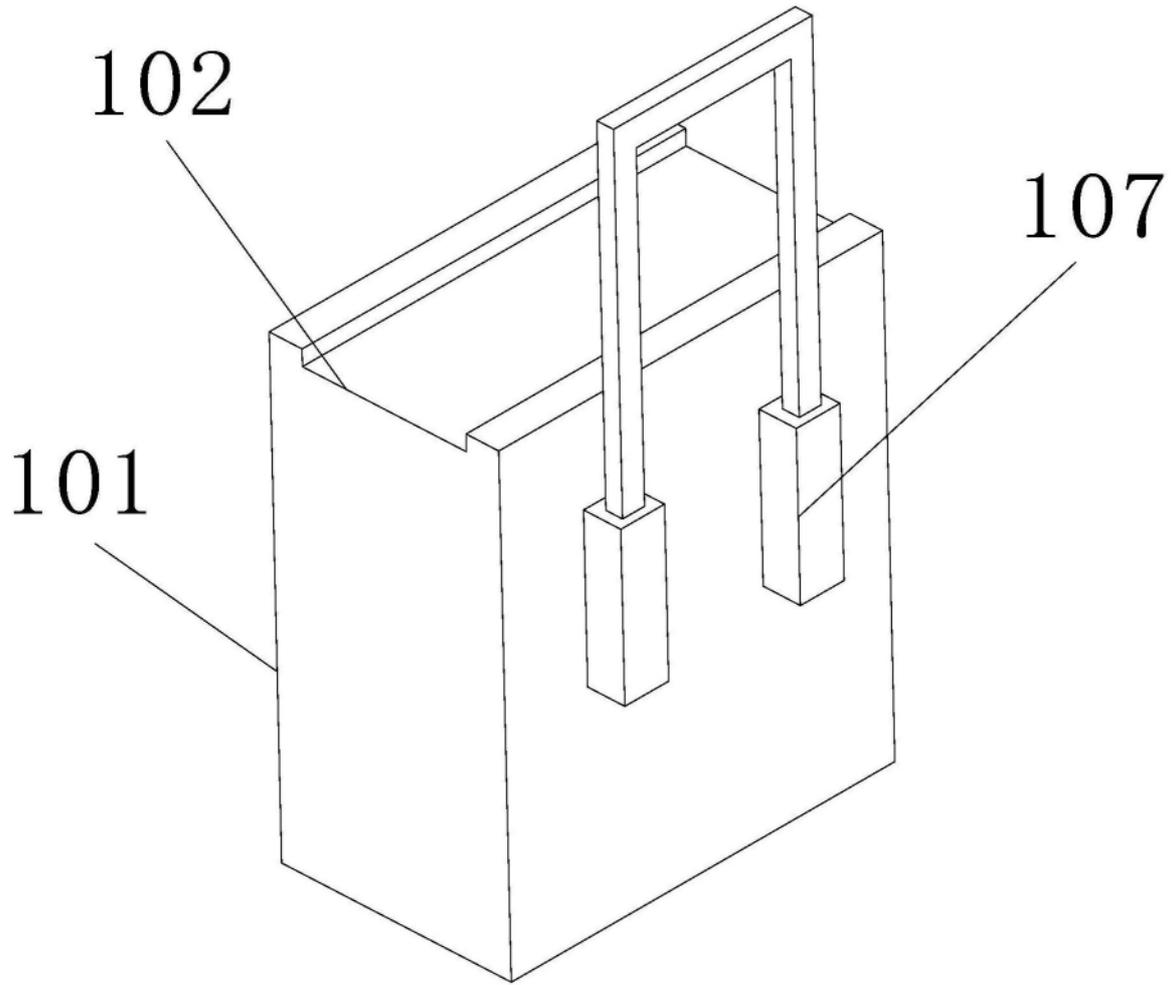


图4

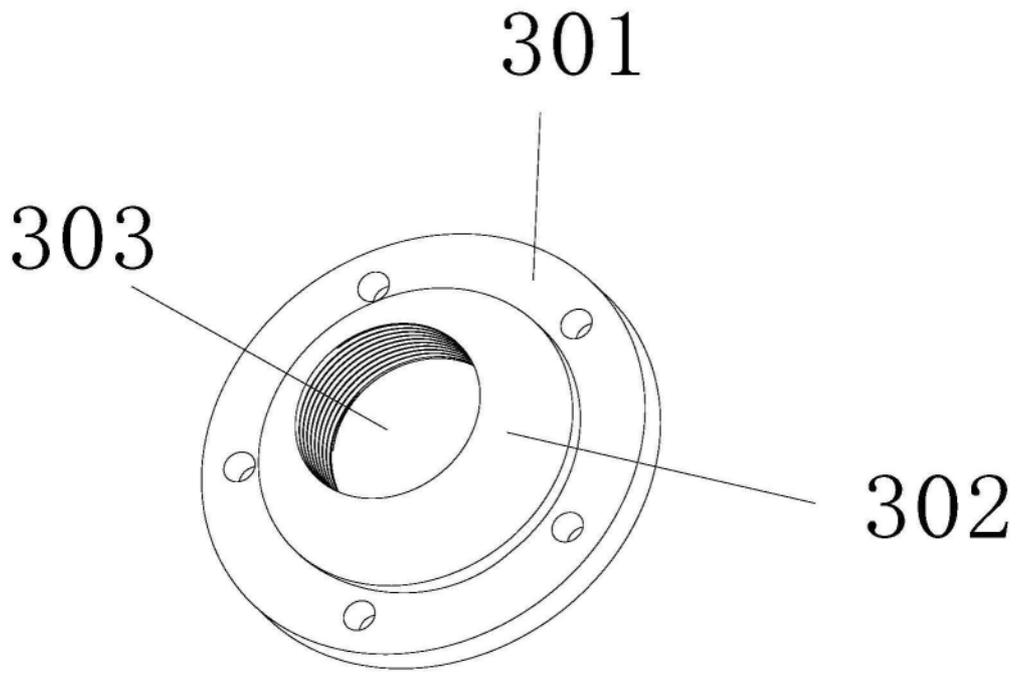


图5