(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108386058 B
(45)授权公告日 2020.12.29

(21)申请号 201810135991.2

(22)申请日 2018.02.09

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108386058 A

(43)申请公布日 2018.08.10

(66)本国优先权数据
201710721636.9 2017.08.22 CN

(73)专利权人 浙江坤德创新岩土工程有限公司
地址 315000 浙江省宁波市高新区扬帆路999弄研发园2幢801室

(72)发明人 吕美东 颜伯明 连文斌 张学斌 陈天雄

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所(普通合伙) 44288
代理人 胡拥军 糜婧

(51)Int.Cl.
E04H 14/00(2006.01)
E04H 1/12(2006.01)

审查员 段柏安

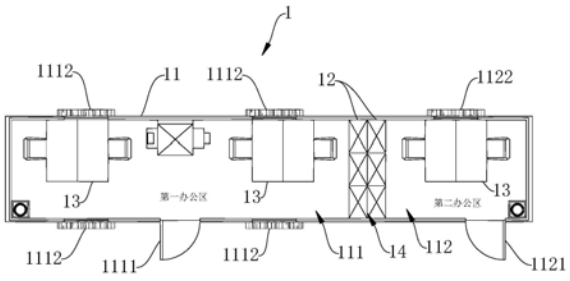
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称

集装箱式活动房套组

(57)摘要

本发明公开了一种集装箱式活动房套组，包括：集装箱式办公室，包括第一集装箱体，内部固定设有若干档案柜以及办公桌，第一集装箱体的侧壁上设有用于进出的门；集装箱式宿舍，包括第二集装箱体，内部固定设有若干单人床以及储物柜，第二集装箱体的侧壁上设有用于进出的宿舍门；以及集装箱式食堂，包括第三集装箱体，其包括厨房区以及餐饮区，厨房区与餐饮区之间设有带门的第二隔板，餐饮区的侧壁上设有餐厅门，厨房区内固定安装有橱柜，餐饮区内固定安装有餐桌。本发明的有益效果在于：在各个集装箱活动房内预设家具，集装箱进入工地后可立即使用；各个集装箱活动房内的家具均预先固定，在集装箱搬运过程中，不会发生移动。



CN 108386058 B

1.一种集装箱式活动房套组,其特征在于,包括:

集装箱式办公室,包括第一集装箱体,所述第一集装箱体内固定设有若干档案柜以及办公桌,以使得搬运所述第一集装箱体时,所述档案柜以及所述办公桌不发生移动,所述第一集装箱体的侧壁上设有用于进出的门;

集装箱式宿舍,包括第二集装箱体,所述第二集装箱体内固定设有若干单人床以及储物柜,以使得搬运所述第二集装箱体时,所述单人床以及所述储物柜不发生移动,所述第二集装箱体的侧壁上设有用于进出的宿舍门;

集装箱式食堂,包括第三集装箱体,所述第三集装箱体包括厨房区以及餐饮区,所述厨房区与所述餐饮区之间设有带门的第二隔板,所述餐饮区的侧壁上设有餐厅门,所述厨房区内固定安装有橱柜,所述餐饮区内固定安装有餐桌,以使得搬运所述第三集装箱体时,所述橱柜以及所述餐桌不发生移动;

集装箱式淋浴房,所述集装箱式淋浴房包括第四集装箱体,所述集装箱体内设有多个隔板,以将所述第四集装箱体的内部空间分隔为相互独立的更衣空间、淋浴空间以及公共用水空间,所述更衣空间与所述淋浴空间之间的隔板上设有淋浴门,所述更衣空间的侧壁上设有门体,所述公共用水空间的侧壁包括活动墙面,所述活动墙面相对于所述集装箱体的底面或顶面可转动,从而通过转动所述活动墙面打开或关闭所述公共用水空间;所述活动墙面包括上活动板以及下活动板,所述上活动板与所述第四集装箱体的顶面铰接,所述下活动板与所述第四集装箱体的底面铰接,当所述上活动板向上转动,所述下活动板向下转动时,所述公共用水空间打开,当所述上活动板与所述下活动板转动到同一平面内时,所述公共用水空间关闭,所述上活动板与所述下活动板上分别设有固定插销,所述公共用水空间关闭时,所述上活动板与所述下活动板分别通过所述固定插销与附近的墙面连接,所述上活动板的两侧分别安装有活动杆,两所述活动杆的另一端分别与所述第四集装箱体的侧壁连接,所述活动杆用于将所述上活动板支撑在打开位置;

集装箱标养室,所述集装箱标养室包括第五集装箱体,所述第五集装箱体包括操作区以及养护区,所述操作区与所述养护区之间设有带门的第五隔板,所述操作区内固定安装有操作台,所述养护区内固定安装有置物架以及温湿度控制仪,所述操作区的侧壁上设有标养室门,所述操作区以及所述养护区的侧壁上均设有标养室窗;

集装箱式仓库,所述集装箱式仓库包括第六集装箱体,所述第六集装箱体的侧壁设有仓库门以及仓库窗;以及

集装箱式卫生间,所述集装箱式卫生间包括第七集装箱体,所述第七集装箱体包括男厕区和女厕区;

所述第一集装箱体、第二集装箱体、第三集装箱体、第五集装箱体以及第六集装箱体均采用木质地板,地板的底面涂有沥青,顶面涂有地板漆;所述第四集装箱体和第七集装箱体的地板均采用钢板制成,钢板底面涂有沥青,顶面涂有地板漆。

2.根据权利要求1所述的集装箱式活动房套组,其特征在于,所述第一集装箱体内设有第一隔板,以将所述第一集装箱体的空间分隔为相互独立的第一办公区以及第二办公区,所述第一办公区内固定安装有至少一所述档案柜以及至少一所述办公桌,所述第二办公区内固定安装有至少一所述档案柜以及至少一所述办公室,所述第一办公区的侧壁设有第一办公门以及若干第一办公窗,所述第二办公区的侧壁设有第二办公门以及若干第二办公

窗。

3.根据权利要求1所述的集装箱式活动房套组，其特征在于，各所述单人床沿所述第二集装箱体的左侧壁、后侧壁以及右侧壁连续设置，所述宿舍门设置在所述第二集装箱体的前侧壁，所述集装箱式宿舍还包括边柜，所述边柜靠设于所述第二集装箱体的前侧壁，所述储物柜包括吊柜以及宿舍鞋柜，所述吊柜安装在所述第二集装箱体的后侧壁上部，所述宿舍鞋柜靠设于所述前侧壁，并靠近所述宿舍门。

4.根据权利要求1所述的集装箱式活动房套组，其特征在于，所述第三集装箱体还包括休息区，所述休息区与所述厨房区分别处于所述餐饮区的两侧，所述休息区与所述餐饮区之间设有带门的第三隔板，所述休息区内固定安装有休息床、桌体以及柜体，所述厨房区的侧壁上设有厨房门以及厨房窗，所述餐饮区的侧壁上设有餐厅窗，所述休息区的侧壁上设有休息窗，所述橱柜上设有灶台，所述灶台的上方设有排风扇，所述排风扇安装在所述第三集装箱体内侧壁的上端，与所述排风扇对应地在所述第三集装箱体的外侧壁安装有排气弯管。

5.根据权利要求1所述的集装箱式活动房套组，其特征在于，所述更衣空间内固定安装有若干衣柜以及鞋柜，所述淋浴空间内设有淋浴头，所述淋浴空间的底面开设有排水孔，所述淋浴空间的侧壁上设有淋浴室窗以及排气孔，所述淋浴空间外侧壁安装有与所述排气孔对应的排气管。

6.根据权利要求5所述的集装箱式活动房套组，其特征在于，所述公共用水空间通过第三用水隔板分割为开水间和洗手空间，所述开水间内固定安装有电热开水器，所述洗手空间内固定安装有水龙头、洗手池以及排水管，所述排水管用于将所述洗手池内的水排出第四集装箱体外。

7.根据权利要求1所述的集装箱式活动房套组，其特征在于，所述男厕区与所述女厕区之间设有第七隔板，所述第七集装箱体内固定安装有厕所横槽，所述厕所横槽贯穿所述男厕区和所述女厕区，所述厕所横槽的一端穿过所述第七集装箱体的侧壁与外部的排污管道连接，所述男厕区内还设有小便池和厕所洗手池，所述女厕区内也设有厕所洗手池，所述男厕区的侧壁上设有男厕门以及男厕窗，所述女厕区的侧壁设有女厕门以及女厕窗，所述男厕区在所述厕所横槽上还设有多个第八隔板，从而将所述厕所横槽分割为多个相对独立的厕位。

8.根据权利要求1-7任一所述的集装箱式活动房套组，其特征在于，各个集装箱体的外侧壁均设有检修扶梯以及路灯杆，所述检修扶梯用于帮助人员爬上所述集装箱体的箱顶，所述路灯杆用于设置路灯。

集装箱式活动房套组

技术领域

[0001] 本发明涉及集装箱改造，尤其涉及集装箱活动房套组。

背景技术

[0002] 集装箱作为物流运输的装货容器，具有便于海陆联运、可堆垛、装卸快捷等优点，近年来，随着全球低碳经济的风行，集装箱房屋得到了广泛应用。一般集装箱房屋为了便于运输，其结构都是在标准集装箱的基础上进行改装。

[0003] 现有技术中，上述由标准集装箱改装成的集装箱房屋，往往设计简单，一般用于居住使用，适用范围较窄，且置于集装箱内的家具均为摆置而成，不具有运输便利性，等到目的地以后在现场安装，这样必然会降低使用便利性，也降低了集装箱房屋用户的工作效率，且增加大量人工成本，同时当需要进行集装箱位置变更时，需要将内置物另外处理，增加了操作麻烦。除此之外，目前的集装箱房屋单个改装，功能安排随意，会造成空间浪费或者工地功能性场地的缺失。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本发明的目的在于提供一种集装箱式活动房套组，具有多个不同功能的集装箱房屋，可以满足大部分工地对办公、生活的基本需求，并且可以快速投入使用。

[0005] 本发明的目的采用如下技术方案实现：

[0006] 一种集装箱式活动房套组，包括：

[0007] 集装箱式办公室，包括第一集装箱体，所述第一集装箱体内固定设有若干档案柜以及办公桌，以使得搬运所述第一集装箱体时，所述档案柜以及所述办公桌不发生移动，所述第一集装箱体的侧壁上设有用于进出的门；

[0008] 集装箱式宿舍，包括第二集装箱体，所述第二集装箱体内固定设有若干单人床以及储物柜，以使得搬运所述第二集装箱体时，所述单人床以及所述储物柜不发生移动，所述第二集装箱体的侧壁上设有用于进出的宿舍门；以及

[0009] 集装箱式食堂，包括第三集装箱体，所述第三集装箱体包括厨房区以及餐饮区，所述厨房区与所述餐饮区之间设有带门的第二隔板，所述餐饮区的侧壁上设有餐厅门，所述厨房区内固定安装有橱柜，所述餐饮区内固定安装有餐桌，以使得搬运所述第三集装箱体时，所述橱柜以及所述餐桌不发生移动。

[0010] 进一步地，所述第一集装箱体内设有第一隔板，以将所述第一集装箱体的空间分隔为相互独立的第一办公区以及第二办公区，所述第一办公区内固定安装有至少一所述档案柜以及至少一所述办公桌，所述第二办公区内固定安装有至少一所述档案柜以及至少一所述办公室，所述第一办公区的侧壁设有第一办公门以及若干第一办公窗，所述第二办公区的侧壁设有第二办公门以及若干第二办公窗。

[0011] 进一步地，各所述单人床沿所述第二集装箱体的左侧壁、后侧壁以及右侧壁连续

设置，所述宿舍门设置在所述第二集装箱体的前侧壁，所述集装箱式宿舍还包括边柜，所述边柜靠设于所述第二集装箱体的前侧壁，所述储物柜包括吊柜以及宿舍鞋柜，所述吊柜安装在所述第二集装箱体的后侧壁上部，所述宿舍鞋柜靠设于所述前侧壁，并靠近所述宿舍门。

[0012] 进一步地，所述第三集装箱体还包括休息区，所述休息区与所述厨房区分别处于所述餐饮区的两侧，所述休息区与所述餐饮区之间设有带门的第三隔板，所述休息区内固定安装有休息床、桌体以及柜体，所述厨房区的侧壁上设有厨房门以及厨房窗，所述餐饮区的侧壁上设有餐厅窗，所述休息区的侧壁上设有休息窗，所述橱柜上设有灶台，所述灶台的上方设有排风扇，所述排风扇安装在所述第三集装箱体内侧壁的上端，与所述排风扇对应地在所述第三集装箱体的外侧壁安装有排气弯管。

[0013] 进一步地，所述集装箱式活动房套组还包括集装箱式淋浴房，所述集装箱式淋浴房包括第四集装箱体，所述集装箱体内设有多个隔板，以将所述第四集装箱体的内部空间分隔为相互独立的更衣空间、淋浴空间以及公共用水空间，所述更衣空间与所述淋浴空间之间的隔板上设有淋浴门，所述更衣空间的侧壁上设有门体，所述公共用水空间的侧壁包括活动墙面，所述活动墙面相对于所述集装箱体的底面或顶面可转动，从而通过转动所述活动墙面打开或关闭所述公共用水空间，所述更衣空间内固定安装有若干衣柜以及鞋柜，所述淋浴空间内设有淋浴头，所述淋浴空间的底面开设有排水孔，所述淋浴空间的侧壁上设有淋浴室窗以及排气孔，所述淋浴空间外侧壁安装有与所述排气孔对应的排气管。

[0014] 进一步地，所述公共用水空间通过第三用水隔板分割为开水间和洗手空间，所述开水间内固定安装有电热开水器，所述洗手空间内固定安装有水龙头、洗手池以及排水管，所述排水管用于将所述洗手池内的水排出第四集装箱体外，所述活动墙面包括上活动板以及下活动板，所述上活动板与所述第四集装箱体的顶面铰接，所述下活动板与所述第四集装箱体的底面铰接，当所述上活动板向上转动，所述下活动板向下转动时，所述公共用水空间打开，当所述上活动板与所述下活动板转动到同一平面内时，所述公共用水空间关闭，所述上活动板与所述下活动板上分别设有固定插销，所述公共用水空间关闭时，所述上活动板与所述下活动板分别通过所述固定插销与附近的墙面连接，所述上活动板的两侧分别安装有活动杆，两所述活动杆的另一端分别与所述第四集装箱体的侧壁连接，所述活动杆用于将所述上活动板支撑在打开位置。

[0015] 进一步地，所述集装箱式活动房套组还包括集装箱式仓库，所述集装箱式仓库包括第六集装箱体，所述第六集装箱体的侧壁设有仓库门以及仓库窗。

[0016] 进一步地，所述集装箱式活动房套组还包括集装箱式卫生间，所述集装箱式卫生间包括第七集装箱体，所述第七集装箱体包括男厕区和女厕区，所述男厕区与所述女厕区之间设有第七隔板，所述第七集装箱体内固定安装有厕所横槽，所述厕所横槽贯穿所述男厕区和所述女厕区，所述厕所横槽的一端穿过所述第七集装箱体的侧壁与外部的排污管道连接，所述男厕区内还设有小便池和厕所洗手池，所述女厕区内也设有厕所洗手池，所述男厕区的侧壁上设有男厕门以及男厕窗，所述女厕区的侧壁设有女厕门以及女厕窗，所述男厕区在所述厕所横槽上还设有多个第八隔板，从而将所述厕所横槽分割为多个相对独立的厕位。

[0017] 进一步地，各个集装箱体的外侧壁均设有检修扶梯以及路灯杆，所述检修扶梯用

于帮助人员爬上所述集装箱体的箱顶，所述路灯杆用于设置路灯。

[0018] 相比现有技术，本发明的有益效果在于：

[0019] (1)通过将不同功能的集装箱活动房组合为套组，满足了工地对办公、生活的基本需求；

[0020] (2)在各个集装箱活动房内预设家具，集装箱进入工地后可立即使用，不需要在浪费时间以及人力搬运、放置大件的家具，可以很好地适应工期紧张工程的需要；

[0021] (3)各个集装箱活动房内的家具均预先固定，因此在集装箱搬运过程中，不会发生移动。

附图说明

[0022] 图1为本发明的一个优选实施例的集装箱式办公室的平面结构示意图；

[0023] 图2为本发明的一个优选实施例的集装箱式办公室的外立面结构示意图；

[0024] 图3为本发明的一个优选实施例的集装箱式宿舍的平面结构示意图；

[0025] 图4为本发明的一个优选实施例的集装箱式宿舍的外立面结构示意图；

[0026] 图5为本发明的一个优选实施例的集装箱式食堂的平面结构示意图；

[0027] 图6为本发明的一个优选实施例的集装箱式食堂的一侧外立面结构示意图；

[0028] 图7为本发明的一个优选实施例的集装箱式食堂的另一侧外立面结构示意图；

[0029] 图8为本发明的一个优选实施例的集装箱式淋浴房的平面结构示意图；

[0030] 图9为本发明的一个优选实施例的集装箱式淋浴房的公共用水空间的立体结构示意图；

[0031] 图10为本发明的一个优选实施例的集装箱标养室的平面结构示意图；

[0032] 图11为本发明的一个优选实施例的集装箱标养室的外立面结构示意图；

[0033] 图12为本发明的一个优选实施例的集装箱式仓库的平面结构示意图；

[0034] 图13为本发明的一个优选实施例的集装箱式仓库的外立面结构示意图；

[0035] 图14为本发明的一个优选实施例的集装箱式卫生间的平面结构示意图；

[0036] 图15为本发明的一个优选实施例的集装箱式卫生间的外立面结构示意图；

[0037] 图中：1、集装箱式办公室；11、第一集装箱体；111、第一办公区；1111、第一办公门；1112、第一办公窗；112、第二办公区；1121、第二办公门；1122、第二办公窗；12、档案柜；13、办公桌；14、第一隔板；2、集装箱式宿舍；21、第二集装箱体；211、宿舍门；212、宿舍窗；22、单人床；231、吊柜；232、宿舍鞋柜；24、边桌；3、集装箱式食堂；31、第三集装箱体；311、厨房区；3111、厨房门；3112、厨房窗；312、餐饮区；3121、餐厅门；3122、餐厅窗；313、休息区；3131、休息窗；32、第二隔板；33、第三隔板；34、橱柜；341、灶台；342、排风扇；343、排气弯管；35、餐桌；36、休息床；37、桌体；38、柜体；4、集装箱式淋浴房；41、第四集装箱体；411、底面；412、墙面；413、顶面；414、隔板；4141、淋浴间隔板；4142、第一用水隔板；4143、第二用水隔板；4101、更衣空间；4102、淋浴空间；41021、淋浴头；41022、排水孔；41023、淋浴室窗；41024、排气孔；41025、排气管；4103、公共用水空间；415、淋浴门；416、门体；417、更衣室窗；418、第三用水隔板；4121、活动墙面；41211、上活动板；41212、下活动板；41213、固定插销；41214、活动杆；42、热水器柜；43、衣柜；44、鞋柜；45、电热开水器；46、电箱；47、洗手池；48、水龙头；49、排水管；5、集装箱标养室；51、第五集装箱体；511、操作区；512、养护区；52、第五隔板；

53、操作台；54、置物架；55、温湿度控制仪；56、标养室门；57、标养室窗；6、集装箱式仓库；61、第六集装箱体；62、仓库门；63、仓库窗；7、集装箱式卫生间；71、第七集装箱体；711、男厕区；7111、男厕门；7112、男厕窗；712、女厕区；7121、女厕门；7122、女厕窗；72、第七隔板；73、厕所横槽；74、排污管道；75、小便池；76、厕所洗手池；77、第八隔板；8、检修扶梯；9、路灯杆；10、空调支架。

具体实施方式

[0038] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本发明做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0039] 本发明的集装箱式活动房套组包括集装箱式办公室1、集装箱式宿舍2、集装箱式食堂3、集装箱式淋浴房4，四个不同功能的集装箱一次性满足了在工地现场对办公以及生活的需求。进入现场后，不同功能的集装箱可根据现场情况进行安放。

[0040] 如图1、2所示，集装箱式办公室1包括第一集装箱体11，第一集装箱体11内设有若干档案柜12以及办公桌13，各档案柜12以及办公桌13固定安装在第一集装箱体11内。通过将各档案柜12和办公桌13预先固定安装在第一集装箱体11内，保证了集装箱式办公室1运输过程中内部家具的稳定，并且集装箱式办公室1在进入工地后可立即投入使用，无需再运输、放置家具，能够很好地适应工期紧张的工程。

[0041] 优选地，第一集装箱体11内设有第一隔板14，从而将第一集装箱体11的空间分隔为相互独立的第一办公区111以及第二办公区112，第一办公区111的容积大于第二办公区112的容积。第一办公区111可用作多人办公，第二办公区112可用作单人或双人办公，可以根据需要区分不同办公人员的办公区域。第一办公区111内固定安装有至少一档案柜12以及至少一办公桌13；第二办公区112内固定安装有至少一档案柜12以及至少一办公桌13，第一办公区111和第二办公区112内的档案柜12靠设于第一隔板14。

[0042] 优选地，第一办公区111的墙面设有第一办公门1111以及若干第一办公窗1112，人员通过第一办公门1111从第一集装箱体11外进入第一办公区111；第二办公区112的墙面设有第二办公门1121以及若干第二办公窗1122，人员通过第二办公门1121从第一集装箱体11外进入第二办公区112。

[0043] 优选地，第一集装箱体11的底面安装有地板，各档案柜12的柜脚以及办公桌13的桌脚与第一集装箱体11的地板固定连接，从而将档案柜12以及办公桌13固定在第一集装箱体11内，以防运输过程中发生移动。

[0044] 如图3、4所示，集装箱式宿舍2包括第二集装箱体21，第二集装箱体21内设有若干单人床22、储物柜以及边桌24，各单人床22、储物柜以及边桌24固定安装在第二集装箱体21内。

[0045] 优选地，各个单人床22沿着第二集装箱体21的三面侧壁连续设置，边桌24沿另一面侧壁设置。第二集装箱体21包括七个单人床22，其中五个单人床22首尾相连地靠设于第二集装箱体21的后侧壁，另两个单人床22分别靠设于第二集装箱体21的左右两侧壁。

[0046] 远离单人床22的前侧壁上设有宿舍门211，边桌24沿着前侧壁设置，第二集装箱体21的前、后侧壁上设有若干宿舍窗212。

[0047] 优选地，储物柜包括吊柜231以及宿舍鞋柜232，吊柜231固定安装在后侧壁的上部，用于放置衣物或杂物；宿舍鞋柜232靠设于前侧壁，并靠近宿舍门211，便于放、取鞋。单人床22下方设有抽屉。

[0048] 优选地，第二集装箱体21的底面安装有地板，单人床22的床脚、边桌24的桌脚以及宿舍鞋柜232的柜脚与第二集装箱体21的地板固定连接，从而将单人床22、边桌24以及宿舍鞋柜232固定在第二集装箱体21内，以防运输过程中发生移动。

[0049] 以及餐厅窗3122。

[0050] 优选地，橱柜34上设有灶台341，灶台341的上方还设有排风扇342，排风扇342安装在第三集装箱体31内侧壁的上端。与排风扇342对应地在第三集装箱体31外侧壁安装有排气弯管343。

[0051] 优选地，第三集装箱体31还包括休息区313，休息区313与厨房区311分别处于餐饮区312的两侧，休息区313与餐饮区312之间设有带门的第三隔板33，人员可从餐饮区312进入休息区313，休息区313的侧壁上还设有休息窗3131。休息区313内固定安装有休息床36、桌体37以及柜体38。

[0052] 优选地，第三集装箱体31的底面安装有地板，橱柜34的柜脚、餐桌35的桌脚、休息床36的床脚、桌体37的桌脚以及柜体38的柜脚与第三集装箱体31的地板固定连接，从而将橱柜34、餐桌35、休息床36、桌体37以及柜体38固定在第三集装箱体31内。

[0053] 本发明的集装箱式食堂3内含厨房、餐厅和休息室，其中厨房内含功能齐全的橱柜，再加置冰箱即可满足厨房的所有功能，餐厅内设有餐桌，餐桌用于摆放饭菜，边柜用于置物，如蒸饭箱等。休息室用于厨师人员的休息以及住宿。集装箱内的家具均与地板固接，防止其在集装箱的搬运过程中发生移动。根据需要，可以在厨房区、休息区和餐厅区分别装上空调，以适应寒暑季节。

[0054] 如图8、9所示，集装箱式淋浴房4包括第四集装箱体41，第四集装箱体41具有底面411、围绕设置在底面411四周的墙面412以及设于墙面412上方的顶面413，底面411、墙面412以及顶面413之间形成内部空间。第四集装箱体41内设有多个隔板414，以将第四集装箱体41的内部空间分隔为相互独立的更衣空间4101、淋浴空间4102以及公共用水空间4103，更衣空间4101与淋浴空间4102相邻，且更衣空间4101与淋浴空间4102之间的隔板414上设有淋浴门415，更衣空间4101的侧壁上设有门体416，公共用水空间的侧壁包括活动墙面4121，活动墙面4121相对于底面411或顶面413可转动，从而通过转动活动墙面4121打开或关闭所述公共用水空间。

[0055] 更衣空间4101内固定安装有热水器柜42、若干衣柜43以及鞋柜44。用于限定更衣空间4101的墙面上还设有更衣室窗417。

[0056] 淋浴空间4102内设有淋浴头41021，淋浴空间4102的底面开设有排水孔41022，限定淋浴空间4102的墙面上设有淋浴室窗41023以及排气孔41024，墙面外侧安装有与排气孔41024对应的排气管41025。

[0057] 公共用水空间4103通过第三用水隔板418分割为开水间和洗手空间，开水间内设有电热开水器45以及电箱46，电热开水器45与电箱46通过电线电连接，洗手空间内设有洗手池47、水龙头48以及安装在洗手池47底部的排水管49，排水管49用于将洗手池47中的水引出第四集装箱体41外。

[0058] 优选地，活动墙面4121包括上活动板41211以及下活动板41212，上活动板41211与顶面413铰接，下活动板41212与底面411铰接，当上活动板41211向上转动，下活动板41212向下转动时，公共用水空间4103打开，当上活动板41211与下活动板41212转动到同一平面内时，公共用水空间4103关闭。

[0059] 优选地，上活动板41211与下活动板41212上分别设有固定插销41213，公共用水空间4103关闭时，上活动板41211与下活动板41212分别通过固定插销41213与附近的墙面连接，上活动板41211的两侧分别安装有活动杆41214，两活动杆41214的另一端分别与第四集装箱体41的侧壁连接，活动杆41214用于将上活动板41211支撑在打开位置。

[0060] 底面411上安装有地板、墙面412上安装有墙面板、顶面413上安装有顶面板。墙面板、顶面板以及隔板414均采用铝条扣制成。

[0061] 热水器柜42、若干衣柜43以及鞋柜44的柜脚与底面411上的地板固定连接。热水器柜42、若干衣柜43以及鞋柜44均为塑料材质，可以更好地防水。

[0062] 优选地，隔板414包括：用于分隔更衣空间4101和淋浴空间4102的淋浴间隔板4141；用于将公共用水空间4103与更衣空间4101和淋浴空间4102分隔的第一用水隔板4142和第二用水隔板4143；淋浴间隔板4141的一端与第四集装箱体41后侧的墙面连接，另一端向前延伸；第一用水隔板4142的一端与第四集装箱体41右侧的墙面连接，另一端向左延伸到淋浴间隔板4141的左侧，淋浴间隔板4141的端部与第一用水隔板4142连接，从而在淋浴间隔板4141、第一用水隔板4142、后侧的墙面以及右侧的墙面之间形成淋浴空间4102；第二用水隔板4143的一端与第一用水隔板4142左侧的一端连接，另一端向前延伸与第四集装箱体41前侧的墙面连接。更衣空间4101的容积大于淋浴空间4102的容积。

[0063] 本发明的集装箱式淋浴房4运输方便，在搬运过程中，内部的柜体不会发生移动。此外，使用时根据需要还可以在集装箱式淋浴房4内放置凳子以及洗衣机。热水器柜42内设置空气能热水器，高效节能。公共用水空间的下活动板41212打开时可作为用水人站立的平台，上活动板41211打开时可作为雨棚防雨遮阳；当需要移动集装箱时，关闭上、下活动板，可恢复成集装箱的原始外貌，便于运输，同时对公共用水空间起到保护作用。

[0064] 优选地，所述集装箱式活动房套组还包括集装箱标养室5、集装箱式仓库6以及集装箱式卫生间7。

[0065] 如题10、11所示，集装箱标养室5用于混凝土试件、水泥试体的标准养护及恒温恒湿试验。集装箱标养室5包括第五集装箱体51，第五集装箱体51包括操作区511以及养护区512，操作区511与养护区512之间设有带门的第五隔板52。操作区511内固定安装有操作台53，养护区512内固定安装有置物架54以及温湿度控制仪55，温湿度控制仪55用于控制养护区内的温度和湿度。操作区511容易小于养护区512容积，操作区511的侧壁设有标养室门56，人员通过标养室门56进入第五集装箱体51。操作区511以及养护区512的侧壁上均设有标养室窗57。

[0066] 优选地，第五集装箱体51的底面安装有地板，操作台53的支脚、置物架54的支脚以及温湿度控制仪55的支脚均与第五集装箱体51的地板固定连接。

[0067] 如图12、13所示，集装箱式仓库6用于储存原料、工具器械等物件，并由专人掌管仓库的进料与出料。集装箱式仓库6包括第六集装箱体61，第六集装箱体61的侧壁设有仓库门62以及仓库窗63。第六集装箱体61的底面安装有地板。

[0068] 如图14、15所示，集装箱式卫生间7包括第七集装箱体71，第七集装箱体71包括男厕区711和女厕区712，男厕区711与女厕区之间设有第七隔板72。第七集装箱体71内固定安装有厕所横槽73，厕所横槽73贯穿男厕区711和女厕区712，厕所横槽73的一端穿过第七集装箱体71的侧壁与外部的排污管道74连接。厕所横槽73为不锈钢材质。男厕区711内还设有小便池75和厕所洗手池76，女厕区712内也设有厕所洗手池76。男厕区711的侧壁上设有男厕门7111以及男厕窗7112，女厕区712的侧壁设有女厕门7121以及女厕窗7122，其中女厕窗7122的一半延伸到男厕区711。

[0069] 优选地，男厕区711在厕所横槽73上还设有多个第八隔板77，从而将厕所横槽73分割为多个相对独立的厕位。考虑到工地上通常男性多，女性少，因此男厕区711的空间大于女厕区712的空间。第七集装箱体71的底面安装有地板。

[0070] 优选地，第一集装箱体11、第二集装箱体21、第三集装箱体31、第五集装箱体51以及第六集装箱体61均采用木质地板，地板的底面涂有沥青，顶面涂有地板漆。第四集装箱体41和第七集装箱体71的地板均采用钢板制成，钢板底面涂有沥青，顶面涂有地板漆。地板底面涂沥青用于隔湿防潮，地板漆的漆膜光亮丰满，耐磨、耐水、耐油、耐碱，有利于提高地板的使用寿命。

[0071] 优选地，第一集装箱体11、第二集装箱体21、第三集装箱体31、第五集装箱体51以及第六集装箱体61均采用40GP的标准集装箱；第四集装箱体41采用40HQ的加高集装箱；第七集装箱体71采用20GP的标准集装箱。

[0072] 优选地，各个集装箱体的外壁均设有检修扶梯8以及路灯杆9，检修扶梯8用于帮助工作人员爬上集装箱顶，路灯杆9用于放置路灯。另外，第一集装箱体11、第二集装箱体21的第三集装箱体31的外壁还设有空调支架10。

[0073] 本发明的工程专用的全功能集装箱式活动房套组，解决了以集装箱为基础的活动房套组内家具的固定问题，本发明将各种柜体、桌体等于地板固定连接，防止其在集装箱搬运过程发生移动。本发明的集装箱内部设计合理，进入工地后便能立即使用，能很好地适应工期较紧工程的需要。

[0074] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式，不能以此来限定本发明保护的范围，本领域的技术人员在本发明的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本发明所要求保护的范围。

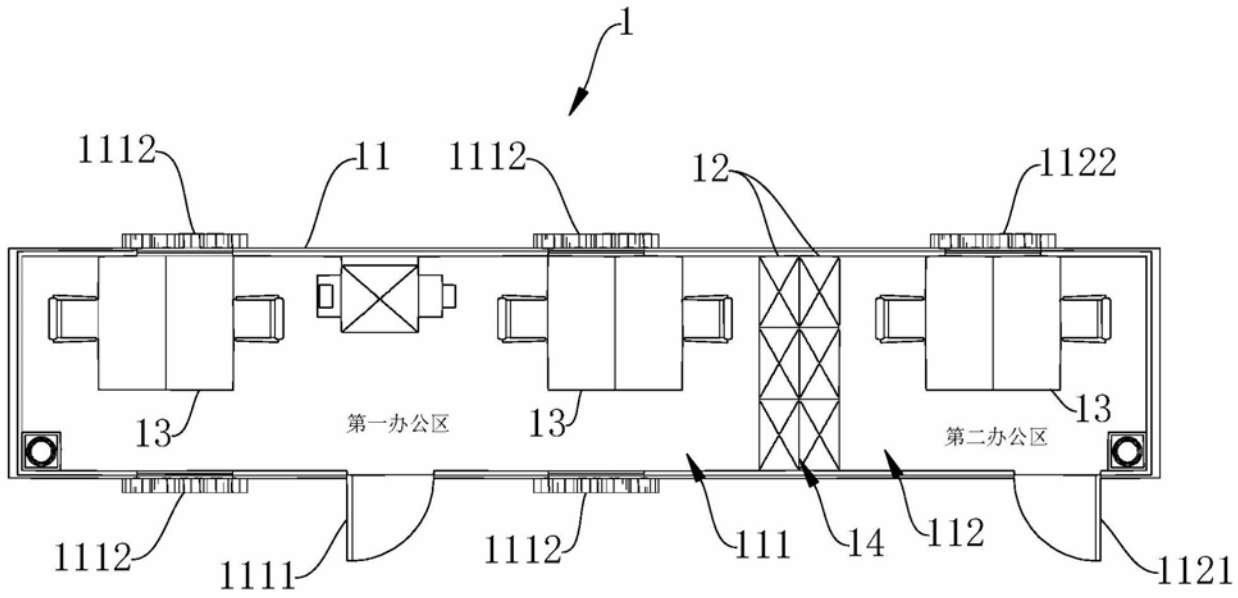

1
1112
11
1112
12
1122
13
第一办公区
13
第二办公区
13
1112
1111
1112
111
14
112
1121

图1

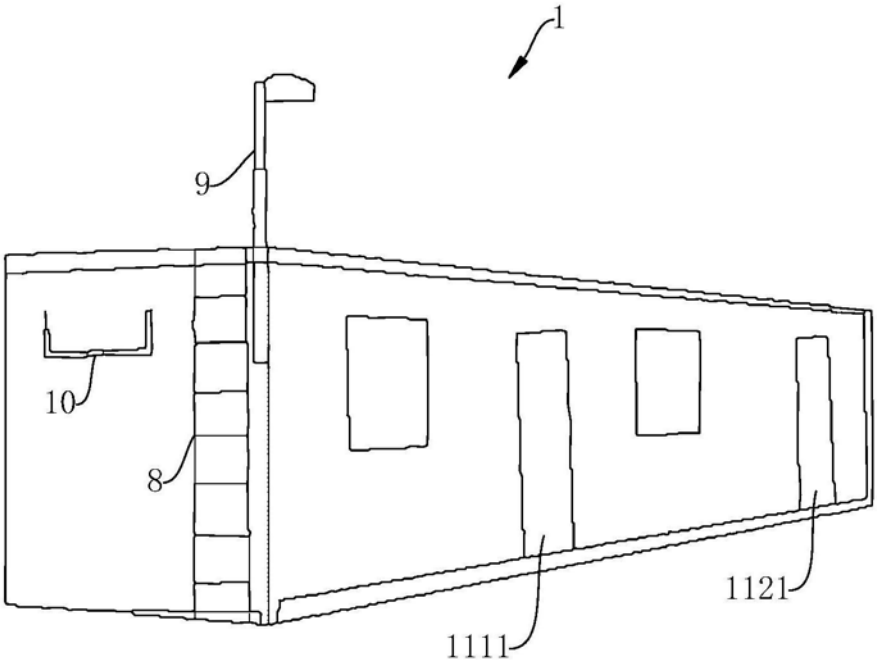

1
9
10
8
1121
1111

图2

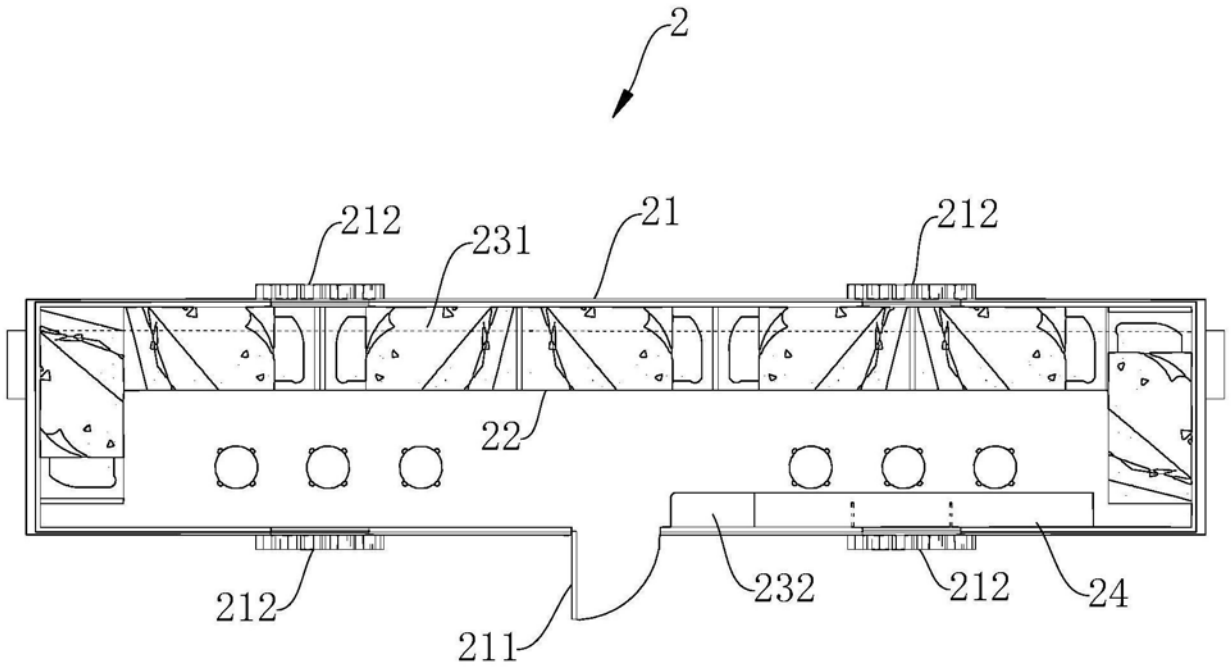


图3

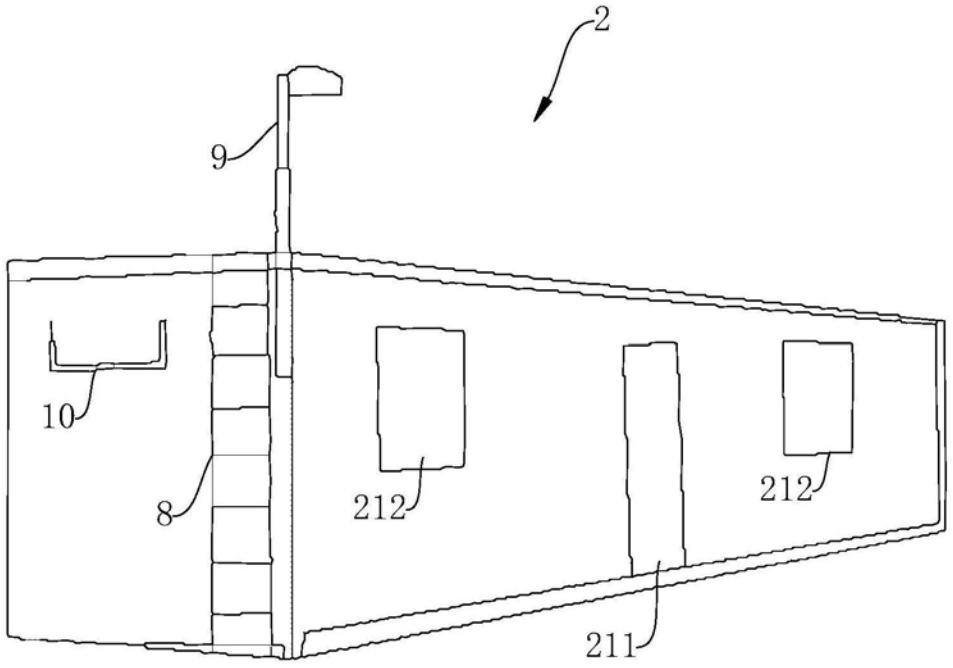


图4

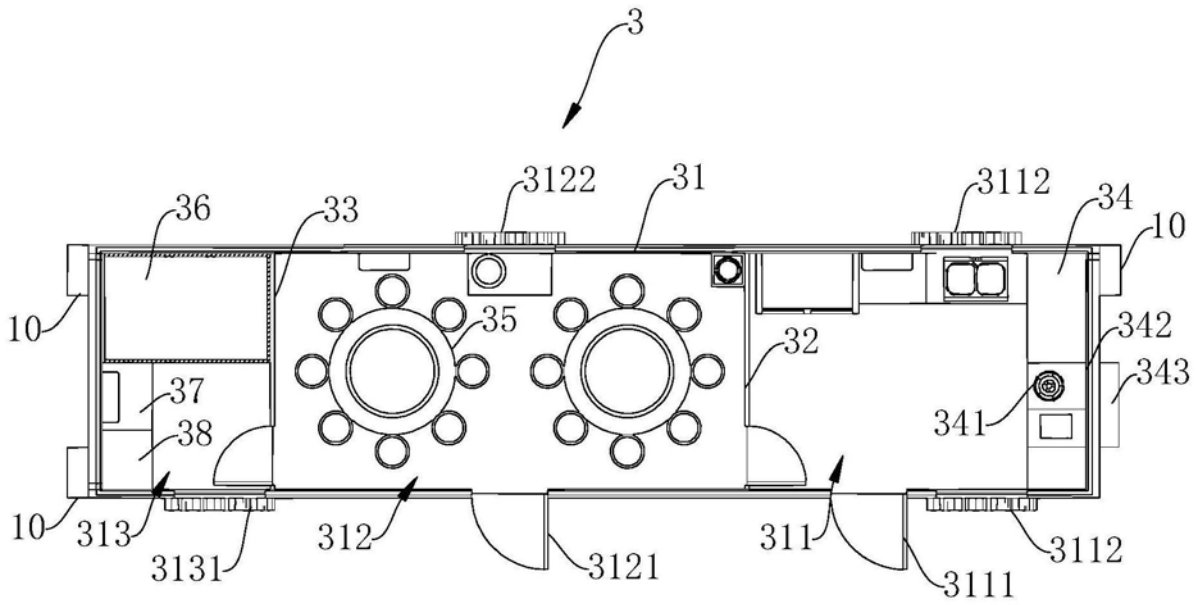

3
3122
31
3112
34
36
33
10
10
35
32
342
343
37
341
38
10
313
312
311
3112
3131
3121
3111

图5

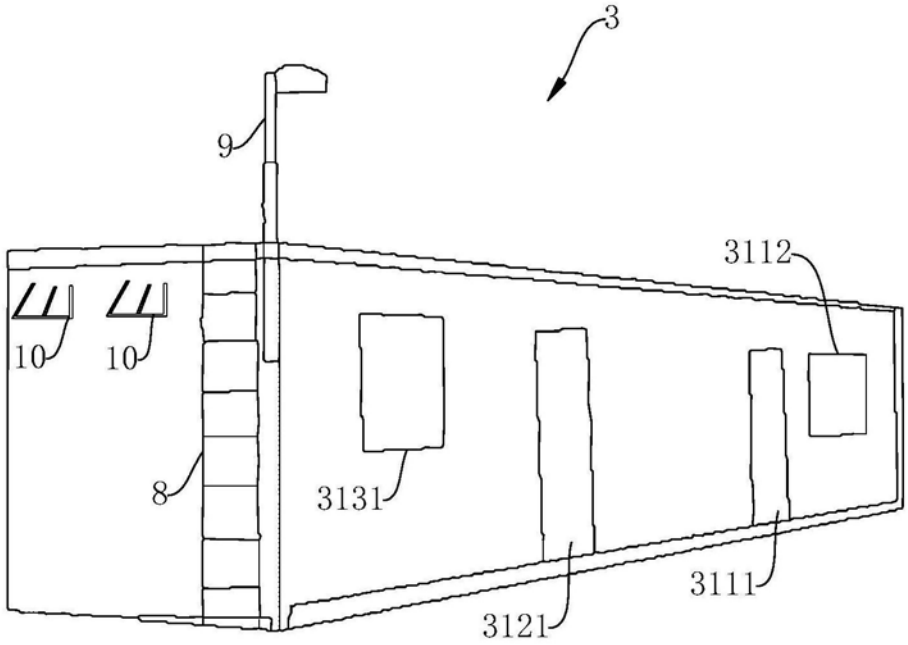

3
9
3112
10
10
8
3131
3111
3121

图6

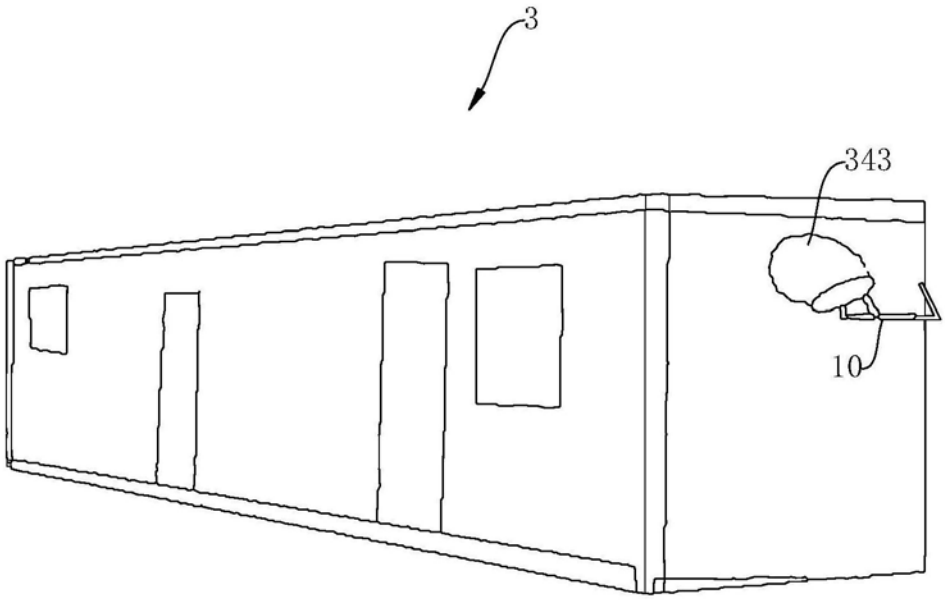

3
343
10

图7

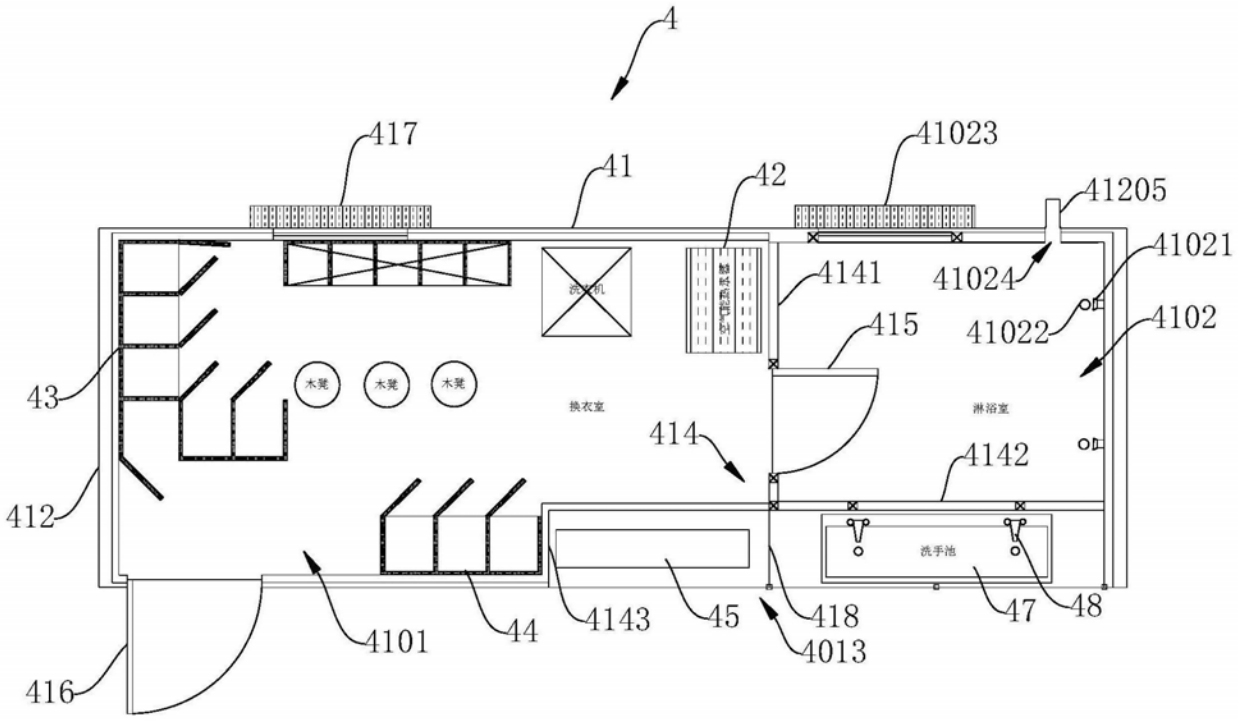

4
417
41
42
41023
41205
41021
4141
41024
41022
4102
415
43
木凳
木凳
木凳
换衣室
淋浴室
414
4142
412
洗手池
4101
44
4143
45
418
47
48
4013
416

图8

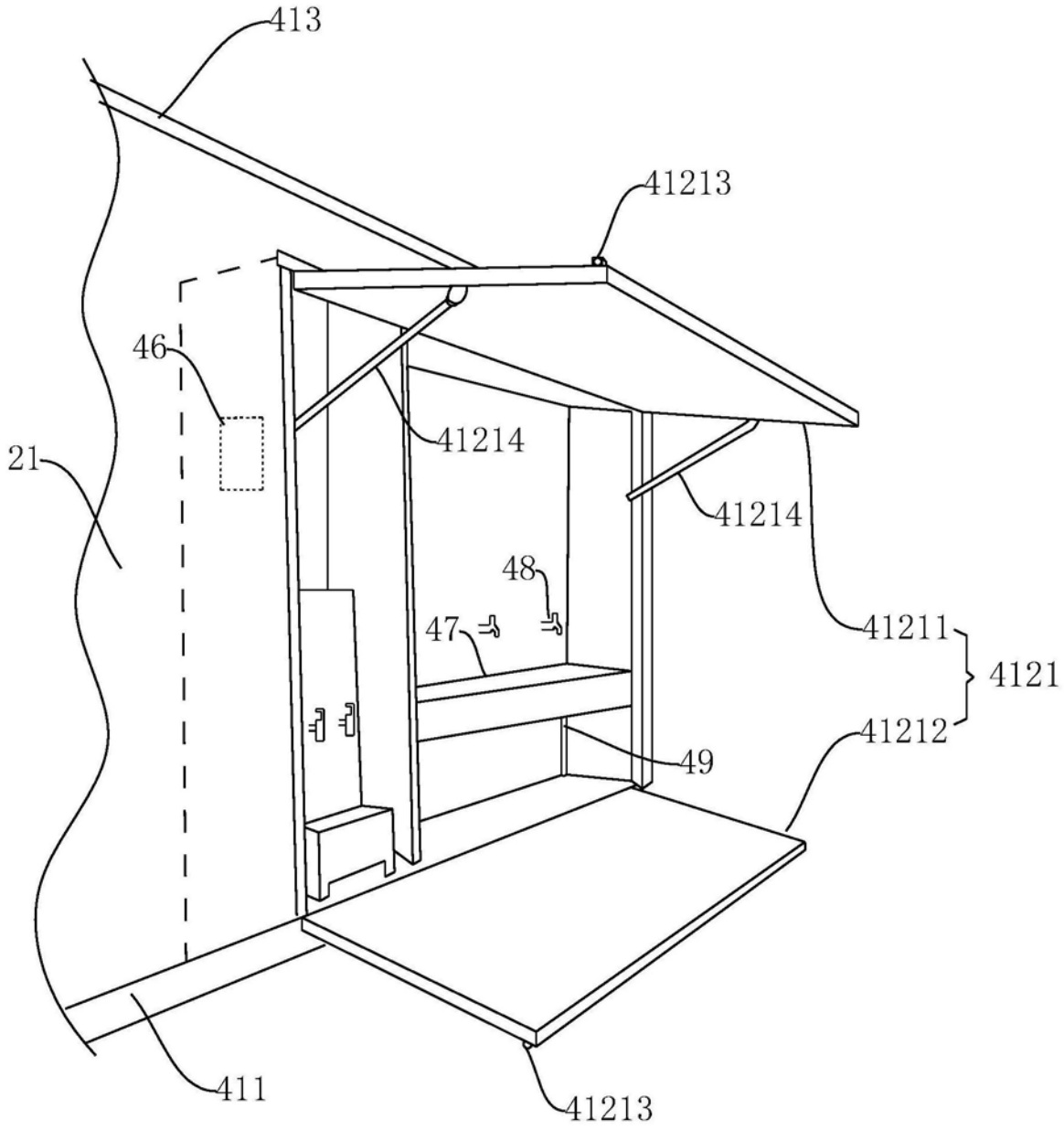

413
41213
46
41214
21
41214
48
47
41211
4121
41212
49
411
41213

图9

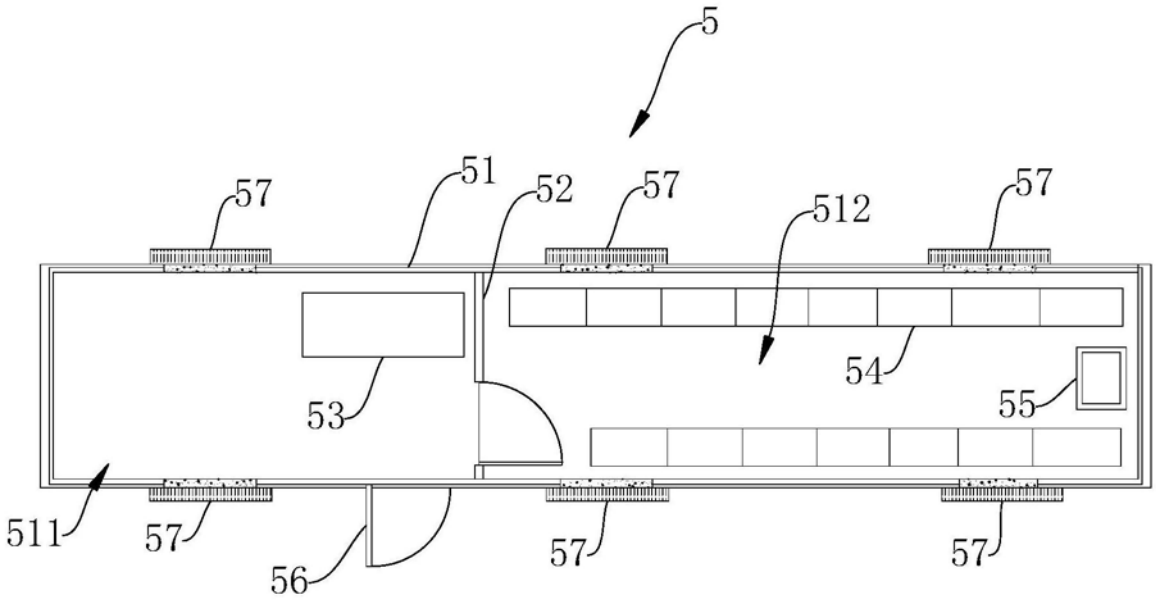


图10

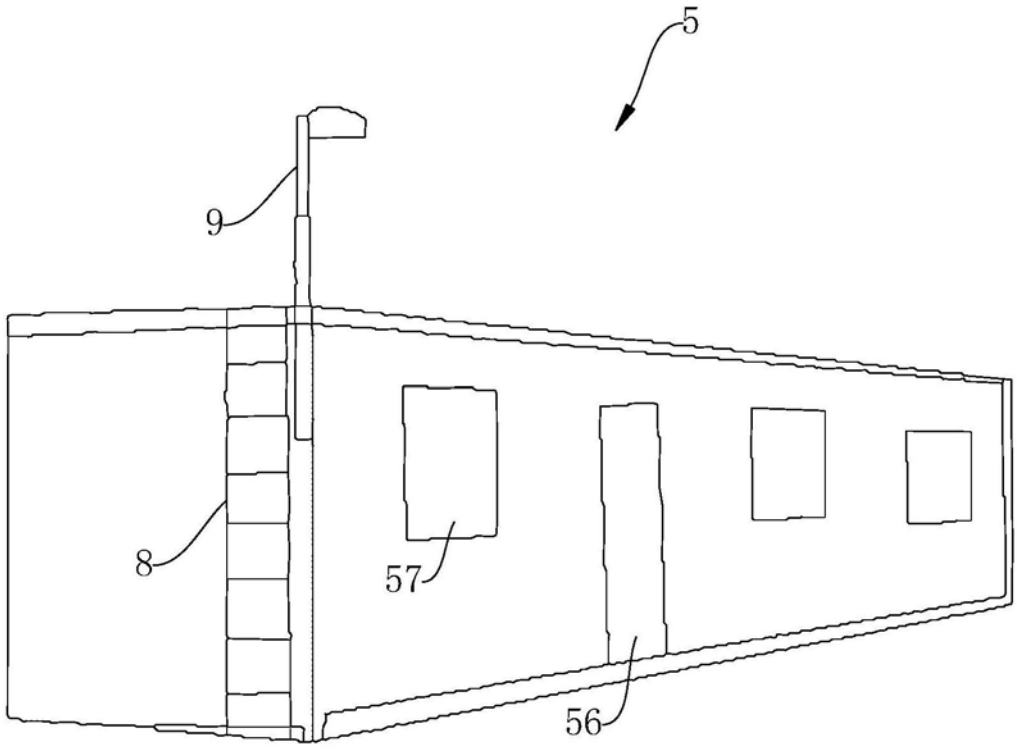


图11

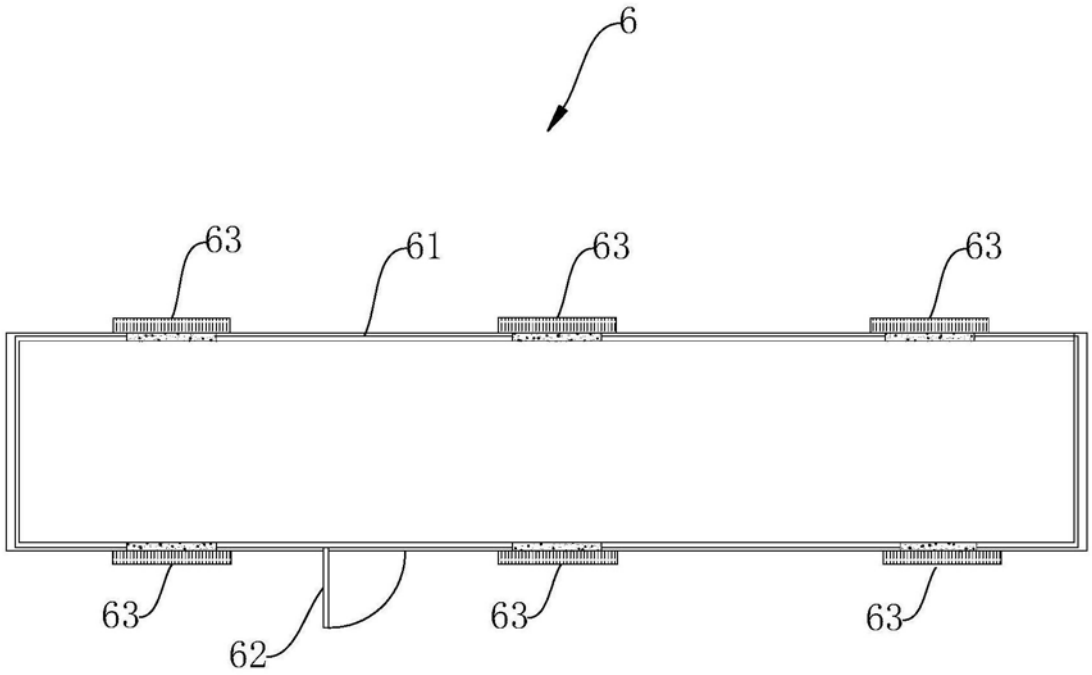


图12

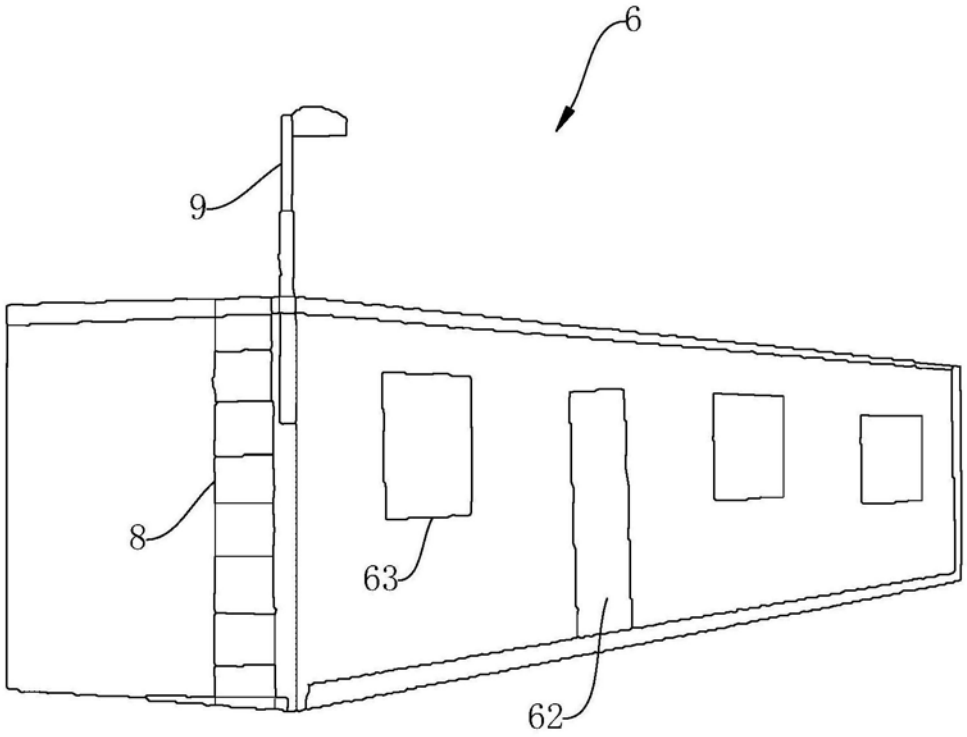


图13

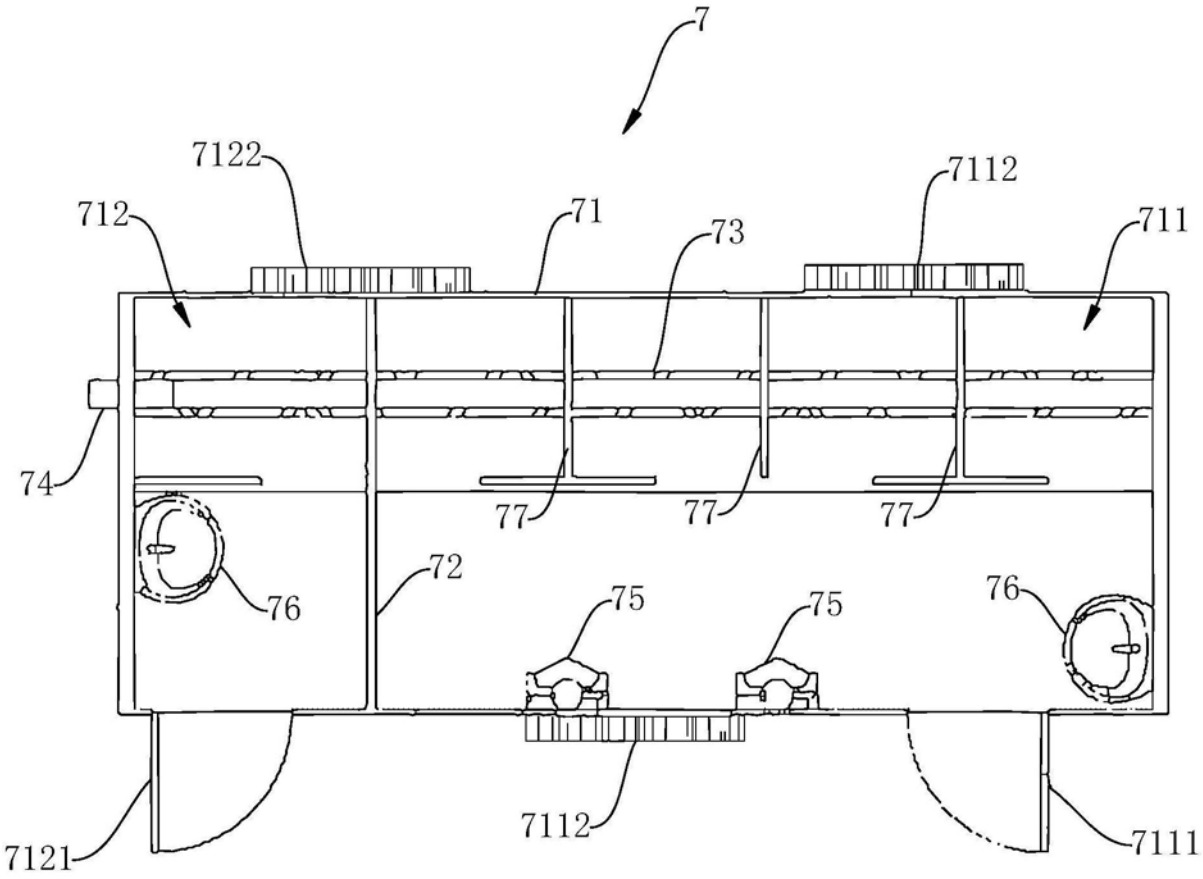


图14

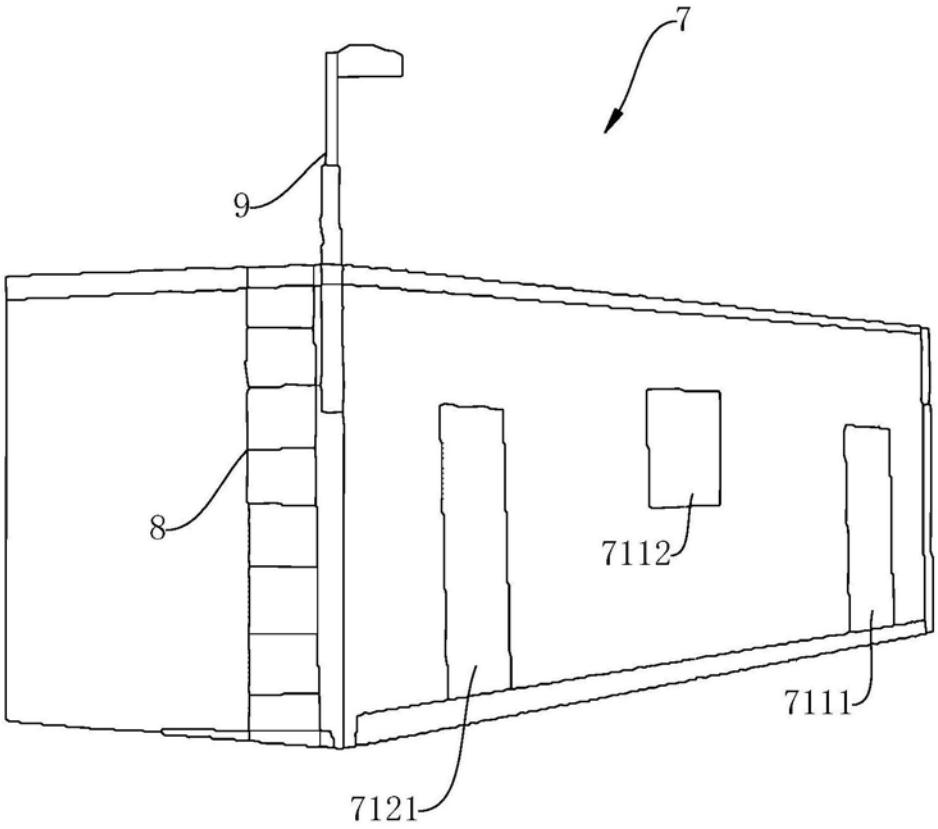


图15