



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111809931 A

(43) 申请公布日 2020.10.23

(21) 申请号 202010765094.7

A61L 2/24 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.03

G01K 1/14 (2006.01)

G01K 13/00 (2006.01)

(71) 申请人 莎丽科技股份有限公司

E06B 1/52 (2006.01)

地址 528400 广东省中山市南朗镇南朗工业园

E06B 7/28 (2006.01)

(72) 发明人 梁英扬 詹杰

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211

代理人 尹文涛 彭国军

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

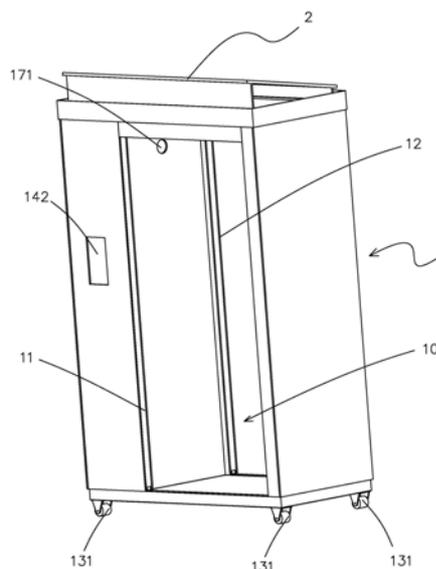
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种用于测温和消毒的卫生间结构

(57) 摘要

本发明提供一种用于测温和消毒的卫生间结构,包括卫生间本体,所述卫生间本体内设有收容空间,所述收容空间的前侧和后侧分别设有前门口和后门口,所述卫生间本体的前侧设有测温装置,所述收容空间的一侧设有用于对所述收容空间雾化消毒液的消毒器,所述卫生间本体的顶部设有用于对所述测温装置和所述消毒器供电的光伏板。本发明采用上述结构,光伏板直接为测温装置和消毒器提供电源,使得卫生间投放后即可作为临时使用而直接使用,无需外接电源,使用起来非常方便。



1. 一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于包括卫生间本体 (1), 所述卫生间本体 (1) 内设有收容空间 (10), 所述收容空间 (10) 的前侧和后侧分别设有前门口 (11) 和后门口 (12), 所述卫生间本体 (1) 的前侧设有测温装置 (101), 所述收容空间 (10) 的一侧设有用于对所述收容空间 (10) 雾化消毒液的消毒器 (102), 所述卫生间本体 (1) 的顶部设有用于对所述测温装置 (101) 和所述消毒器 (102) 供电的光伏板 (2)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述卫生间本体 (1) 包括底盘 (13)、可拆卸连接于所述底盘 (13) 上的前门板 (14)、第一侧板 (15)、后门板 (16)、第二侧板 (17) 和第三侧板 (18) 以及可拆卸连接于所述前门板 (14)、第一侧板 (15)、后门板 (16)、第二侧板 (17) 和第三侧板 (18) 顶部上的顶板 (19), 所述光伏板 (2) 设于所述顶板 (19) 的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述光伏板 (2) 电连接有逆变器 (107) 和蓄电池 (105), 所述逆变器 (107) 与所述测温装置 (101) 和所述消毒器 (102) 电连接, 所述第二侧板 (17) 和第三侧板 (18) 之间形成有用于放置所述逆变器 (107)、蓄电池 (105) 和消毒器 (102) 的容置空间 (20)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述前门板 (14) 和所述后门板 (16) 呈门字型, 所述前门口 (11) 和所述后门口 (12) 分别设于所述前门板 (14) 和所述后门板 (16) 上, 所述前门板 (14) 和所述后门板 (16) 的侧部分别设有用于盖合所述容置空间 (20) 的前盖板 (141) 和后盖板 (161), 所述前盖板 (141) 的上设有供所述测温装置 (101) 安装的安装槽 (142)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述前门板 (14) 和所述后门板 (16) 的两侧分别与所述第一侧板 (15) 和所述第三侧板 (18) 可拆卸连接, 所述第二侧板 (17) 的两侧分别与所述前盖板 (141) 和后盖板 (161) 可拆卸连接。

6. 根据权利要求2至5任一项所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述第二侧板 (17) 上设有供所述消毒器 (102) 喷出消毒液的喷孔 (171)。

7. 根据权利要求2至5任一项所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述第三侧板 (18) 的外侧设有用于安装检修门的检修口 (181)。

8. 根据权利要求2所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述底盘 (13) 的底部设有滑轮 (131)。

9. 根据权利要求2所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述前门板 (14) 和所述后门板 (16) 上均设有门帘 (106)。

10. 根据权利要求6所述的一种用于测温 and 消毒的卫生间结构, 其特征在于所述消毒器 (102) 采用雾化器, 所述消毒器 (102) 内装设有消毒液 (103), 所述消毒器 (102) 与所述喷孔 (171) 之间连接有水管 (104)。

## 一种用于测温和消毒的卫生间结构

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种用于测温和消毒的卫生间结构。

### 【背景技术】

[0002] 为达到防疫的目的,在人员进入某些场所前,一般需要先进行测温和消毒,目前常用的做法是在该场所的门前搭建消毒间,其搭建的时间长,还需要占用建筑空间,而且还需要外接较长的电源线。

### 【发明内容】

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供可作为临时使用且无需外接电源线的一种用于测温和消毒的卫生间结构。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:

[0005] 一种用于测温和消毒的卫生间结构,包括卫生间本体,所述卫生间本体内设有收容空间,所述收容空间的前侧和后侧分别设有前门口和后门口,所述卫生间本体的前侧设有测温装置,所述收容空间的一侧设有用于对所述收容空间雾化消毒液的消毒器,所述卫生间本体的顶部设有用于对所述测温装置和所述消毒器供电的光伏板。

[0006] 本发明采用上述结构,光伏板直接为测温装置和消毒器提供电源,使得卫生间投放后即可作为临时使用而直接使用,无需外接电源,使用起来非常方便。

[0007] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述卫生间本体包括底盘、可拆卸连接于所述底盘上的前门板、第一侧板、后门板、第二侧板和第三侧板以及可拆卸连接于所述前门板、第一侧板、后门板、第二侧板和第三侧板顶部上的顶板,所述光伏板设于所述顶板的顶部,卫生间本体的各部件之间均可拆卸,从而方便其转运并可快速临时搭建。

[0008] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述光伏板电连接有逆变器和蓄电池,所述逆变器与所述测温装置和所述消毒器电连接,所述第二侧板和第三侧板之间形成有用于放置所述逆变器、蓄电池和消毒器的容置空间,从而使得收容空间与放置电器器件的容置空间有效地隔开。

[0009] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述前门板和所述后门板呈门字型,所述前门口和所述后门口分别设于所述前门板和所述后门板上,所述前门板和所述后门板的侧部分别设有用于盖合所述容置空间的前盖板和后盖板,所述前盖板的上设有供所述测温装置安装的安装槽,逆变器、蓄电池、消毒器和测温装置等器件集中于由第二侧板、第三侧板、前盖板和后盖板所形成的空间里,从而使得整体结构紧凑美观。

[0010] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述前门板和所述后门板的两侧分别与所述第一侧板和所述第三侧板可拆卸连接,所述第二侧板的两侧分别与所述前盖板和后盖板可拆卸连接,从而保证使用时前门板和后门板与第一侧板、第二侧板和第三侧板之间连接的牢固性。

[0011] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述第二侧板上设有供所述消毒

器喷出消毒液的喷孔,消毒器通过喷孔对收容空间内的人员进行消毒和杀菌。

[0012] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述第三侧板的外侧设有用于安装检修门的检修口,从而方便对放置于容置空间内的电器器件进行检修。

[0013] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述底盘的底部设有滑轮,从而使得卫生间是可移动式,当某场所需要消毒间时,将本发明搬移至该场所的门前即可投入使用,当不需要时可随时撤走,非常方便快捷,非常适用临时使用的场所。

[0014] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述前门板和后门板上均设有门帘,从而将前门口和后门口遮挡住,提高了消毒杀菌的效果。

[0015] 如上所述的一种用于测温和消毒的卫生间结构,所述消毒器采用雾化器,所述消毒器内装设有消毒液,所述消毒器与所述喷孔之间连接有水管,消毒器将消毒液雾化,并驱动雾化后的消毒液通过水管和喷孔喷出,从而对收容空间内的使用人员进行消毒和杀菌。

### 【附图说明】

[0016] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0018] 图2为本发明的分解结构示意图;

[0019] 图3为本发明的正面结构示意图;

[0020] 图4为本发明的剖视结构示意图之一;

[0021] 图5为本发明的电路原理图;

[0022] 图6为本发明的剖视结构示意图之二。

### 【具体实施方式】

[0023] 一种用于测温和消毒的卫生间结构,包括卫生间本体1,卫生间本体1内设有收容空间10,收容空间10的前侧和后侧分别设有前门口11和后门口12,卫生间本体1的前侧设有测温装置101,收容空间10的一侧设有用于对收容空间10喷雾化消毒液的消毒器102,卫生间本体1的顶部设有用于对测温装置101和消毒器102供电的光伏板2。

[0024] 为方便拆装和转运,卫生间本体1包括底盘13、可拆卸连接于底盘13上的前门板14、第一侧板15、后门板16、第二侧板17和第三侧板18以及可拆卸连接于前门板14、第一侧板15、后门板16、第二侧板17和第三侧板18顶部上的顶板19,光伏板2设于顶板19的顶部。为保证连接强度,前门板14、第一侧板15、后门板16、第二侧板17和第三侧板18的底部通过连接螺钉与底盘13固定,顶板19也通过连接螺钉与前门板14、第一侧板15、后门板16、第二侧板17和第三侧板18连接在一起。如图6所示,容置空间20内还设有用于将顶板19上的积水(因下雨而可能产生的积水)引流至底部的排水管201。

[0025] 光伏板2电连接有逆变器107和蓄电池105,逆变器107与测温装置101和消毒器102电连接(具体连接方式如图5所示),为有效将电器器件与收容空间10隔开,第二侧板17和第三侧板18之间形成有用于放置逆变器107、蓄电池105和消毒器102的容置空间20。

[0026] 前门板14和后门板16呈门字型,前门口11和后门口12分别设于前门板14和后门板16上,前门板14和后门板16的侧部分别设有用于盖合容置空间20的前盖板141和后盖板161,前盖板141的上设有供测温装置101安装的安装槽142。如图3所示,安装槽142上设有用

于安装测温装置101的壁龛140。

[0027] 前门板14和后门板16的两侧分别与第一侧板15和第三侧板18可拆卸连接,第二侧板17的两侧分别与前盖板141和后盖板161可拆卸连接。为方便拆装和保证连接强度,第一侧板15和第三侧板18的两侧设有供前门板14和后门板16的侧部卡入的连接槽100,而且前门板14和后门板16的两侧通过螺钉连接而与第一侧板15和第三侧板18固定在一起,第二侧板17的两侧也通过螺钉连接而与前盖板141和后盖板161固定在一起。

[0028] 为方便对收容空间10内的人员进行喷淋消毒和杀菌,第二侧板17上设有供消毒器102喷出消毒液的喷孔171。消毒器102采用雾化器,其内装设有消毒液103,其与喷孔171之间连接有水管104。消毒器102采用雾化器,消毒器102内装设有消毒液103,消毒器102与喷孔171之间连接有水管104。

[0029] 为方便对放置于容置空间20内的电器器件进行检修,第三侧板18的外侧设有用于安装检修门的检修口181。

[0030] 为方便搬移,底盘13的底部设有滑轮131。

[0031] 为提高消毒杀菌的效果,前门板14和后门板16上均设有门帘106(采用透明磁吸门帘)。

[0032] 本发明使用时,使用人员站在测温装置101前面进行测温(测温装置101可采用现有的人脸测温识别终端,既可记录出入记录,还可以设置口罩识别以提醒进出人员佩戴口罩,而且还可以测温,并还可在体温异常时发出警报),测温正常后使用人员从前门口11进入收容空间10内,消毒器102启动并将消毒液103雾化后通过喷孔171喷出,从而对收容空间10内的使用人员进行消毒和杀菌,消毒完毕后从后门口12走出并进入相应的场所。可在收容空间10内安装雷达感应器200,雷达感应器200感应到有人进入到收容空间10时自动开启消毒器102,当使用人员离开后延时自动关断消毒器102而使其停止运作。

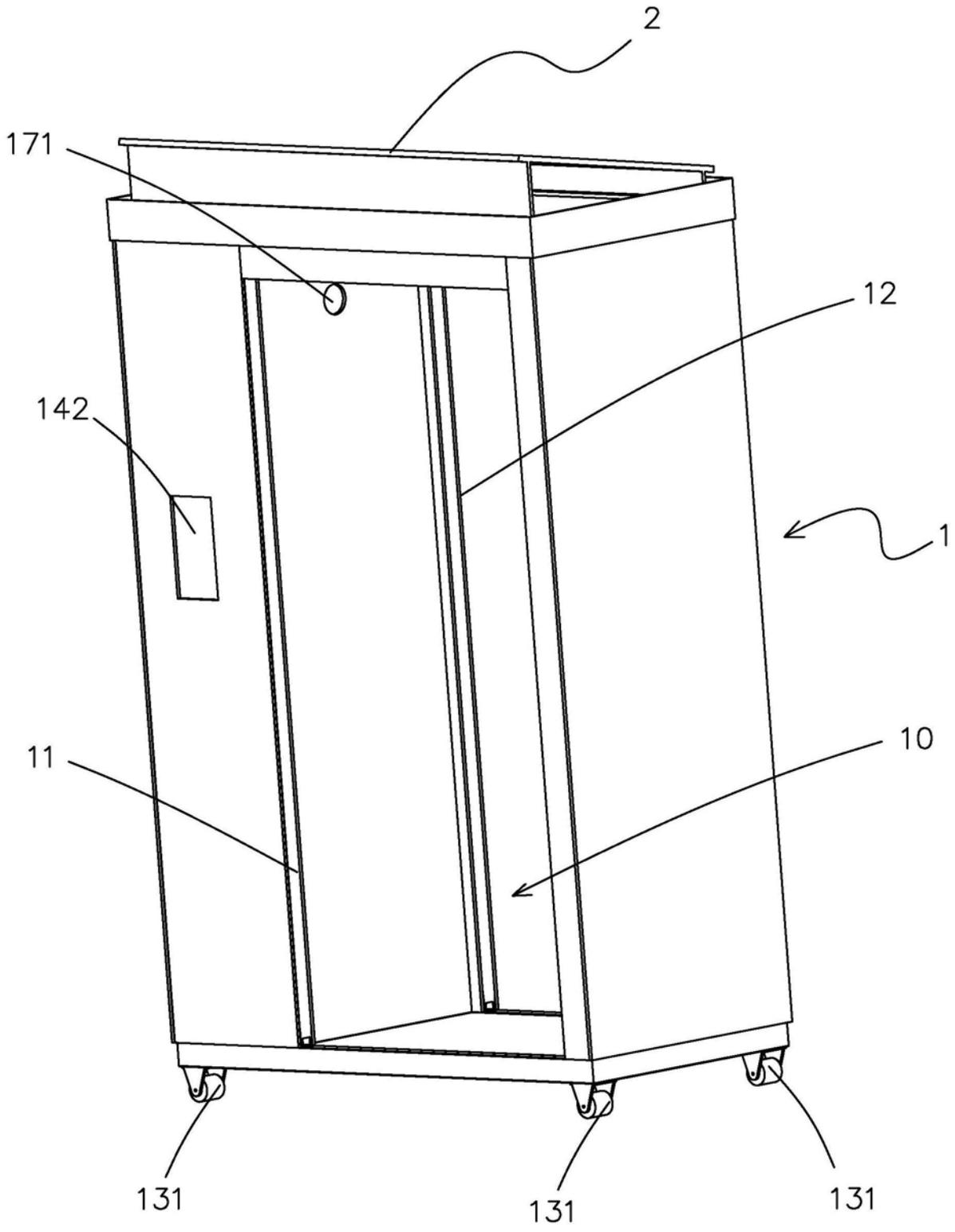


图1

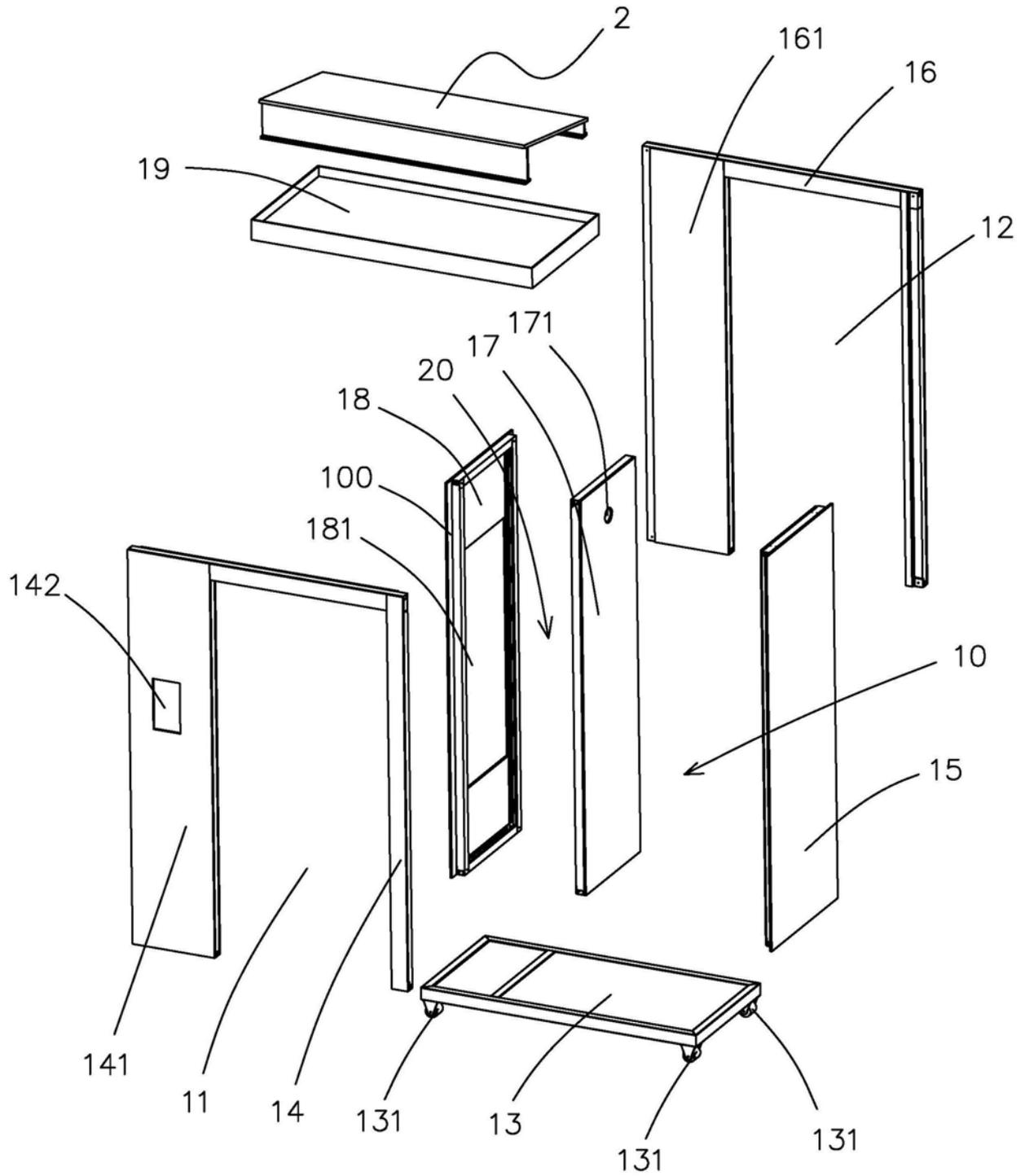


图2

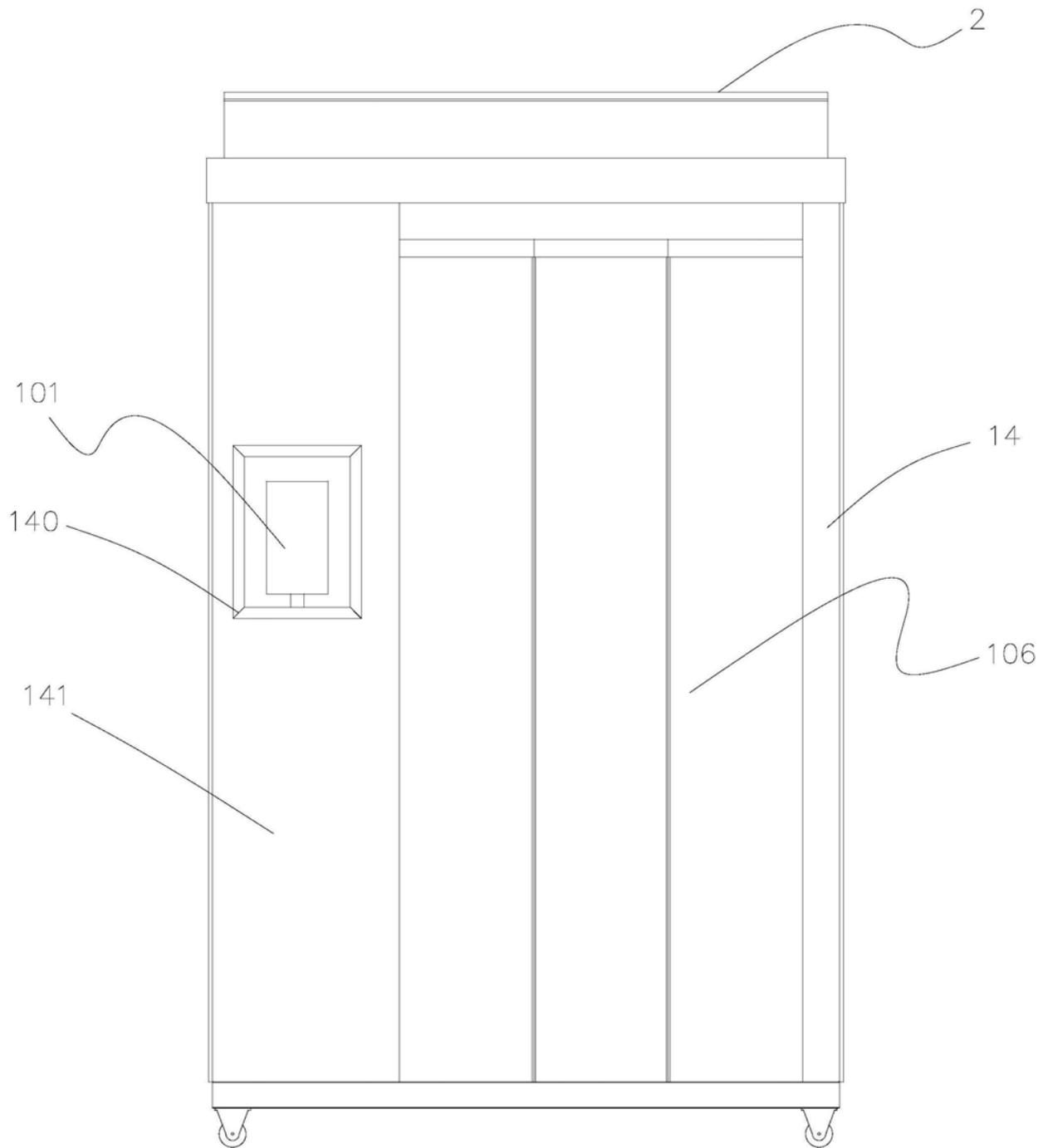


图3

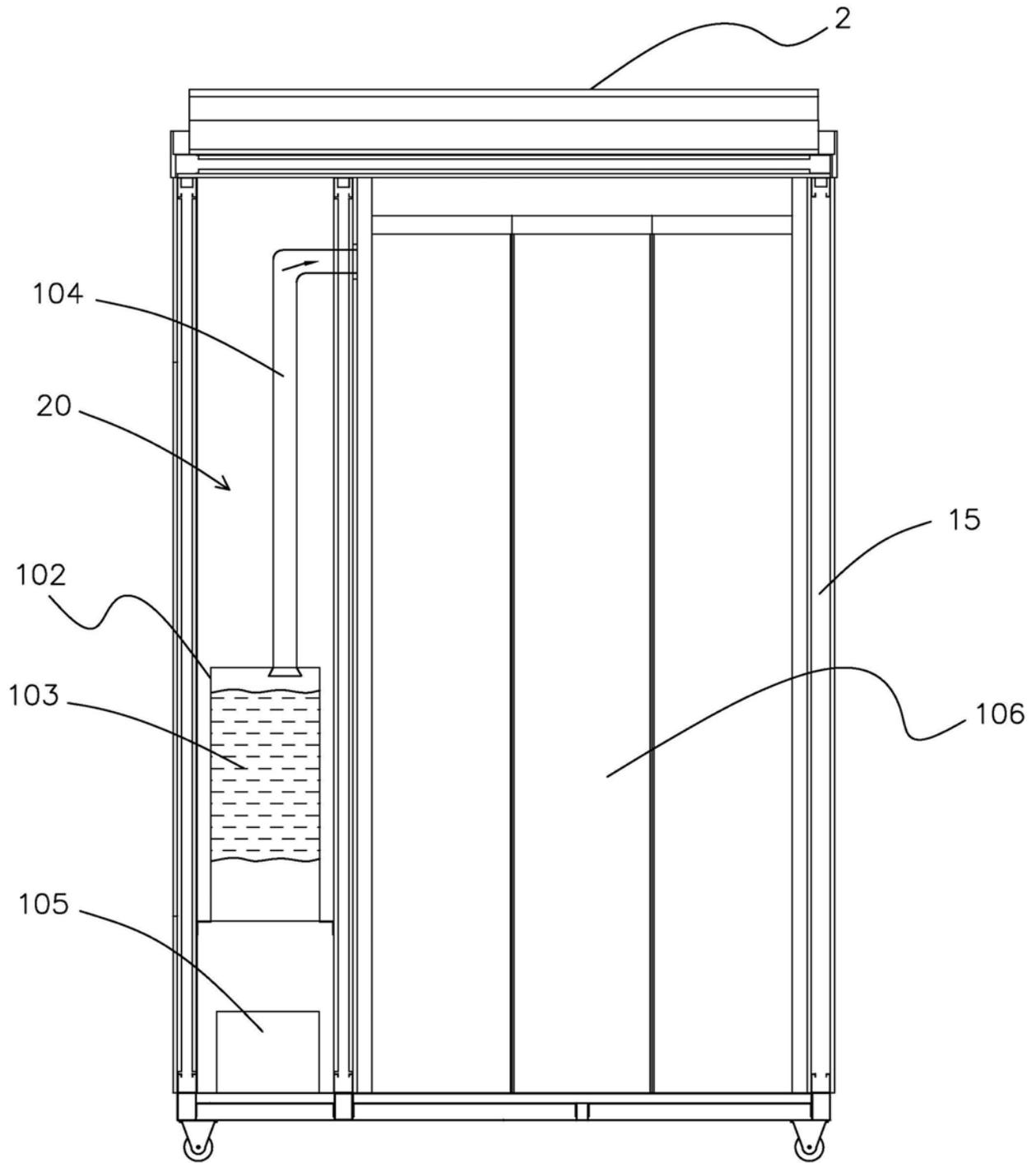


图4

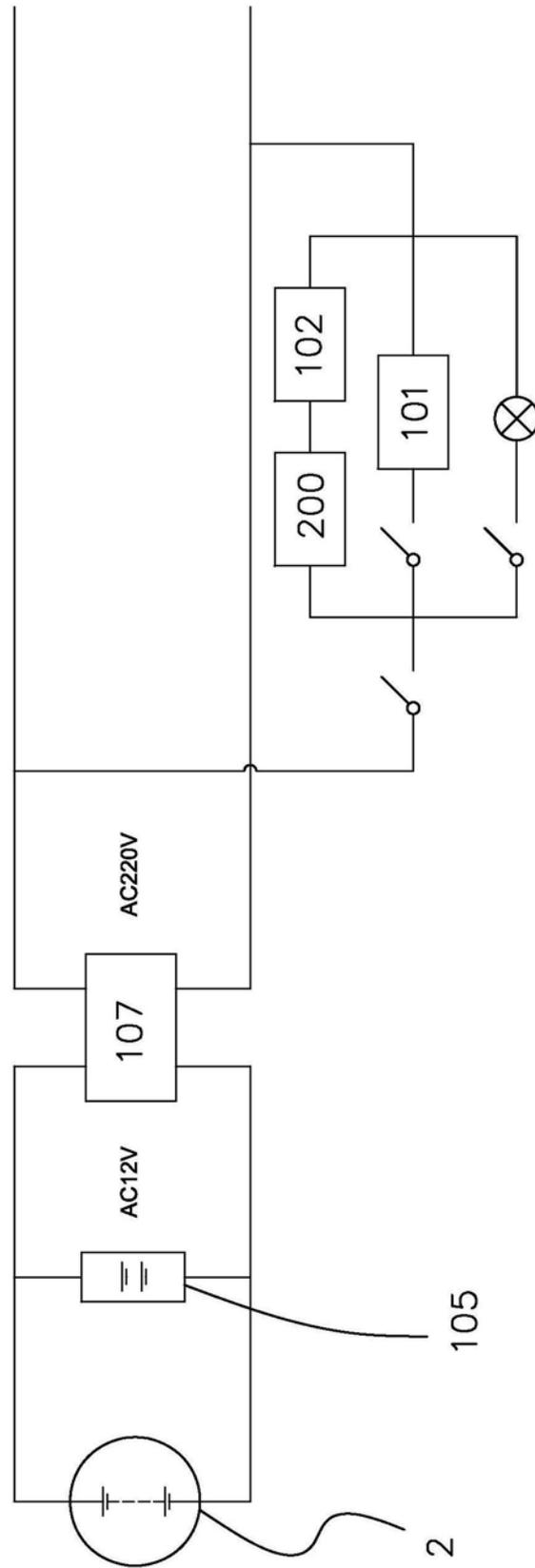


图5

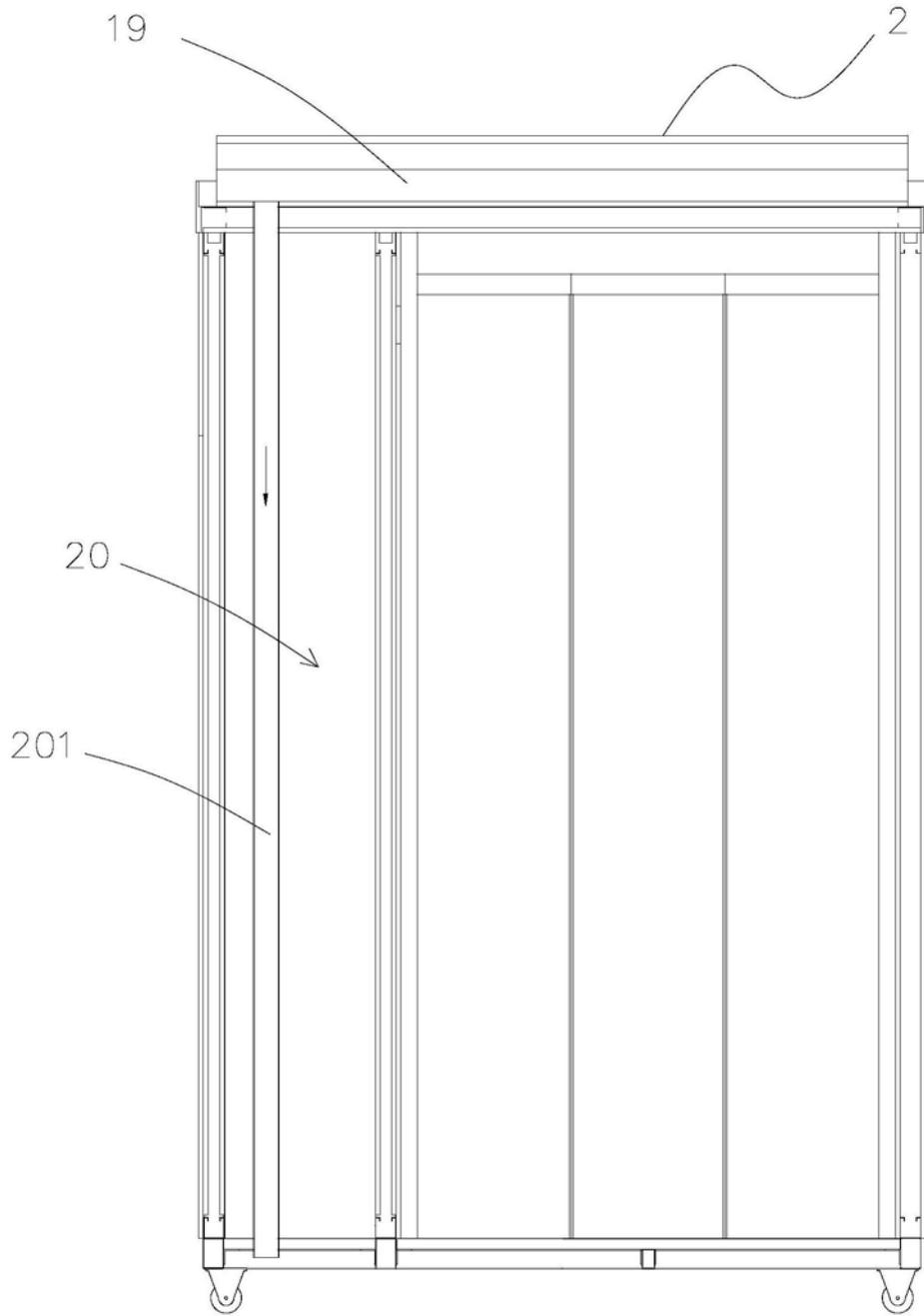


图6