



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204507885 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520049995. 0

(22) 申请日 2015. 01. 22

(73) 专利权人 济宁宏迪车业有限公司

地址 272400 山东省济宁市嘉祥县纸坊镇石
腊屯村东 200 米

(72) 发明人 宋永平

(74) 专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395

代理人 李向东

(51) Int. Cl.

B65F 1/16(2006. 01)

B65F 1/00(2006. 01)

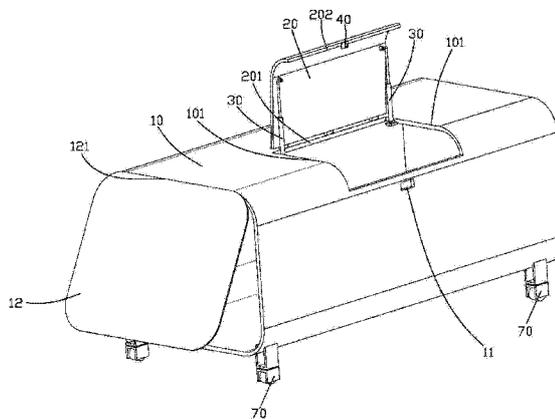
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可移动大型垃圾箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种可移动大型垃圾箱,包括矩形箱体,所述箱体顶部设置上箱盖,所述上箱盖的底边与箱体壁通过销轴连接且可向上转动开启,包括控制所述上箱盖开合的液压弹簧,所述液压弹簧一端与箱体侧壁固定,另一端固定在所述上箱盖靠近侧边的内壁上,所述液压弹簧在所述上箱盖两侧对称设置;还包括设置在上箱盖及箱体内的相互配合的锁扣开关;本实用新型提供的可移动大型垃圾箱,通过设置控制垃圾箱上箱盖开启的液压弹簧,使垃圾箱盖开启变得简单便捷,且开启后无需用其他工具支撑,方便垃圾倾倒,同时垃圾箱的闭合更牢固,方便垃圾车操作,通过手动或按钮式开关一键式开启垃圾箱盖,节省人力。



1. 一种可移动大型垃圾箱,包括矩形箱体,所述箱体顶部设置上箱盖,所述上箱盖的底边与箱体壁通过销轴连接且可向上转动开启,其特征在于,包括控制所述上箱盖开合的液压弹簧,所述液压弹簧一端与箱体侧壁固定,另一端固定在所述上箱盖靠近侧边的内壁上,所述液压弹簧在所述上箱盖两侧对称设置;还包括设置在上箱盖及箱体内的相互配合的锁扣开关。

2. 如权利要求 1 所述的一种可移动大型垃圾箱,其特征在于,所述锁扣开关包括上箱盖顶边内侧中部固定的锁扣,以及所述箱体内壁对应位置设置的与锁扣配合的锁芯,所述上箱盖闭合时,所述锁扣与锁芯锁紧。

3. 如权利要求 2 所述的一种可移动大型垃圾箱,其特征在于,所述锁芯的锁芯开关位于锁芯底部,所述锁芯的锁扣部位于锁芯顶部,所述箱体外壁开设联通锁芯开关的凹槽。

4. 如权利要求 2 所述的一种可移动大型垃圾箱,其特征在于,所述箱体外壁设置开启锁扣开关的按钮,所述按钮与所述锁芯的锁芯开关机械传动连接。

5. 如权利要求 4 所述的一种可移动大型垃圾箱,其特征在于,所述机械传动连接方式为钢丝绳或连杆。

6. 如权利要求 1-5 任一所述的一种可移动大型垃圾箱,其特征在于,所述箱体侧壁为可转动打开的侧箱盖,所述侧箱盖顶边与箱体之间通过销轴转动连接。

7. 如权利要求 1-5 任一所述的一种可移动大型垃圾箱,其特征在于,所述箱体底部均匀的设置至少四个万向转轮。

一种可移动大型垃圾箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾箱,尤其涉及一种可移动大型垃圾箱。

背景技术

[0002] 目前,城市居民区用于收集垃圾的公共大型垃圾箱,一般体积较大,垃圾箱该开启时需要手动掀开并通过支撑杆支撑,不利于垃圾倾倒,垃圾箱盖与箱体仅通过简单卡接,垃圾车吊装垃圾箱向车中倾倒垃圾时,垃圾箱盖因闭合不严,造成垃圾不能准确倒入垃圾车中,同时也较易对垃圾箱盖造成损坏,在实际使用过程中,十分不便。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种可移动大型垃圾箱。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种可移动大型垃圾箱,包括矩形箱体,所述箱体顶部设置上箱盖,所述上箱盖的底边与箱体壁通过销轴连接且可向上转动开启,其中,包括控制所述上箱盖开合的液压弹簧,所述液压弹簧一端与箱体侧壁固定,另一端固定在所述上箱盖靠近侧边的内壁上,所述液压弹簧在所述上箱盖两侧对称设置;还包括设置在上箱盖及箱体内的相互配合的锁扣开关。

[0005] 优选的,所述锁扣开关包括上箱盖顶边内侧中部固定的锁扣,以及所述箱体内壁对应位置设置的与锁扣配合的锁芯,所述上箱盖闭合时,所述锁扣与锁芯锁紧。

[0006] 优选的,所述锁芯的锁芯开关位于锁芯底部,所述锁芯的锁扣部位位于锁芯顶部,所述箱体外壁开设联通锁芯开关的凹槽。

[0007] 优选的,所述箱体外壁设置开启锁扣开关的按钮,所述按钮与所述锁芯的锁芯开关机械传动连接。

[0008] 优选的,所述机械传动连接方式为钢丝绳或连杆。

[0009] 优选的,所述箱体侧壁为可转动打开的侧箱盖,所述侧箱盖顶边与箱体之间通过销轴转动连接。

[0010] 优选的,所述箱体底部均匀的设置至少四个万向转轮。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型提供的可移动大型垃圾箱,通过设置控制垃圾箱上箱盖开启的液压弹簧,使垃圾箱盖开启变得简单便捷,且开启后无需用其他工具支撑,方便垃圾倾倒,同时垃圾箱的闭合更牢固,方便垃圾车操作,通过手动或按钮式开关一键式开启垃圾箱盖,节省人力。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型实施例的另一方向立体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型实施例侧剖面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型实施例中锁芯50结构示意图;

[0016] 图 5 为本实用新型另一变化实施例结构示意图。

[0017] 图中标号:10-箱体 20-上箱盖 30-液压弹簧 201-上箱盖底边 202-上箱盖顶边 101-箱体侧壁 40-锁扣 50-锁芯 51-锁芯开关 52-锁扣部 11-凹槽 60-按钮 12-侧箱盖 121-侧箱盖顶边 70-万向转轮。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0019] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0020] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施例时,为便于说明,表示装置结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0021] 参照图 1-图 3 所示,本实施例提供一种可移动大型垃圾箱,包括矩形箱体 10,所述箱体 10 顶部设置上箱盖 20,所述上箱盖 20 的底边 201 与箱体 10 壁通过销轴连接且可向上转动开启,还包括控制所述上箱盖 20 开合的液压弹簧 30,所述液压弹簧 30 一端与箱体侧壁 101 固定,另一端固定在所述上箱盖 20 靠近侧边的内壁上,所述液压弹簧 30 在所述上箱盖 20 两侧对称设置;还包括设置在上箱盖 20 及箱体 10 内的相互配合的锁扣开关。

[0022] 具体的,通过锁扣开关使上箱盖 20 闭合,上箱盖 20 闭合时,所述液压弹簧 30 处理压缩状态,打开锁扣开关时,液压弹簧 30 回位将上箱盖 20 顶起,驱动上箱盖 20 平稳开启并保持开启状态,关闭时下压上箱盖 20 使液压弹簧 30 压缩,并通过锁扣开关将上箱盖 20 锁紧。

[0023] 需要说明的是,所述液压弹簧 30 也可使用气动弹簧等具有相同功能的可伸缩自动复位结构代替。

[0024] 具体的,如图 1-图 3 所示,所述锁扣开关包括上箱盖顶边 202 内侧中部固定的锁扣 40,以及所述箱体 10 内壁对应位置设置的与锁扣配合的锁芯 50,所述上箱盖 20 闭合时,所述锁扣 40 与锁芯 50 锁紧。

[0025] 具体的,如图 4 所示,所述锁芯 50 的锁芯开关 51 位于锁芯 50 底部,所述锁芯 50 的锁扣部 52 位于锁芯 50 顶部,所述锁芯 50 安装在箱体内壁,因此所述箱体 10 外壁开设联通锁芯开关 51 的凹槽 11,使用者将手伸入凹槽 11 中摁压锁芯开关 51,驱动锁芯开关 51 释放锁扣 40,从而实现开启上箱盖 20 的目的。

[0026] 进一步的,如图 5 所示,所述箱体 10 外壁可设置开启锁扣开关的按钮 60,所述按钮 60 与所述锁芯 50 的锁芯开关 51 机械传动连接,所述机械传动连接方式为钢丝绳或连杆,工作时通过摁动按钮 60,进而通过机械传动驱动锁芯开关 51 开启,从而释放锁扣 40,实现开启上箱盖 20 的目的,一键式开启,操作简单。

[0027] 进一步的,如图 1-图 3、图 5 所示,所述箱体 10 侧壁为可转动打开的侧箱盖 12,所述侧箱盖顶边 121 与箱体 10 之间通过销轴转动连接,当需要向垃圾车中倾倒垃圾时,打开

侧箱盖 12, 倾斜箱体 10 进行倾倒。

[0028] 进一步的, 如图 1- 图 3 所示, 所述箱体 10 底部均匀的设置至少四个万向转轮 70, 便于箱体整体的移动。

[0029] 在以上的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是以上描述仅是本实用新型的较佳实施例而已, 本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施, 因此本实用新型不受上面公开的具体实施的限制。同时任何熟悉本领域技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围情况下, 都可利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰, 或修改为等同变化的等效实施例。凡是未脱离本实用新型技术方案的内容, 依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰, 均仍属于本实用新型技术方案保护的范围内。

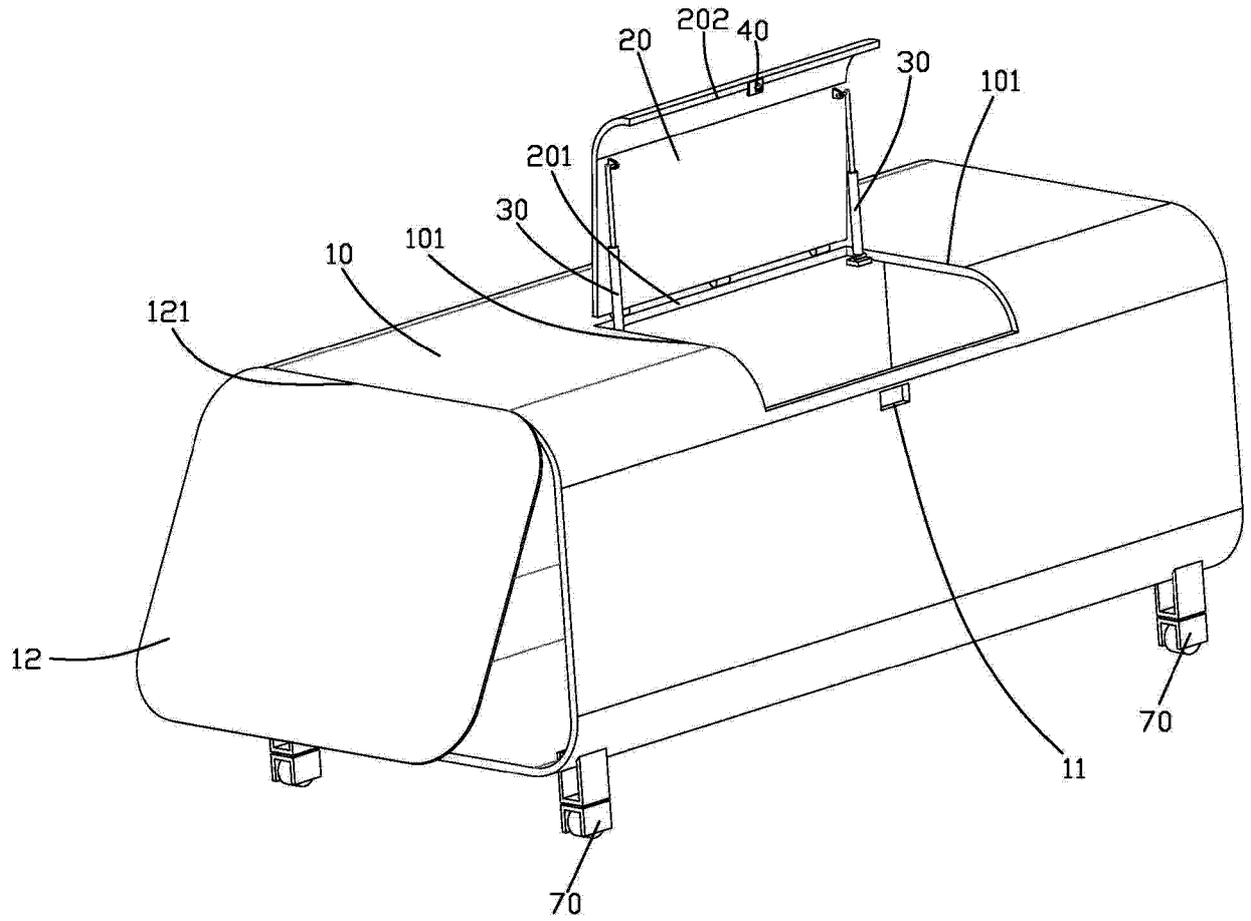


图 1

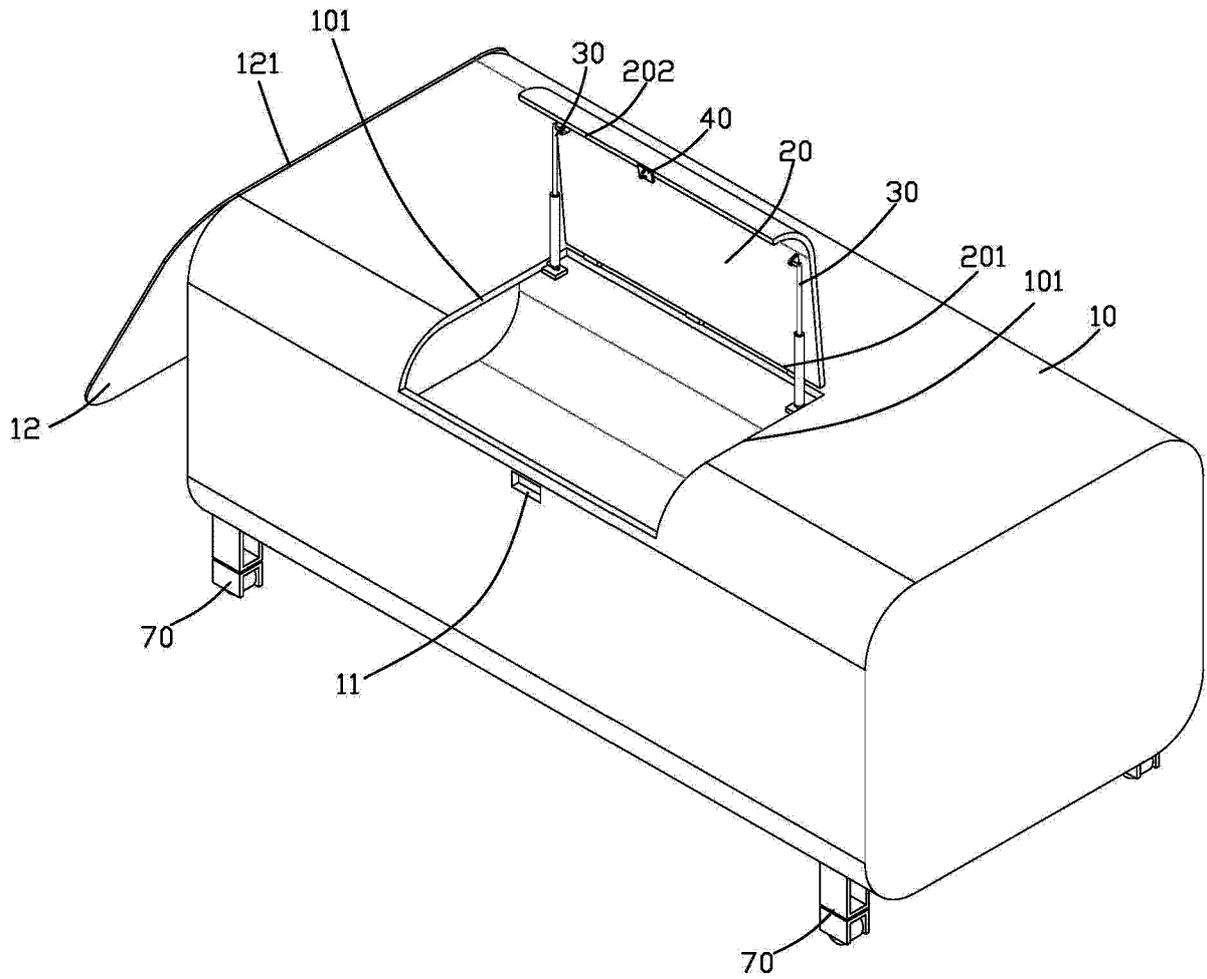


图 2

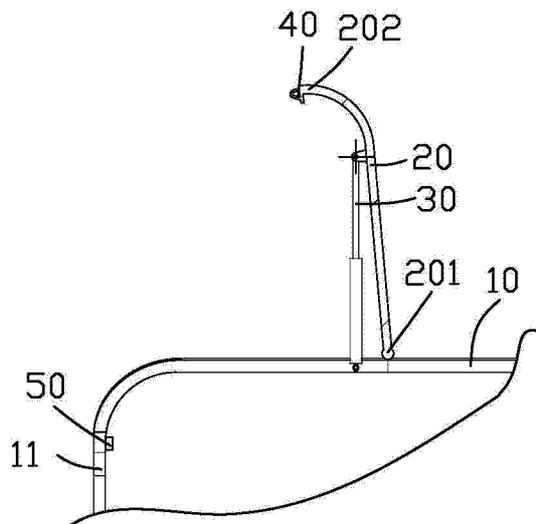


图 3

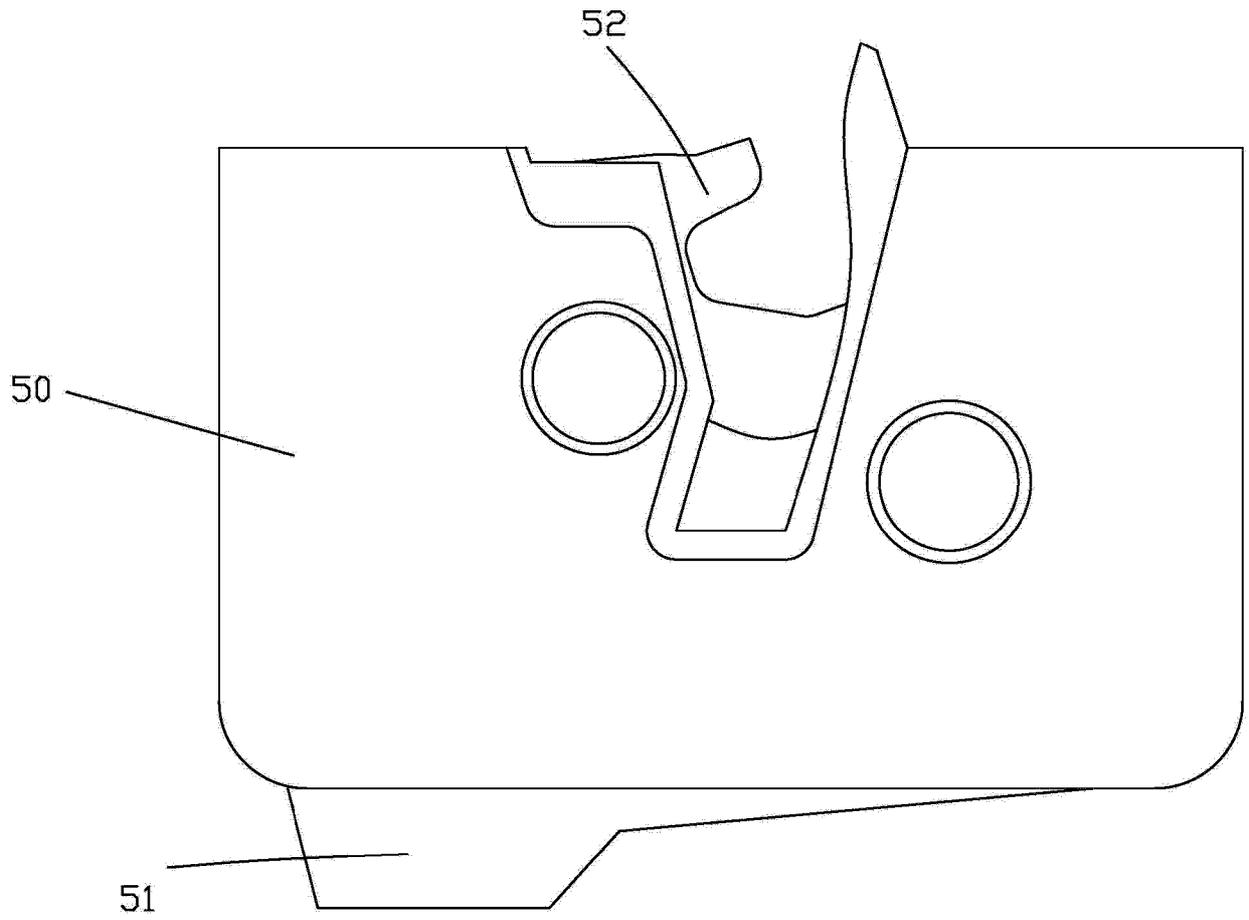


图 4

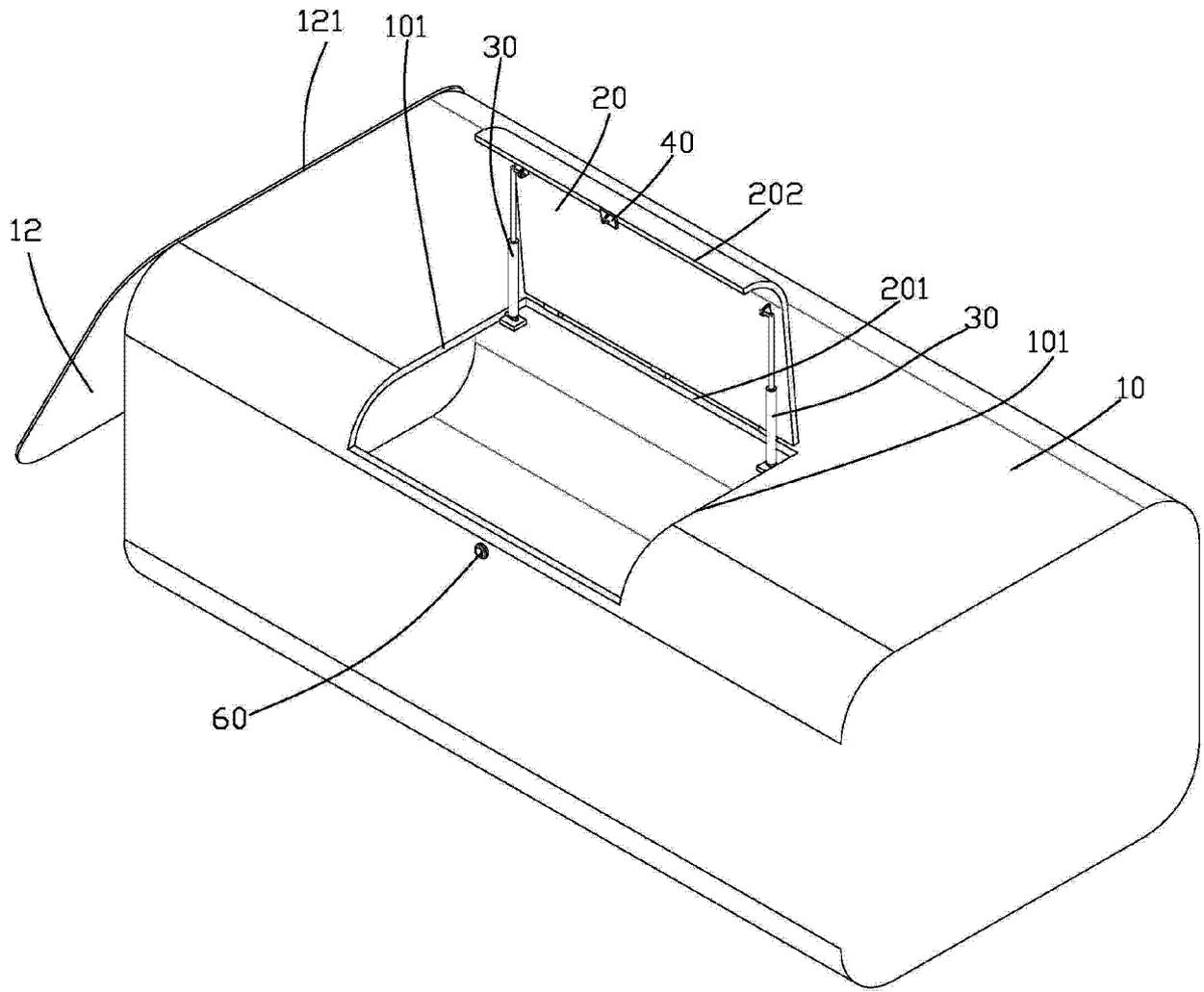


图 5