



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115279982 B

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202080098577.4

(22) 申请日 2020.08.31

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 115279982 A

(43) 申请公布日 2022.11.01

(30) 优先权数据  
2020-074309 2020.04.17 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日  
2022.09.15

(86) PCT国际申请的申请数据  
PCT/JP2020/032916 2020.08.31

(87) PCT国际申请的公布数据  
W02021/210193 JA 2021.10.21

(73) 专利权人 松下知识产权经营株式会社  
地址 日本大阪府

(72) 发明人 田中义崇 安东贤治

(74) 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司  
72002

专利代理师 高迪

(51) Int.Cl.  
E04B 2/82 (2006.01)  
E04H 1/12 (2006.01)  
A47K 4/00 (2006.01)  
E03C 1/20 (2006.01)

(56) 对比文件  
JP 2011047261 A, 2011.03.10  
CN 110965730 A, 2020.04.07  
JP S59158611 U, 1984.10.24  
JP 2002121916 A, 2002.04.26  
JP 2010101138 A, 2010.05.06  
JP 2002309787 A, 2002.10.23  
JP 2001090362 A, 2001.04.03

审查员 高云

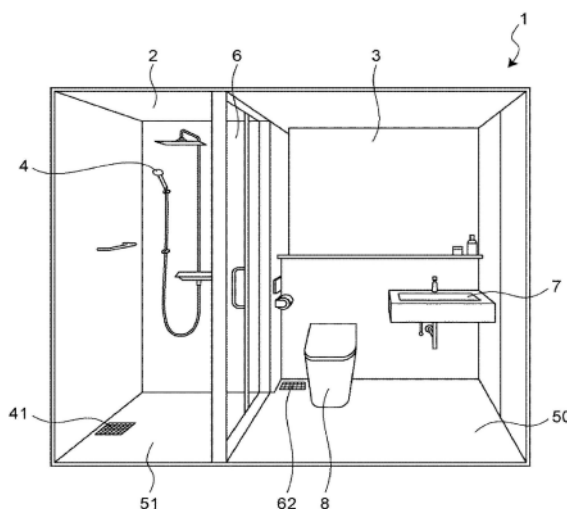
权利要求书3页 说明书13页 附图12页

## (54) 发明名称

卫生单元构造体及其施工方法

## (57) 摘要

提供一种容易将具备淋浴室及盥洗室的卫生设备与建筑物中的形状不同的设置空间对应且可靠性高的卫生单元构造体(1)及其施工方法,在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部,将淋浴室(2)和盥洗室(3)相邻配置,淋浴室具有形成淋浴室空间的被单元化的结构,盥洗室具有与设置空间中设置了淋浴室的区域以外的空间对应的形状,是由被支承为在构造地板之上具有规定空间的地板面板(50)、竖立设置在地板面板的周缘部分的规定位置而构成侧壁侧壁的面板(10)、以及与盥洗侧壁面板连结而构成顶棚壁的盥洗顶棚壁面板(13)形成盥洗室空间的结构。



1. 一种卫生单元构造体,在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部,将淋浴室与盥洗室相邻配置,

上述淋浴室具有形成淋浴室空间的被单元化的结构,

上述盥洗室具有与上述设置空间中设置了上述淋浴室的区域以外的空间对应的形状,具有由地板面板、多个盥洗侧壁面板及盥洗顶棚壁面板形成盥洗室空间的结构,上述地板面板被支承为在上述构造地板之上具有规定空间;上述多个盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板的周缘部分的规定位置而构成侧壁;上述盥洗顶棚壁面板与上述盥洗侧壁面板连结而构成顶棚壁,

上述盥洗室的上述地板面板具有防水构造,

上述盥洗室的侧壁由上述多个盥洗侧壁面板构成,上述盥洗室的顶棚壁由多个上述盥洗顶棚壁面板构成,上述多个盥洗侧壁面板与上述多个盥洗顶棚壁面板以相邻的上述盥洗侧壁面板彼此的连结部分与相邻的上述盥洗顶棚壁面板彼此的连结部分相连的方式而被连结。

2. 如权利要求1所述的卫生单元构造体,

上述盥洗室的上述地板面板的防水构造包括以相对于建筑物的上述构造地板具有规定空间的方式被多个支承腿支承的加强框架以及防水层。

3. 如权利要求2所述的卫生单元构造体,

上述盥洗室的上述地板面板的防水构造包括:被载置于上述加强框架的加强部件、被载置于上述加强部件的上述防水层、以及被铺满在上述防水层之上的地砖层。

4. 如权利要求2或3所述的卫生单元构造体,

上述防水层由水泥板构成。

5. 如权利要求1~3中任一项所述的卫生单元构造体,

上述盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板中除了卫生单元构造体的进出口即上述盥洗室的进出口的形成位置以及上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口的形成位置以外的区域的周缘部分,构成侧壁。

6. 如权利要求1~3中任一项所述的卫生单元构造体,

上述淋浴室具有由防水底座、淋浴侧壁面板、以及淋浴顶棚壁面板形成淋浴室空间的被单元化的结构,上述防水底座被支承在上述构造地板之上;上述淋浴侧壁面板被竖立设置于上述防水底座;上述淋浴顶棚壁面板被连结在上述淋浴侧壁面板。

7. 如权利要求6所述的卫生单元构造体,

上述淋浴室的上述防水底座及上述盥洗室的上述地板面板构成为,以从上述构造地板隔着多个支承腿而具有规定空间的方式被维持为规定水平。

8. 如权利要求1~3中任一项所述的卫生单元构造体,

上述盥洗侧壁面板构成为,通过面板固定部件而被相对于上述地板面板竖立设置。

9. 如权利要求8所述的卫生单元构造体,

上述面板固定部件包括踢脚板以及盥洗面板卡止部件,上述踢脚板被固定在上述地板面板中除了上述盥洗室与上述淋浴室之间的进出口的形成位置以及具备上述淋浴室和上述盥洗室的卫生单元构造体的进出口的形成位置以外的周缘部分;上述盥洗面板卡止部件将上述盥洗侧壁面板卡止到上述踢脚板。

10. 如权利要求8所述的卫生单元构造体, 构成为, 上述盥洗侧壁面板的下端部分与上述面板固定部件接触而被保持。
11. 如权利要求6所述的卫生单元构造体, 上述淋浴侧壁面板构成为, 通过淋浴面板卡止部件而被相对于上述防水底座竖立设置。
12. 如权利要求11所述的卫生单元构造体, 上述淋浴侧壁面板的下端部分具有与上述盥洗侧壁面板的下端部分同样的结构, 其构成为与上述防水底座及上述淋浴面板卡止部件接触而被保持。
13. 如权利要求1~3中任一项所述的卫生单元构造体, 上述地板面板由能够切断的地板件形成。
14. 如权利要求1~3中任一项所述的卫生单元构造体, 构成为, 在上述构造地板与上述地板面板之间的规定空间配设有来自上述淋浴室的配管设备。
15. 如权利要求6所述的卫生单元构造体, 在上述淋浴顶棚壁面板及上述盥洗顶棚壁面板具备检修用的开口。
16. 如权利要求15所述的卫生单元构造体, 上述检修用的开口被设置在上述淋浴顶棚壁面板及上述盥洗顶棚壁面板中夹着上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口的两侧位置。
17. 如权利要求1~3中任一项所述的卫生单元构造体, 构成为, 在相邻的上述盥洗侧壁面板的连结部分处设置有接合部, 在上述接合部安装上述盥洗室的内部的载荷部件。
18. 一种卫生单元构造体, 在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部, 将淋浴室和盥洗室相邻配置, 上述淋浴室具有形成淋浴室空间的被单元化的结构, 上述盥洗室具有与上述设置空间中设置了上述淋浴室的区域以外的空间对应的形状, 具有由地板面板、多个盥洗侧壁面板及盥洗顶棚壁面板形成盥洗室空间的结构, 上述地板面板被支承为在上述构造地板之上具有规定空间; 上述多个盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板的周缘部分的规定位置而构成侧壁; 上述盥洗顶棚壁面板与上述盥洗侧壁面板连结而构成顶棚壁, 上述卫生单元构造体构成为, 排水口被设置在上述盥洗室的上述地板面板中与相邻的上述淋浴室的边界部分附近, 使上述排水口的形成位置成为上述地板面板中的最低水平的位置, 上述盥洗室的侧壁由上述多个盥洗侧壁面板构成, 上述盥洗室的顶棚壁由多个上述盥洗顶棚壁面板构成, 上述多个盥洗侧壁面板与上述多个盥洗顶棚壁面板以相邻的上述盥洗侧壁面板彼此的连结部分与相邻的上述盥洗顶棚壁面板彼此的连结部分相连的方式而被连结。
19. 如权利要求18所述的卫生单元构造体, 上述排水口被设置在上述地板面板中上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口侧。

20. 如权利要求18或19所述的卫生单元构造体,

在上述淋浴室中,排水口的形成位置是上述淋浴室中的最低水平的位置,进出口附近是上述淋浴室中的最高水平的位置。

21. 一种卫生单元构造体的施工方法,在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部,将淋浴室和盥洗室相邻配置,

上述卫生单元构造体的施工方法包括以下工序:

在将上述淋浴室的防水底座以相对于上述构造地板具有规定空间的方式而设置之后,将上述盥洗室的防水构造的地板面板以相对于上述构造地板具有规定空间的方式而设置;

将淋浴侧壁面板竖立设置于上述防水底座;

将多个盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板的周缘部分中的规定位置;

将淋浴顶棚壁面板连结到竖立设置的上述淋浴侧壁面板,由上述防水底座、上述淋浴侧壁面板、以及上述淋浴顶棚壁面板形成淋浴室空间;以及

将多个盥洗顶棚壁面板连结到竖立设置的上述多个盥洗侧壁面板,由上述地板面板、上述多个盥洗侧壁面板及上述多个盥洗顶棚壁面板形成盥洗室空间,

在形成上述盥洗室空间的工序中,将上述多个盥洗侧壁面板与上述多个盥洗顶棚壁面板以相邻的上述盥洗侧壁面板彼此的连结部分与相邻的上述盥洗顶棚壁面板彼此的连结部分相连的方式连结。

22. 如权利要求21所述的卫生单元构造体的施工方法,

至少在上述淋浴室的地面的施工后对上述盥洗室的上述地板面板进行施工,使得上述盥洗室的地面比上述淋浴室的地面的水平高。

23. 如权利要求21或22所述的卫生单元构造体的施工方法,

上述盥洗室的上述地板面板具有与上述设置空间中被设置了上述淋浴室的区域以外的区域对应的形状,其被施工为,以在上述构造地板之上具有规定空间的方式而被支承,构成防水构造的地面,

作为上述盥洗室的侧壁的多个盥洗侧壁面板被竖立设置在上述地板面板中除了卫生单元构造体的进出口即上述盥洗室的进出口的形成位置以及上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口的形成位置以外的区域的周缘部分,

作为上述盥洗室的顶棚壁的盥洗顶棚壁面板被连结在上述盥洗侧壁面板。

## 卫生单元构造体及其施工方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及设置在作为建筑物的住宅等的至少具备淋浴室及盥洗室的卫生单元构造体及其施工方法。

### 背景技术

[0002] 在住宅等淋浴室被单元化而使用。这样被单元化的淋浴室在设计住宅方面、而且在对住宅进行施工方面非常方便,有利于能够可靠地设置确保了规定的品质的淋浴室。因此,被单元化的淋浴室在住宅等的建筑物中被广泛地普遍使用。另外,在本发明中,淋浴室除了包括仅具备淋浴设备的结构以外还包括具备浴槽及水龙头等的浴室的结构。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开平10-60965号公报

### 发明内容

[0006] 发明要解决的课题

[0007] 在作为住宅设备而设置有淋浴室的情况下,与淋浴室相邻地配置盥洗室。在盥洗室中设置具备镜子等的盥洗台,也具有作为更衣室的功能。在本发明中,作为盥洗室,除了包括仅具备盥洗台的结构以外,还包括具备便器等的卫生器具等的结构、以及具有作为更衣室的功能的结构。

[0008] 如上述那样被单元化的淋浴室其尺寸在工厂出厂的阶段中被决定,具有一定的尺寸而被标准化。通常将这样的淋浴室设置在住宅中,在与淋浴室相邻的空间通常由施工人员最初就做好盥洗室。

[0009] 在专利文献1中,提出了如下住宅设备:将盥洗室与淋浴室一起连接而一体地构成,整体被单元化。在单元化的结构中,有如下优点:由于设计、尺寸被标准化来制作,所以对于施工人员而言设置较容易,对于委托人而言由于保证了一定水平的品质所以安心。

[0010] 但是,作为住宅设备被单元化的结构,由于尺寸被预先决定,因此是对于住宅的设计者而言受到制约的结构。此外,由于在已经建立的建筑物即住宅中被构造地板(厚板)、构造壁、构造顶棚包围的设置空间不是一定,因此存在与被单元化的住宅设备不对应、在设置空间内产生死角这样的问题。为了对应于这样的设置空间,在设置了单元化的淋浴室之后,通常匹配于与该淋浴室相邻的设置空间而将盥洗室从最初起就做好。

[0011] 本发明目的在于提供一种可靠性高的卫生单元构造体及其施工方法,容易将具备淋浴室及盥洗室的卫生设备与建筑物中的形状不同的设置空间对应。

[0012] 用来解决课题的手段

[0013] 有关本发明的一技术方案卫生单元构造体,在由建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚包围的设置空间的内部,将淋浴室和盥洗室相邻配置,上述淋浴室具有形成淋浴室空间的被单元化的结构;上述盥洗室具有与上述设置空间中被设置了上述淋浴室的区域以

外的空间对应的形状,具有由地板面板、多个盥洗侧壁面板、以及盥洗顶棚壁面板形成盥洗室空间的结构,上述地板面板以在上述构造地板之上具有规定空间的方式被支承;上述多个盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板的周缘部分的规定位置处而构成侧壁;上述盥洗顶棚壁面板被连接在上述盥洗侧壁面板而构成顶棚壁,上述盥洗室的上述地板面板具有防水构造。

[0014] 有关本发明的一技术方案的卫生单元构造体的施工方法,在由建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚包围的设置空间的内部,将淋浴室和盥洗室相邻配置,在将上述淋浴室的防水底座相对于上述构造地板具有规定空间地设置后,将上述盥洗室的防水构造的上述地板面板相对于上述构造地板具有规定空间地设置。

[0015] 发明效果

[0016] 根据本发明,能够提供一种可靠性高的卫生单元构造体及其施工方法,能够将具备淋浴室及盥洗室的卫生设备与建筑物中的形状不同的设置空间对应而容易地设置。

## 附图说明

[0017] 图1是从上方观察有关本发明的实施方式1的卫生单元构造体的平面图。

[0018] 图2是实施方式1的卫生单元构造体的立体图。

[0019] 图3是实施方式1的卫生单元构造体的背面图。

[0020] 图4A是表示实施方式1的卫生单元构造体的施工方法的图。

[0021] 图4B是表示实施方式1的卫生单元构造体的施工方法的图。

[0022] 图5是表示在实施方式1的卫生单元构造体中用来将淋浴室的淋浴侧壁面板固定到地板底座的面板卡止部件的图。

[0023] 图6是表示在实施方式1的卫生单元构造体中用来将盥洗室的盥洗侧壁面板固定到地板面板的盥洗面板卡止部件的图。

[0024] 图7是表示实施方式1的卫生单元构造体的凸部拐角部件和凹部拐角部件的立体图。

[0025] 图8是表示对于实施方式1的卫生单元构造体的凸部拐角部件和凹部拐角部件分别接合并固定着踢脚板的状态的图。

[0026] 图9是实施方式1的卫生单元构造体中的踢脚板的剖视图。

[0027] 图10是表示在实施方式1的卫生单元构造体中将淋浴室的地面与盥洗室的地面相连的室间接合部件的图。

[0028] 图11是表示构成有关本发明的实施方式2的卫生单元构造体的淋浴室及盥洗室的内部结构例的侧视图。

[0029] 图12表示构成实施方式2的卫生单元构造体的淋浴室及盥洗室的内部结构例,是将盥洗室的地板面板的构造示出一部分而表示的侧视图。

[0030] 图13是表示构成有关本发明的实施方式3的卫生单元构造体的淋浴室及盥洗室的内部结构例的侧视图。

[0031] 图14是示意地表示实施方式3的淋浴室的排水口的配设水平和盥洗室的排水口的配设水平的位置关系的图。

## 具体实施方式

[0032] 以下,作为有关本发明的卫生单元构造体及其施工方法的实施方式,一边参照附图一边对具备淋浴室及盥洗室的卫生单元构造体进行说明。另外,本发明的卫生单元构造体并不限定于在以下的实施方式中说明的卫生单元构造体的结构,作为淋浴室除了包含仅具备淋浴设备的结构以外,还包括具备浴槽或水龙头设备等的浴室的结构。此外,作为盥洗室,除了包括仅具备盥洗台的结构以外,还包括具备便器等的卫生器具等的结构、或仅具有作为更衣室的功能的结构、或它们的组合的结构。

[0033] 此外,在以下的实施方式中表示的数值、形状、结构、步骤(工序)及步骤的顺序等表示一例,而不是限定本发明。关于以下的实施方式的构成要素中的在表示最上位概念的独立权利要求中没有记载的构成要素,作为任意的构成要素来进行说明。另外,附图是为了容易理解而以各个构成要素为主体进行了示意地表示。

[0034] 首先,例示本发明的卫生单元构造体的各种形态。

[0035] 有关本发明的第1技术方案的卫生单元构造体,在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部,将淋浴室和盥洗室相邻地配置,上述淋浴室具有形成淋浴室空间的被单元化的结构;上述盥洗室具有与上述设置空间中被设置了上述淋浴室的区域以外的空间对应的形状,具有由地板面板、多个盥洗侧壁面板、及盥洗顶棚壁面板形成盥洗室空间的结构,上述地板面板被支承为在上述构造地板之上具有规定空间;上述多个盥洗侧壁面板竖立设置于上述地板面板的周缘部分的规定位置处而构成侧壁;上述盥洗顶棚壁面板与上述盥洗侧壁面板连结而构成顶棚壁,上述盥洗室的上述地板面板具有防水构造。

[0036] 这样构成的第1技术方案的卫生单元构造体能够将具备淋浴室及盥洗室的卫生设备与建筑物中的形状不同的设置空间对应且容易地设置。

[0037] 有关本发明的第2技术方案的卫生单元构造体在上述的第1技术方案中,也可以构成为,上述盥洗室的上述地板面板的防水构造包括以相对于建筑物的上述构造地板具有规定空间的方式被多个支承腿支承的加强框架及防水层。

[0038] 有关本发明的第3技术方案的卫生单元构造体在上述的第1或第2技术方案中,也可以构成为,上述盥洗室的上述地板面板的防水构造包括被载置在上述加强框架的加强部件、被载置在上述加强部件的上述防水层、及被铺满在上述防水层之上的地砖层。

[0039] 有关本发明的第4技术方案的卫生单元构造体在上述的第3技术方案中,也可以是,上述防水层由水泥板构成。

[0040] 有关本发明的第5技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第4技术方案的任一技术方案中,也可以是,上述盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板中除了作为卫生单元构造体的进出口的上述盥洗室的进出口的形成位置与上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口的形成位置以外的区域的周缘部分,构成侧壁。

[0041] 有关本发明的第6技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第5技术方案的任一技术方案中,也可以是,上述淋浴室为由防水底座、淋浴侧壁面板、及淋浴顶棚壁面板形成淋浴室空间的被单元化的结构,上述防水底座被支承在上述构造地板之上;上述淋浴侧壁面板竖立设置于上述防水底座;上述淋浴顶棚壁面板被连结在上述淋浴侧壁面板。

[0042] 有关本发明的第7技术方案的卫生单元构造体在上述的第6技术方案中,也可以

是,上述淋浴室的上述防水底座及上述盥洗室的上述地板面板构成为,从上述构造地板隔着多个支承腿而具有规定空间地被维持为规定水平。

[0043] 有关本发明的第8技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第7技术方案的一项的技术方案中,也可以是,上述盥洗侧壁面板构成为,通过面板固定部件而被相对于上述地板面板竖立设置。

[0044] 有关本发明的第9技术方案的卫生单元构造体在上述的第8技术方案中,也可以是,上述面板固定部件构成为包括踢脚板以及盥洗面板卡止部件,上述踢脚板被固定在上述地板面板中除了上述盥洗室与上述淋浴室之间的进出口的形成位置以及具备上述淋浴室和上述盥洗室的卫生单元构造体的进出口的形成位置以外的周缘部分;上述盥洗面板卡止部件将上述盥洗侧壁面板卡止到上述踢脚板。

[0045] 有关本发明的第10技术方案的卫生单元构造体在上述的第8或第9技术方案中,也可以构成为,上述盥洗侧壁面板的下端部分与上述面板固定部件接触并被保持。

[0046] 有关本发明的第11技术方案的卫生单元构造体在上述的第6技术方案中,也可以是,上述淋浴侧壁面板构成为,通过淋浴面板卡止部件而被相对于上述防水底座竖立设置。

[0047] 有关本发明的第12技术方案的卫生单元构造体在上述的第11技术方案中,也可以构成为,上述淋浴侧壁面板的下端部分具有与上述盥洗侧壁面板的下端部分同样的结构,与上述防水底座及上述淋浴面板卡止部件接触并被保持。

[0048] 有关本发明的第13技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第12技术方案的一项的技术方案中,也可以是,上述地板面板由能够切断的地板件形成。

[0049] 有关本发明的第14技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第13技术方案的一项的技术方案中,也可以构成为,在上述构造地板与上述地板面板之间的规定空间中配设来自上述淋浴室的配管设备。

[0050] 有关本发明的第15技术方案的卫生单元构造体在上述的第6技术方案中,也可以是,在上述淋浴顶棚壁面板及上述盥洗顶棚壁面板具备检修用的开口。

[0051] 有关本发明的第16技术方案的卫生单元构造体在上述的第15技术方案中,也可以是,在上述淋浴顶棚壁面板及上述盥洗顶棚壁面板中,上述检修用的开口设置在夹着上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口的两侧位置。

[0052] 有关本发明的第17技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第16技术方案的一项的技术方案中,也可以构成为,上述盥洗室的侧壁由多个盥洗侧壁面板构成,上述盥洗室的顶棚壁由多个顶棚壁面板构成;相邻的上述盥洗侧壁面板的连结部分与相邻的上述顶棚壁面板的连结部分对应。

[0053] 有关本发明的第18技术方案的卫生单元构造体在上述的第1至第17技术方案的一项的技术方案中,也可以构成为,在相邻的上述盥洗侧壁面板的连结部分处设置有接合部;在上述接合部安装上述盥洗室的内部的载荷部件。

[0054] 有关本发明的第19技术方案的卫生单元构造体,也可以是在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部,将淋浴室和盥洗室相邻配置,上述淋浴室具有形成淋浴室空间的被单元化的结构;上述盥洗室具有与在上述设置空间中设置了上述淋浴室的区域以外的空间对应的形状,具有由地板面板、多个盥洗侧壁面板、及盥洗顶棚壁面板形成盥洗室空间的结构,上述地板面板被支承为在上述构造地板之上具有规定空间;上述

多个盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板的周缘部分的规定位置处而构成侧壁；上述盥洗顶棚壁面板与上述盥洗侧壁面板连结而构成顶棚壁，在上述盥洗室的上述地板面板中，在与相邻的上述淋浴室的边界部分附近设置有排水口，构成为使上述排水口的形成位置成为上述地板面板的最低水平的位置。

[0055] 有关本发明的第20技术方案的卫生单元构造体在上述的第19技术方案中，也可以是，在上述地板面板中，上述排水口设置在上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口侧。

[0056] 有关本发明的第21技术方案的卫生单元构造体在上述的第19或第20技术方案的卫生单元构造体中，也可以是，在上述淋浴室中，上述排水口的形成位置是上述淋浴室的最低水平的位置，进出口附近是上述淋浴室的最高水平的位置。

[0057] 有关本发明的第22技术方案的卫生单元构造体的施工方法，在建筑物的构造地板、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间的内部，将淋浴室和盥洗室相邻配置，在将上述淋浴室的防水底座以相对于上述构造地板具有规定空间的方式而设置之后，将上述盥洗室的防水构造的地板面板以相对于上述构造地板具有规定空间的方式而设置。这样的第22技术方案的卫生单元构造体的施工方法能够将具备淋浴室及盥洗室的卫生设备与建筑物中的形状不同的设置空间对应且容易地施工。

[0058] 有关本发明的第23技术方案的卫生单元构造体的施工方法在上述的第22技术方案中，也可以是，至少在上述淋浴室的地面施工后对上述盥洗室的上述地板面板进行施工，以使上述盥洗室的地面比上述淋浴室的地面的水平高。

[0059] 有关本发明的第24技术方案的卫生单元构造体的施工方法在上述的第22或第23技术方案中，也可以是，上述盥洗室的上述地板面板具有与在上述设置空间中设置了上述淋浴室的区域以外的区域对应的形状，被施工为，以在上述构造地板之上具有规定空间的方式被支承，构成防水构造的地面；作为上述盥洗室的侧壁多个盥洗侧壁面板竖立设置在上述地板面板中除了作为卫生单元构造体的进出口的上述盥洗室的进出口的形成位置以及上述淋浴室与上述盥洗室之间的进出口的形成位置以外的区域的周缘部分；作为上述盥洗室的顶棚壁的盥洗顶棚壁面板被连结在上述盥洗侧壁面板。

[0060] (实施方式1)

[0061] 以下，一边参照附图一边对有关本发明的实施方式1的卫生单元构造体及其施工方法进行说明。图1是从上方观察构成卫生单元构造体1的淋浴室2及盥洗室3的平面图，表示去除了各自的顶棚壁(顶棚壁面板)后的状态。

[0062] 在淋浴室2，设置有花洒4及水龙头5，是通过门6的开闭而能够进行与淋浴室2相邻而设置的盥洗室3的进出的结构。在盥洗室3具备设有镜子的盥洗台7及便器8。在实施方式1的结构中，以具备便器8的结构进行说明，但作为实施方式1的结构也可以是不具备便器8的结构。

[0063] 如图1所示，实施方式1的卫生单元构造体1是将盥洗室3与淋浴室2相邻地设置的构造体，以与作为建筑物的住宅中的构造地板(厚板)、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间对应的尺寸(外形形状)而构成。在设置于住宅的设置空间中的卫生单元构造体1中，构成为能够经由入口开口11出入该住宅中的其他房间。

[0064] 淋浴室2及盥洗室3各自的侧面壁通过将具有同样的结构的多个面板组装而构成。淋浴室2的侧壁由多个淋浴侧壁面板9构成，与淋浴室2相邻配置的盥洗室3的侧面壁由多个

盥洗侧壁面板10构成。实施方式1的淋浴侧壁面板9及盥洗侧壁面板10具有同样的结构,具有同样的竖立设置构造。

[0065] 图2是实施方式1的卫生单元构造体1的立体图。图3是实施方式1的卫生单元构造体1的地面的背面图。如图2及图3所示,为了设置在作为建筑物的住宅的构造地板(厚板)之上,卫生单元构造体1被多个支承腿18支承并保持。

[0066] 形成盥洗室3的地面的地板面板16相对于构造地板(厚板)以具有规定空间的方式被多个支承腿18支承,因此是双层地板构造。为在地板面板16固定着支承腿18的构造,具有对于地震时的上顶、横摆而耐受力较强的耐震构造。此外,在支承腿18设置有弹性体,具有防振功能。作为地板面板16,由能够容易地切断的材料形成,例如使用在板材上粘贴着聚氯乙烯地砖、硬质地砖、天然石、装饰片等各种的地板件等。

[0067] 淋浴室2的地面由防水底座17构成,该防水底座17相对于构造地板(厚板)以具有规定空间的方式被多个支承腿18支承。这样,由于在淋浴室2的防水底座17的正下方形成有规定空间,所以在该空间中装设对于花洒4及水龙头5的供冷水用及供热水用的配管19(参照图3)、以及从排水口41延伸的配管(图示省略)等,与盥洗室3的地板面板16的正下方的空间一起有效使用。这样,在淋浴室2的防水底座17及盥洗室3的地板面板16各自的正下方的空间装设淋浴室2及盥洗室3的各种配管设备。

[0068] [卫生单元构造体1的施工方法]

[0069] 图4A及图4B是表示实施方式1的卫生单元构造体1的施工方法的图。图4A中的(a)和(b)以及图4B中的(c)、(d)和(e)是表示施工途中的状态的图,以(a)→(b)→(c)→(d)→(e)的顺序施工。

[0070] 图4A的(a)所示的状态表示被多个支承腿18支承的淋浴室2完成、制作了盥洗室3的地板面板16被多个支承腿18支承在构造地板(厚板)之上的双层地板的状态。淋浴室2如下所述那样制作,将淋浴室空间完成。

[0071] (1) 将作为防水底座的地板底座17使用多个支承腿18支承。

[0072] (2) 通过淋浴面板卡止部件21将淋浴侧壁面板9相对于被支承腿18支承的地板底座17直接固定。

[0073] (3) 在淋浴侧壁面板9被固定在地板底座17之后,在淋浴侧壁面板9上安装门框22,在淋浴室2设置门6。

[0074] (4) 安装淋浴室2的淋浴顶棚壁面板12,完成具有淋浴室空间的淋浴室2。

[0075] 在住宅的设置空间中,与设置有淋浴室2的区域以外的设置空间相匹配地将盥洗室3的地板面板16切断为希望的尺寸。被切断后的地板面板16被多个支承腿18支承而被制作为双层地板。此时,对于地板面板16例如与淋浴室2的门6的位置相匹配地来调整其位置水平。将地板面板16的位置水平的调整在作为淋浴室2的防水底座的地板底座17被调整为规定水平后进行施工。另外,盥洗室3的地板面板16的设置水平被设定为比淋浴室2的地面高,设置有从地板面板16平滑地下降到淋浴室2的地面的室间接合部件27(参照图10)。

[0076] 图4A的(b)所示的状态是在制作地板面板16后在地板面板16的地面端部固定了作为面板固定部件之一的踢脚板20的状态。踢脚板20被固定的位置是盥洗侧壁面板10被竖立设置的位置。即,在除了设置有作为向淋浴室2的进出口的门6的位置、以及作为向具备淋浴室2和盥洗室3的卫生单元构造体1的进出口的入口开口11的形成位置以外的地面端部,固

定着用来将盥洗侧壁面板10固定的踢脚板(面板固定部件)20。

[0077] 在踢脚板20为了竖立设置盥洗侧壁面板10而安装了盥洗面板卡止部件23。盥洗面板卡止部件23具有将盥洗侧壁面板10的下端部分嵌合并紧连而竖立设置盥洗侧壁面板10的结构。此外,相邻的盥洗侧壁面板10是侧部相对于竖立设置于踢脚板20的接合部25嵌合(配合)并被接合的结构。

[0078] 图4B的(c)表示在固定于地板面板16的踢脚板20设置盥洗面板卡止部件23(参照图6)、竖立设置了两片盥洗侧壁面板10的状态。图4B的(d)表示竖立设置有构成盥洗室3的全部的盥洗侧壁面板10的状态。图4B的(e)表示从图4B的(d)所示的状态安装了盥洗顶棚壁面板13的状态。

[0079] 如上述那样,在完成淋浴室2后,制作盥洗室3,完成盥洗室空间。即,作为盥洗室3的施工工序包括以下的工序。

[0080] (5)将盥洗室3的地板面板16切断为希望的尺寸,由多个支承腿18支承被切断后的地板面板16以使其成为与淋浴室2的地板水平对应的高度,从而制作双层地板。

[0081] (6)在盥洗室3的地板面板16的规定位置设置踢脚板20。

[0082] (7)在踢脚板20设置盥洗面板卡止部件23,使盥洗侧壁面板10竖立设置。此时,使盥洗侧壁面板10的下端部分与盥洗面板卡止部件23嵌合(配合),并且使相邻的盥洗侧壁面板10与竖立设置在其之间的作为壁间柱的接合部25嵌合而相互固定。另外,也可以为使相邻的盥洗侧壁面板10彼此直接卡合的结构。

[0083] (8)对于盥洗侧壁面板10安装盥洗顶棚壁面板13,盥洗室3完成。结果,淋浴室2及盥洗室3完成,卫生单元构造体1完成。作为盥洗侧壁面板10,预先准备宽度尺寸不同的各种形状样式,根据在该地板面板16上应竖立设置的位置(长度)来选择希望的形状样式。另外,作为盥洗侧壁面板10,也能够构成为根据需要而切断为希望的宽度尺寸。

[0084] 另外,淋浴室2及盥洗室3的内部的各种器具在卫生单元构造体1完成后设置。利用淋浴顶棚壁面板12的淋浴检修口14、盥洗顶棚壁面板13的盥洗检修口15及地板下检修口29等的可开闭的开口部分来安装各种器具及排管设备。

[0085] 在上述的施工工序中,(4)及(7)中表示的淋浴顶棚壁面板12及盥洗顶棚壁面板13的安装也可以在最终工序中同时进行。

[0086] 在卫生单元构造体1的施工中,以(a)淋浴室2的地板底座(防水底座)17的设置、(b)淋浴室2的淋浴侧壁面板9的设置、(c)淋浴室2的门框22的设置(盥洗室的水平基准的决定)、(d)淋浴室2的淋浴顶棚壁面板12的设置、(e)盥洗室3的地板面板16的设置(双层地板的设置)、(f)盥洗室3的踢脚板20的设置、(g)盥洗室的盥洗侧壁面板10的设置以及(h)盥洗室3的盥洗顶棚壁面板13的设置的顺序来进行制作。另外,(d)的淋浴顶棚壁面板12的设置也可以在与(h)的盥洗顶棚壁面板13相同工序中设置。

[0087] 在实施方式1的卫生单元构造体1的施工中,由于为如下结构:与建筑物(住宅)的构造地板(厚板)、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间相匹配地制作具有最优的尺寸的盥洗室3,因此包括将盥洗室3的地板面板16切断为所希望的形状的工序。此外,产生如下作业:将切断后的地板面板16与淋浴室2的设置水平相匹配地设置、在所设置的地板面板16将用来竖立设置盥洗侧壁面板10的踢脚板20固定在规定位置。这样的双层地板(包括地板面板16及踢脚板20)的制作作业与预先准备了组装部件的淋浴室2的组装作业、盥洗室3中的

盥洗侧壁面板10及盥洗顶棚壁面板13的组装作业由于作业内容不同,所以施工人员不同的情况较多。因此,在集体住宅等建筑物中设置较多的卫生单元构造体1的情况下,为如下方式的施工:一方的施工人员将淋浴室2依次组装、另一方的作业人员将具有希望的尺寸的双层地板(16、20)与组装成的淋浴室2相邻而设置。在双层地板设置结束后,使淋浴室2的组装完成后的施工人员组装预先准备在双层地板之上的盥洗侧壁面板10及盥洗顶棚壁面板13。这样,在设置多个卫生单元构造体1的情况下,是能够由不同的施工人员有效地推进作业的构造。

[0088] 如上述那样,在实施方式1的卫生单元构造体1的施工中,构成为尽管为与建筑物(住宅)中的设置空间匹配地制作具有最优尺寸的盥洗室3的结构、但施工容易并且能够实现施工时间大幅缩短的结构。

[0089] 图5是表示在实施方式1的卫生单元构造体1中用来将淋浴室2的淋浴侧壁面板9固定到地板底座17的面板卡止部件21的图。图5将淋浴室2的外表面的一部分放大进行了表示。另外,在淋浴室2被设置到设置空间内部之后,淋浴室2的外表面不会被用户看到。

[0090] 如图5所示,在相邻的淋浴侧壁面板9之间设置有作为壁间柱的接合部24,通过该接合部24将相邻的淋浴侧壁面板9相互保持而竖立设置。在接合部24的下端部分安装着淋浴面板卡止部件21的接合卡止工具21a。接合卡止工具21a将淋浴室2的地板底座(防水底座)17的外缘部以从上方夹着的方式固定。结果,淋浴室2的接合部24被可靠地固定在地板底座(防水底座)17而竖立设置。另外,配设在接合部24的正下方的支承腿18也可以使用与配设在其他区域的支承腿18相比刚性高的材料。

[0091] 在淋浴侧壁面板9的下端部分安装着淋浴面板卡止部件21的面板卡止工具21b。面板卡止工具21b将淋浴室2的地板底座(防水底座)17的外缘部以从上方夹着的方式固定。此外,淋浴侧壁面板9的下端由弯曲为U字形状的金属板形成,该U字形状部分内接于地板底座(防水底座)17而被保持。结果,淋浴室2的淋浴侧壁面板9以相对于地板底座(防水底座)17被可靠地固定的状态而竖立设置。另外,淋浴侧壁面板9具有通过包括淋浴面板卡止部件21及接合部24在内的面板固定部件相对于作为防水底座的地板底座17而竖立设置的结构。

[0092] 图6是表示在实施方式1的卫生单元构造体1中用来将盥洗室3的盥洗侧壁面板10固定到地板面板16的踢脚板20的盥洗面板卡止部件23的图。图6将盥洗室3的外表面的一部分放大而进行表示。另外,与淋浴室2同样,在盥洗室3被设置到设置空间内部之后,盥洗室3的外表面不会被用户看到。

[0093] 如图6所示,在相邻的盥洗侧壁面板10之间设置有作为壁间柱的接合部25,通过该接合部25将相邻的盥洗侧壁面板10相互保持而竖立设置。在接合部25的下端部分安装着盥洗面板卡止部件23的接合卡止工具23a。接合卡止工具23a以从上方载置并夹着的方式被固定在地板面板16上的与踢脚板20的上表面一体地形成的壁载导轨26上。壁载导轨26具有向上方突出设置并在长度方向上延伸设置的导轨26a,为接合卡止工具23a夹着该导轨26a的结构。

[0094] 另外,也可以为踢脚板20和壁载导轨26由不同部件构成并相互固定的结构。此外,作为踢脚板20,也可以是仅具有壁载导轨26的结构,例如是作为倒T字形状而在地板面板16上沿长度方向延伸的平板的中央突出设置有在长度方向上延伸设置的板材(导轨26a)的结构。另外,使用了铝材作为实施方式1的踢脚板20的材质,但在本发明中作为踢脚板20的材

质并不特定为铝材。

[0095] 这样,盥洗侧壁面板10被载置并固定在踢脚板20之上,接合卡止工具23a夹着导轨26a,从而盥洗室3的接合部25相对于地板面板16的踢脚板20被可靠地固定在规定位置而竖立设置。另外,配设在接合部25的正下方的支承腿18也可以使用与配设在其他区域的支承腿18相比刚性高的材料。

[0096] 在盥洗侧壁面板10的下端部分安装着盥洗面板卡止部件23的面板卡止工具23b。面板卡止工具23b以从上方载置并夹着的方式被固定在设置于踢脚板20的上表面的壁载导轨26上。此外,盥洗侧壁面板10的下端具有与淋浴侧壁面板9的下端相同的结构,由弯曲为U字形状的金属板形成。因而,U字形状部分与踢脚板20的上表面的壁载导轨26内接而被保持。因而,盥洗侧壁面板10与淋浴侧壁面板9同样具有被设置在踢脚板20的上表面的壁载导轨26固定的构造。结果成为盥洗室3的盥洗侧壁面板10相对于地板面板16被可靠地固定的状态。

[0097] 在实施方式1的结构中具有如下结构:盥洗侧壁面板10能够通过包括踢脚板20、盥洗面板卡止部件23、接合部25、壁载导轨26在内的面板固定部件而相对于地板面板16竖立设置。

[0098] 另外,关于淋浴侧壁面板9及盥洗侧壁面板10的竖立设置构造,只要是各自的面板能够可靠地竖立设置的构造即可,能够应用各种固定手段。在本发明中,至少淋浴侧壁面板及盥洗侧壁面板的下端部分是具有同样的构造的面板构造,淋浴侧壁面板具有通过使用淋浴面板卡止部件(21)而从作为防水底座的地板底座立起的构造,并且盥洗侧壁面板具有通过使用盥洗面板卡止部件(23)而从作为双层地板的地板面板立起的构造。

[0099] 在实施方式1的结构中,地板面板16上的踢脚板20的拐角部分(直角部分)处的连接,为了确保对于用户的安全性而具有能够使用拐角部件(30、31)将踢脚板20以直角接合而配置的结构。

[0100] 图7是表示凸部拐角部件30和凹部拐角部件31的立体图。图7是从作为盥洗室3的内侧的盥洗室空间侧(跟前侧)观察的图。在图7中,左侧表示用来将弯折为直角的凸部的踢脚板20接合的凸部拐角部件30,右侧表示用来将弯折为直角的凹部的踢脚板20接合的凹部拐角部件31。如图7所示,在凸部拐角部件30和凹部拐角部件31的各自上,形成有向踢脚板20被配置的方向突出的插入接合部30a、31a。以实施方式1的凸部拐角部件30和凹部拐角部件31使用加工容易且牢固的树脂材料来构成的例子进行说明,但本发明并不限于树脂材料,可以使用能够加工的各种材料。

[0101] 图8表示对于凸部拐角部件30和凹部拐角部件31分别接合并固定了踢脚板20的状态。在图8所示的踢脚板20之上竖立设置有盥洗侧壁面板10。图9是踢脚板20的剖视图,是在与长度方向正交的方向上切断得到的剖视图。如图9所示,在踢脚板20突出设置有壁载导轨26的木基础梁(根基)部分形成有空洞部20a。此外,在空洞部20a的下端沿水平方向突出设置有扁平的脚部20b,成为设置该脚部20b而在地板面板16上稳定地配设踢脚板20的结构。

[0102] 如上述那样,在踢脚板20设置有空洞部20a,在该空洞部20a中插入并接合着凸部拐角部件30和凹部拐角部件31的插入接合部30a、31a。空洞部20a的空间形状和插入接合部30a、31a的突出形状是对应的形状,构成为插入接合部30a、31a与空洞部20a嵌合(配合)。结果,踢脚板20在直角部分被可靠地接合,并且在直角部分能够去除锐角的边缘部分,成为对

于使用盥洗室3的用户而言安全性较高的结构。

[0103] 图10是表示将淋浴室2的地面与盥洗室3的地面相连的室间接合部件27的图。室间接合部件27是配设在门6的下侧的部件,以使淋浴室2的地面的水平L1比盥洗室3的地面的水平L2低的方式斜行配设。通过这样在作为进出口的门6的下侧设置室间接合部件27,能够防止从淋浴室2向盥洗室3的水的流入,并且使人的进出变得顺畅,成为安全性较高的结构。此外,能够确保淋浴室2与盥洗室3之间能够可靠地总是保持一定间隔的构造。

[0104] 如上述那样,在完成作为淋浴室2及盥洗室3的外侧的框体之后,将各个室中的卫生器具、备件装备到规定的位置。特别是在将重物的卫生器具固定到壁上的结构的情况下,例如在将盥洗台7固定到盥洗室3的情况下,优选的是设置到作为壁面的壁间柱的接合部(24、25)上。在这样设置了盥洗台7的情况下,即使在该盥洗台7上施加了较大的负荷,也能够具有刚性的接合部25上承接载荷,能够减轻盥洗侧壁面板10的挠曲。

[0105] 另外,如上述的图2的立体图所示,在实施方式1的卫生单元构造体1中,在淋浴室2及盥洗室3各自的顶棚壁面板(12、13)上设有检修口(14、15)。淋浴检修口14设置在淋浴顶棚壁面板12的淋浴室2的进出口(门6的配设位置)的附近。此外,盥洗检修口15设置在盥洗顶棚壁面板13的淋浴室2的进出口(门6的配设位置)的附近。即,淋浴检修口14和盥洗检修口15设置在各自的顶棚壁面板(12、13)中的夹着淋浴室2的进出口的两侧。这样,通过将淋浴检修口14及盥洗检修口15设置在进出口(门6的配设位置)附近,由于在进出口不具备大型的器具而确保了某种程度的空间,所以借助检修口(14、15)进行的维护、管理的作业性较好。

[0106] 如上述那样,在实施方式1的卫生单元构造体1中,盥洗室3其侧壁通过将多个侧壁面板(10)连结而构成,顶棚壁通过将多个顶棚壁面板(13)连结而构成。实施方式1的卫生单元构造体1如图1及图2所示,以连结多个盥洗侧壁面板10的接合部25、与连结多个盥洗顶棚壁面板13的接合部28(参照图2)对应的方式而配设。即,以接合部(25、28)在盥洗室3的侧面壁和顶棚壁处连续的方式而配设。通过这样为接合部(25、28)连续的结构,盥洗室3的面板构造的强度进一步被增强,进而成为能够确保作为卫生单元构造体1的较高强度的构造。

[0107] (实施方式2)

[0108] 接着,一边参照附图一边对有关本发明的实施方式2的卫生单元构造体及其施工方法进行说明。图11是表示构成有关本发明的实施方式2的卫生单元构造体1的淋浴室2及盥洗室3的内部结构例的侧视图,表示将各自的正面侧的侧面壁(壁面板)去除后的状态。在关于实施方式2的卫生单元构造体及其施工方法的说明中,对于具有与上述的实施方式1实质上相同的功能、结构的要素赋予相同的标号。在实施方式2的卫生单元构造体及其施工方法中,与实施方式1的卫生单元构造体及其施工方法不同的点是盥洗室3和淋浴室2都为防水的地板构造。实施方式2的其他的点与实施方式1相同,因此在实施方式2中主要说明与实施方式1不同的点。

[0109] 如图11所示,实施方式2的卫生单元构造体1与实施方式1的结构同样,相邻于淋浴室2而设置有盥洗室3,以与作为建筑物的住宅中的构造地板(厚板)、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间对应的尺寸(外形形状)而构成。

[0110] 此外,在实施方式2的卫生单元构造体中,与实施方式1的结构同样,淋浴室2及盥洗室3各自的侧面壁也通过将具有同样的结构的多个面板组装而构成,具有同样的竖立设

置构造。

[0111] 图12与图11同样,是表示构成实施方式2的卫生单元构造体1的淋浴室2及盥洗室3的内部结构例的侧视图。在图12中将盥洗室3的地板面板50的构造示出一部分而进行表示。如图12所示,在盥洗室3的地板面板50设置有盥洗室用的排水口42。即,实施方式2的盥洗室3与淋浴室2同样被实施防水处理,盥洗室3的地板面板50由防水面板构成。

[0112] 另外,作为地板面板50形成为,具有排水坡度,使得排水口42成为地板面板50上的最低水平的位置。此外,在地板面板50中,也可以为具有回水构造以免地板清扫时的水从门下等漏出的结构。

[0113] 盥洗室3的地板面板50与实施方式1的结构同样,在构造地板(厚板)上以具有规定空间的方式被多个支承腿18支承。如图12所示,地板面板50具有被支承腿18支承的加强框架(例如金属制角钢框架)55、载置在该加强框架55并被固定的加强部件(例如板材)54、载置在该加强部件54并被铺设固定的防水层(例如,水泥板、木丝水泥板等的被做了防水处理的材料)53、以及构成盥洗室3的地面的作为装饰板的地砖层52。

[0114] 实施方式2的盥洗室3的地板面板50的构造体具有能够容易地变更以成为与作为建筑物的住宅中的构造地板(厚板)、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间对应的最优的大小、形状的构造。即,地板面板50的加强框架55是能够对应于该设置空间而容易地切断的金属框架框材,预先由四方框材构成。此外,在加强部件54由能够容易地切断的木材等的板材构成。进而,防水层53例如是水泥板、木丝水泥板等能够防水且能够容易地切断加工的材料。作为地砖层52,是防水的地砖地板,既可以是预先匹配于盥洗室3的地板形状而被切断的结构,也可以为将多片地砖面板铺满的结构(防水处理)。另外,在盥洗室3的地板面板50中为不设置检修口的结构。

[0115] 在实施方式2的淋浴室2中,与实施方式1同样,也可以为如下结构:通过防水底座17构成地面,该防水底座17以相对于构造地板(厚板)具有规定空间的方式被多个支承腿18支承。或者,作为淋浴室2的地面,与盥洗室3同样,也可以为在防水底座17上设置地板面板51的结构。淋浴室2的地板面板51也可以为与盥洗室3的地板面板52同样的构造体。

[0116] (实施方式3)

[0117] 接着,一边参照附图一边对有关本发明的实施方式3的卫生单元构造体及其施工方法进行说明。图13是表示构成有关本发明的实施方式3的卫生单元构造体1的淋浴室2及盥洗室3的内部结构例的侧视图,表示了将各自的正面侧的侧面壁(壁面板)去除后的状态。在关于实施方式3的卫生单元构造体及其施工方法的说明中,对于具有与上述的实施方式1及实施方式2实质上相同的功能、结构的要素赋予相同的标号。在实施方式3的卫生单元构造体及其施工方法中,与实施方式1的卫生单元构造体及其施工方法不同的点在于在盥洗室3的淋浴室侧设置有排水口。实施方式3中的其他的点与实施方式1及实施方式2相同,因此在实施方式3中主要说明与实施方式1及实施方式2不同的点。

[0118] 如图13所示,实施方式3的卫生单元构造体1与实施方式1的结构同样,相邻于淋浴室2而设置有盥洗室3,以与作为建筑物的住宅中的构造地板(厚板)、构造壁、构造顶棚所包围的设置空间对应的尺寸(外形形状)而构成。

[0119] 在实施方式3的卫生单元构造体中,与上述的实施方式1的结构同样,淋浴室2及盥洗室3各自的侧面壁也通过将具有同样的结构的多个面板组装而构成,具有同样的竖立设

置构造及施工方法。

[0120] 如图13所示,在实施方式3的卫生单元构造体的盥洗室3的地板面板50,在淋浴室侧设置有盥洗室用的排水口62。实施方式3的盥洗室3的地面与实施方式1的结构同样是由地板面板形成。另外,作为实施方式3的盥洗室3的地面,与实施方式2的结构同样,也可以实施与淋浴室2同样的防水处理,将盥洗室3的地板面板50用防水面板构成。

[0121] 此外,盥洗室3的地板面板50与上述的实施方式1及实施方式2的结构同样,被多个支承腿支承为在构造地板(厚板)上具有规定空间,具有同样的构造。

[0122] 如上述那样,在实施方式3的盥洗室3的地板面板50,在与相邻的淋浴室2的边界部分附近设置有排水口62。在地板面板50中,形成有排水口62的位置是最低水平的位置,具有排水坡度使得盥洗室3的地板面板50的水可靠地流到排水口62。此外,在地板面板50中,也可以具有回水构造以免地板清扫时的水从门下等漏出。

[0123] 另外,作为盥洗室3的地板面板50上的排水口62的形成位置,设置在淋浴室2与盥洗室3之间的进出口侧,是使在淋浴室2的进出中洒出的水迅速地流动到排水口62的结构。因而,作为排水口62的形成位置,优选的是在与相邻的淋浴室2的边界部分附近,也可以设置在地板面板50的侧壁面板侧的拐角部分。

[0124] 以使落在盥洗室3的地板面板50上的水朝向排水口62流动、落在淋浴室2的地板面板51上的水朝向排水口41流动的方式分别形成有排水坡度。此外,淋浴室2的地板面板51的设置水平被设定为比盥洗室3的地板面板50的地面低,作为湿空间的淋浴室2中的水不会流入到盥洗室3的地板面板50。

[0125] 图14是示意地表示实施方式3的淋浴室2的地板面板51上的排水口41的配设水平与盥洗室3的地板面板50上的排水口62的配设水平的位置关系的图。如图14所示,盥洗室3的排水口62处于盥洗室3的地板面板50的最低水平的位置,淋浴室2的排水口41处于淋浴室2的地板面板51的最低水平的位置。此外,以使淋浴室2的进出口附近成为淋浴室2中的最高水平的位置的方式设置有坡度。即,在淋浴室2中,排水口41的形成位置是淋浴室2中的最低水平的位置,进出口附近是淋浴室2中的最高水平的位置。

[0126] 另外,在实施方式3中,通过做成提高盥洗室3的干燥程度的结构,从而成为能够使用在通常情况下不能用作盥洗室3的地板面板的材料(木材等)的结构。

[0127] 图13所示的盥洗室3的地板面板50上的排水口62是设置在具备便器8的里侧的侧壁面板侧的拐角部分处的结构,但本发明并不限于该结构,也可以是设置在图13中的跟前侧的侧壁面板侧的角部分处的结构。作为实施方式3的排水口62的形成位置,优选的是至少在盥洗室3的地板面板50中是淋浴室2与盥洗室3的边界部分附近。

[0128] 如上述那样,在盥洗室3的地板面板50中,由于排水口62设置在淋浴室2与盥洗室3之间的进出口侧,所以落在淋浴室2与盥洗室3之间的边界部分的湿区域中的水在淋浴室2中流到排水口41,并且在盥洗室3中流到距湿空间较近的排水口62。因此,盥洗室3能够将几乎全部的区域保持为干空间。

[0129] 如以上这样,本发明的卫生单元构造体如在实施方式1、实施方式2及实施方式3中具体地说明那样,能够在建筑物的各种住宅中对于不同形状的设置空间提供具备希望的淋浴室及盥洗室的住宅设备。因而,根据本发明,能够提供能够将具备淋浴室及盥洗室的卫生单元构造体对应于设置空间而容易地设置的可靠性较高的设备。

[0130] 将本发明以某种程度的详细度在实施方式中进行了说明,但实施方式的公开内容应该可以在结构的细节部分进行变化,实施方式的变形例的要素的替换、组合以及顺序的变更能够不脱离本发明的范围及思想而实现。

[0131] 产业上的可利用性

[0132] 根据本发明,能够将可靠性较高的具备淋浴室及盥洗室的卫生单元构造体以具有对应于各种住宅的希望形状的方式进行施工,所以能够提供作为住宅设备有用的卫生单元构造体。

[0133] 标号说明

[0134] 1卫生单元构造体;2淋浴室;3盥洗室;4花洒;7盥洗台;9淋浴侧壁面板;10盥洗侧壁面板;11入口开口;12淋浴顶棚壁面板;13盥洗顶棚壁面板;14淋浴检修口;15盥洗检修口;16地板面板;17地板底座(防水底座);18支承腿;20踢脚板;21淋浴面板卡止部件;21a接合卡止工具;21b面板卡止工具;22门框;23盥洗面板卡止部件;23a接合卡止工具;23b面板卡止工具;24、25、28接合部;26载置导轨;27室间接合部件;30凸部拐角部件;31凹部拐角部件;41淋浴室的排水口;42、62盥洗室的排水口;50盥洗室的地板面板;51淋浴室的地板面板。

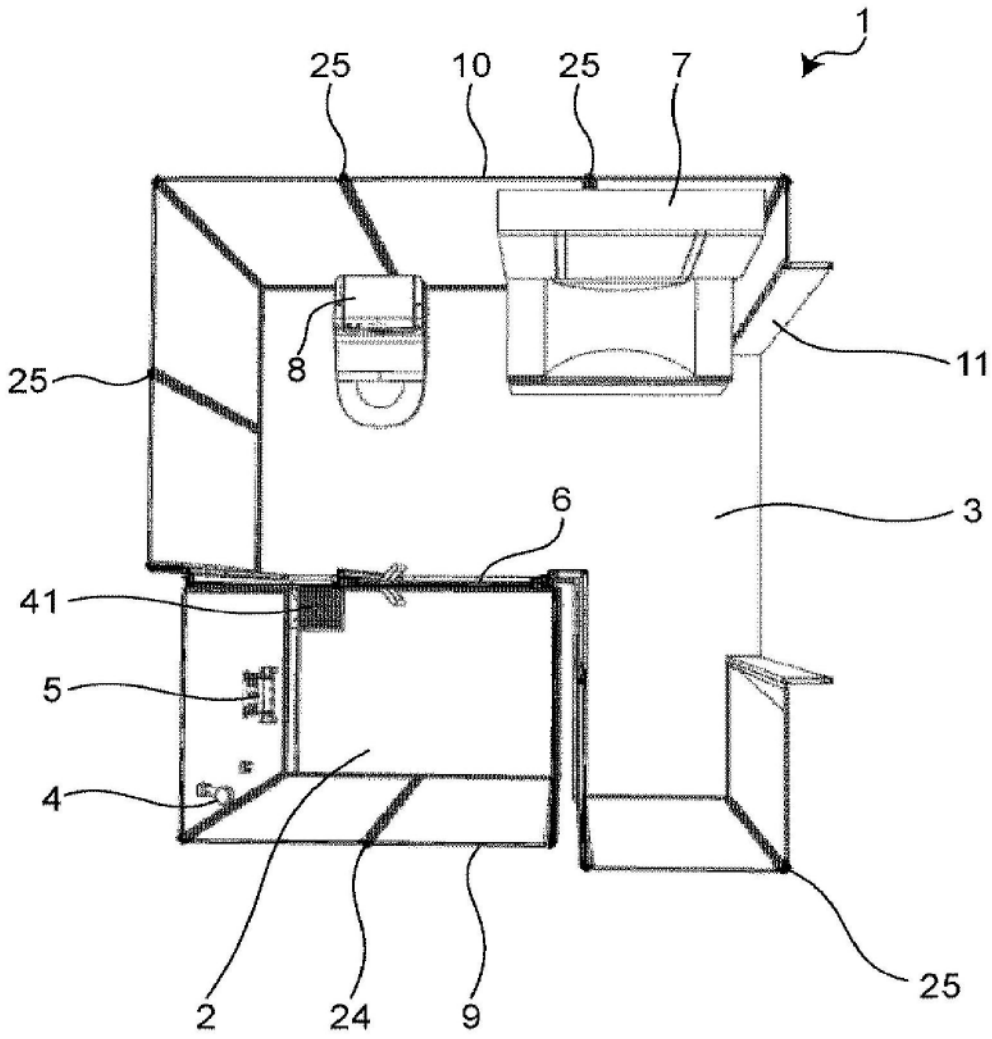


图1

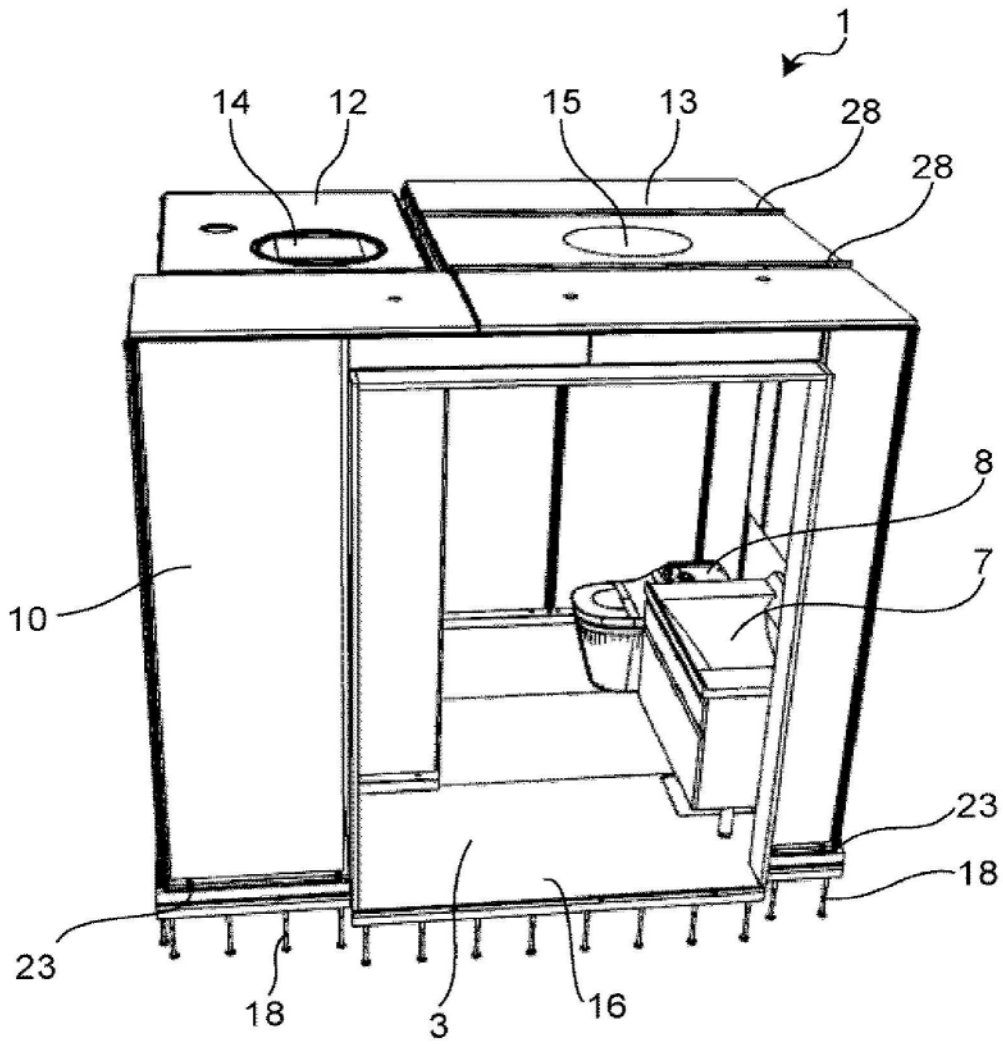


图2

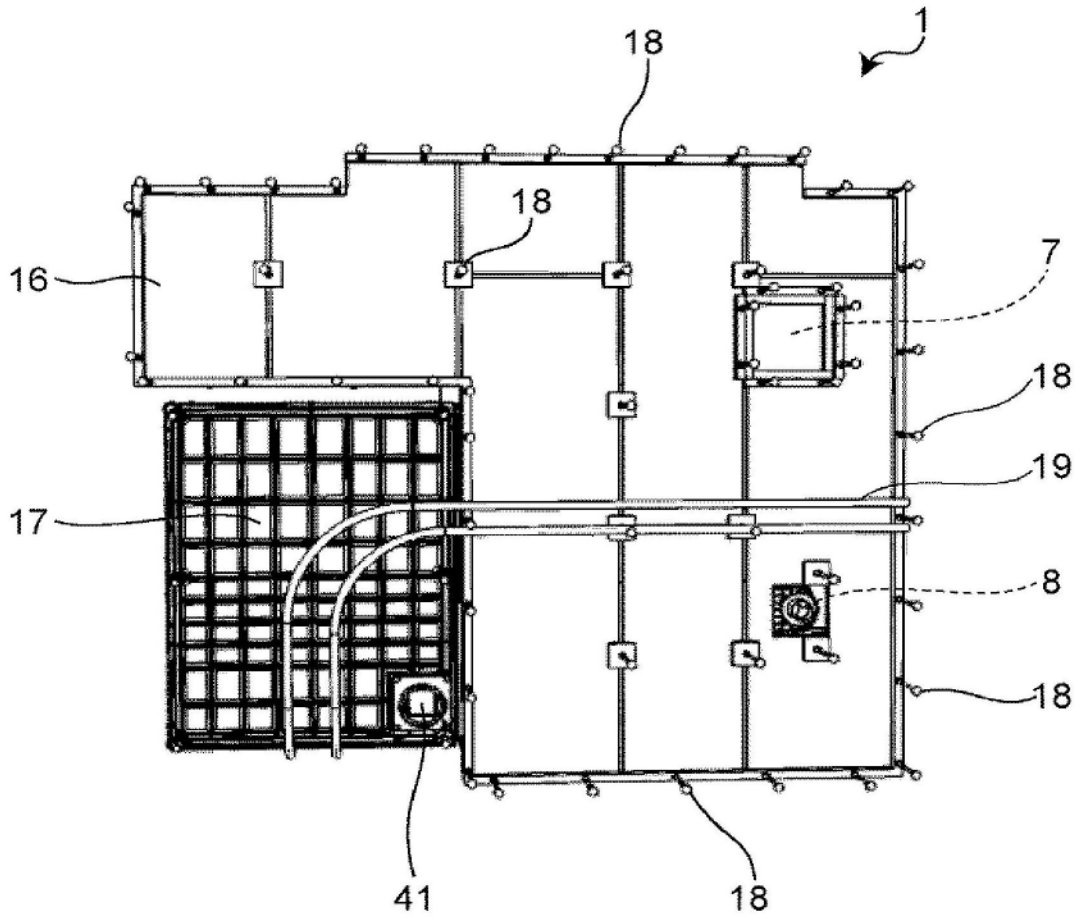


图3

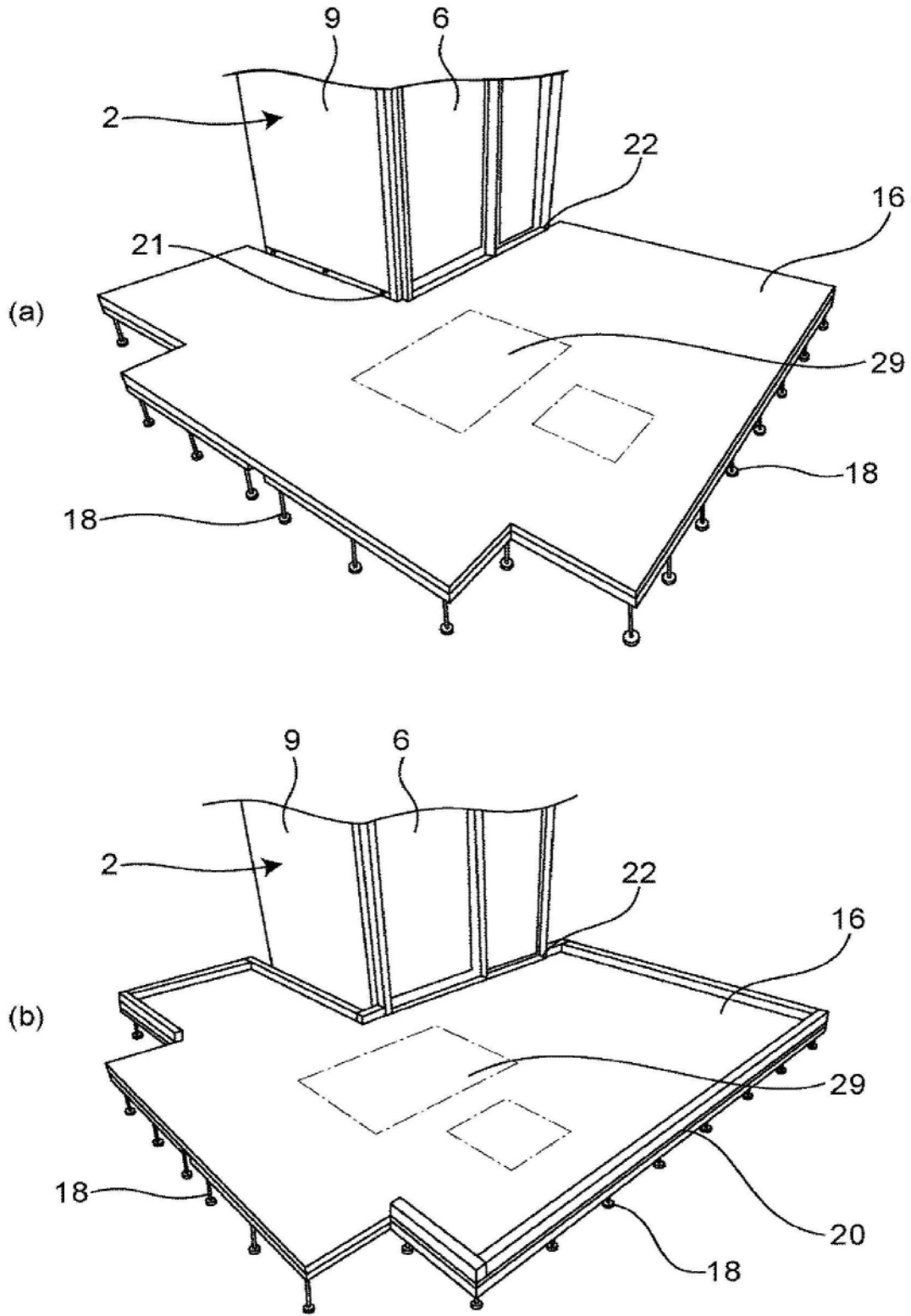


图4A

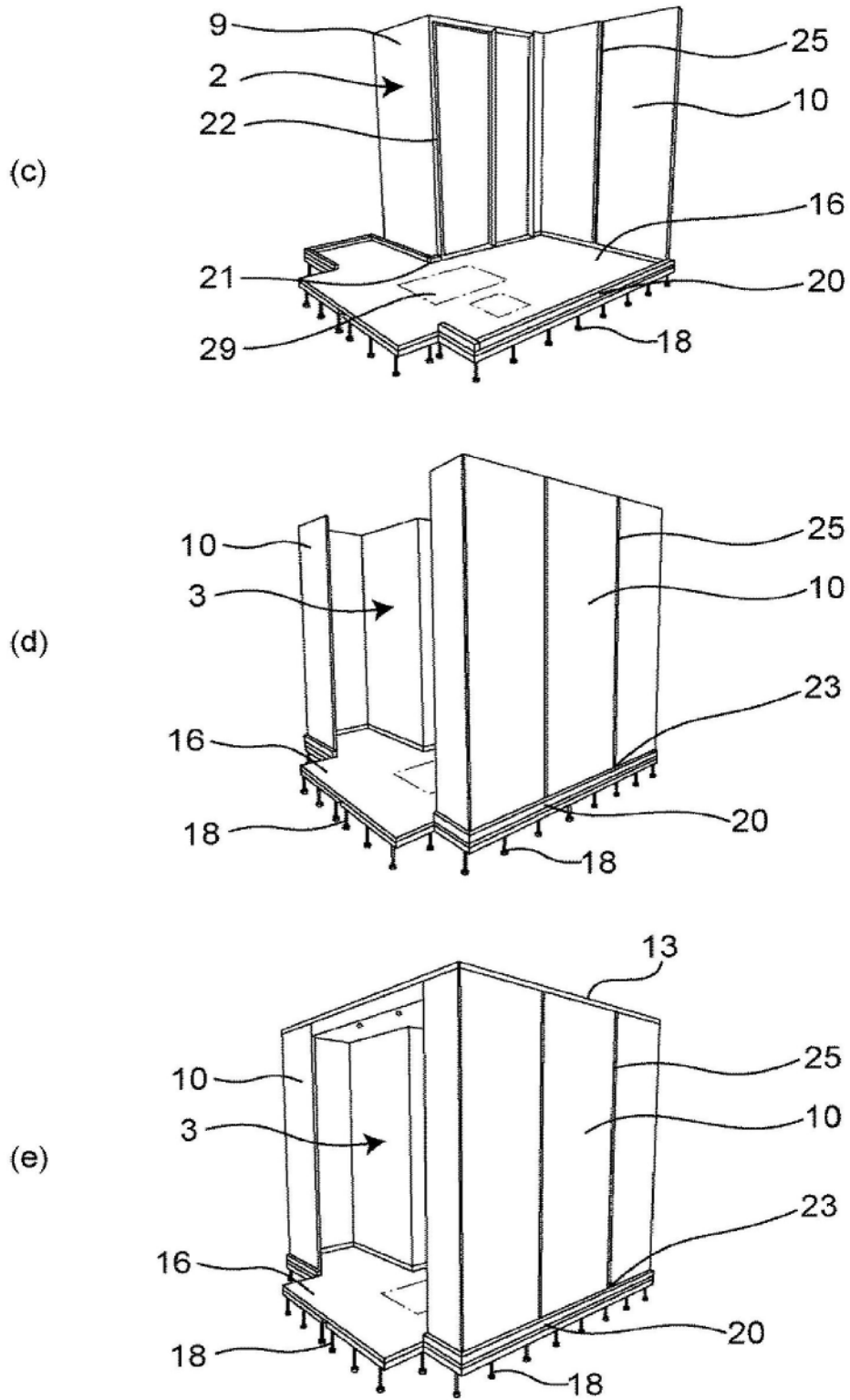


图4B

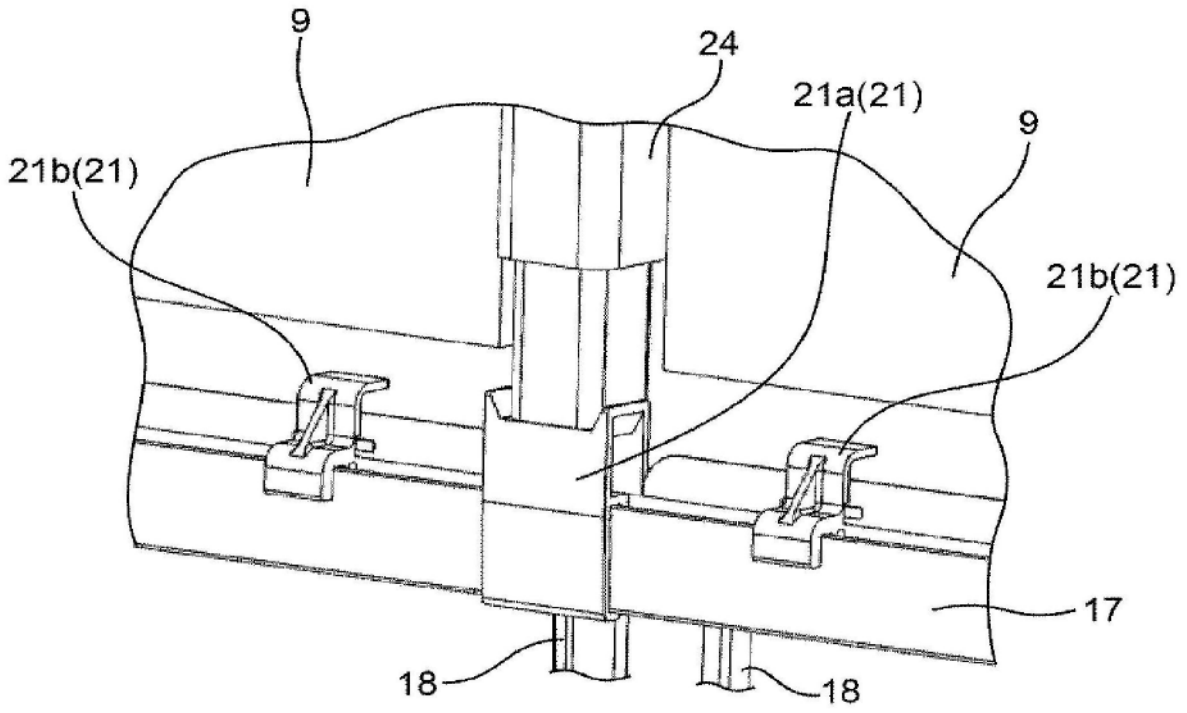


图5

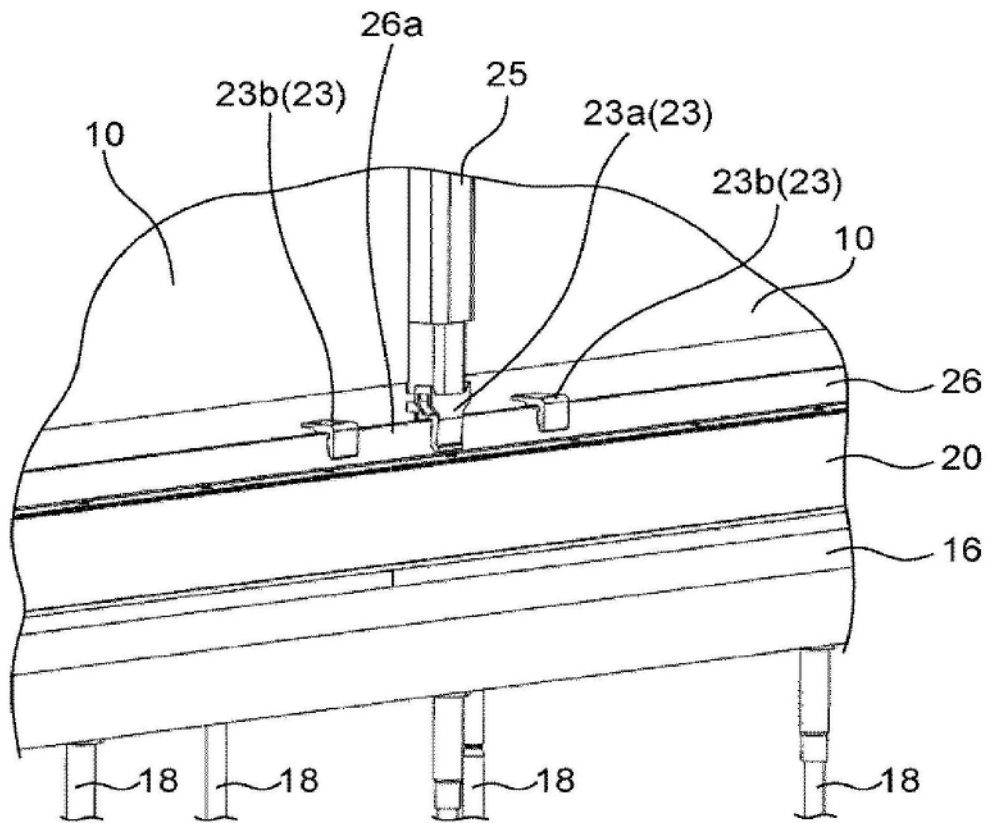


图6

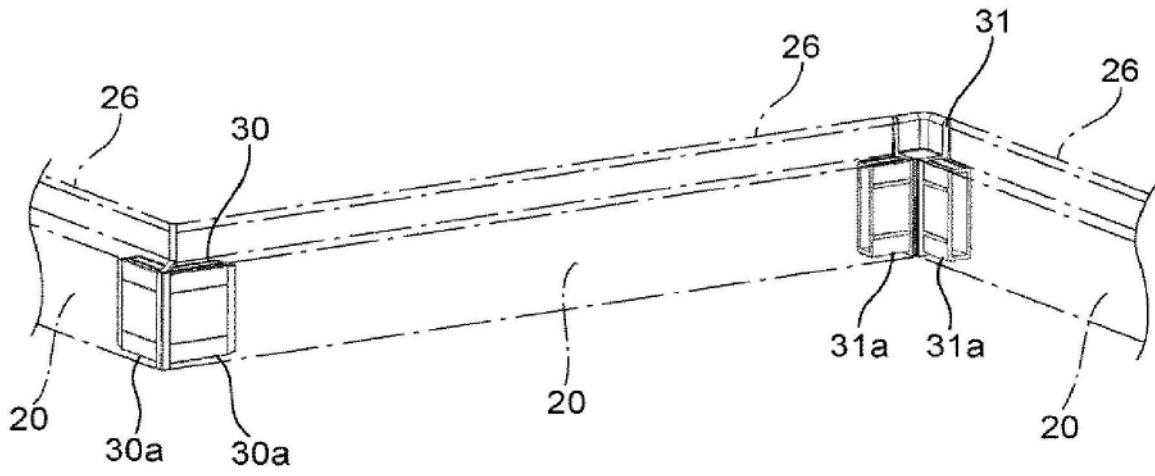


图7

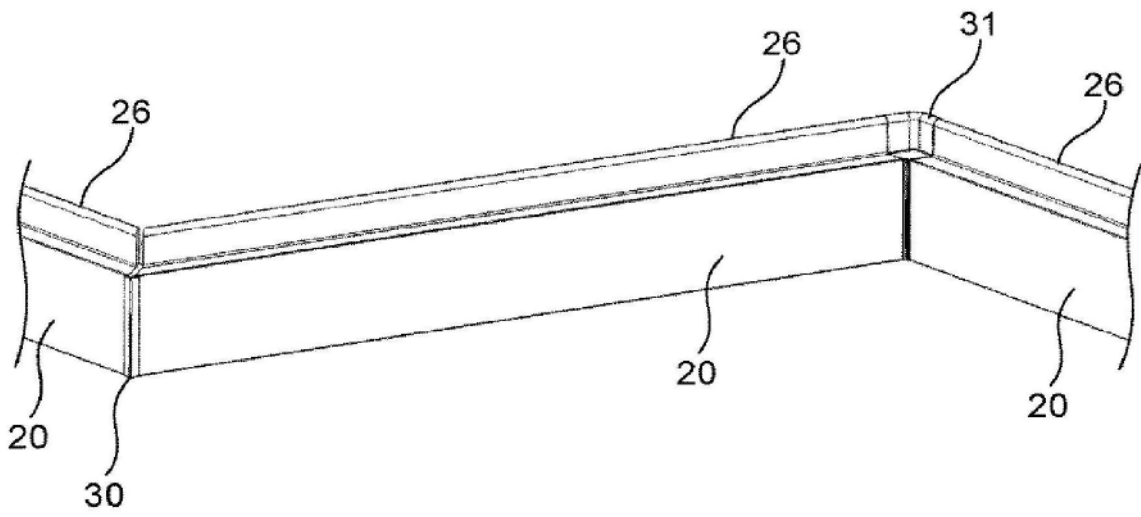


图8

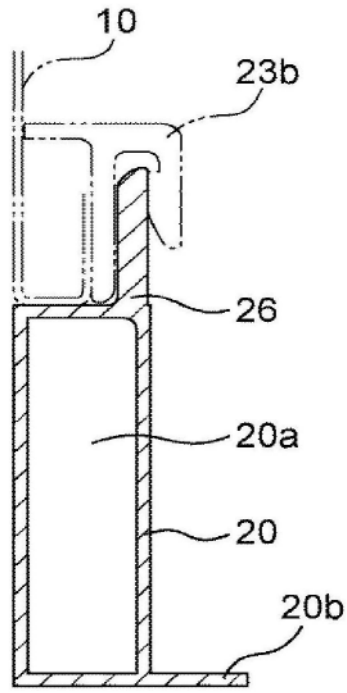


图9

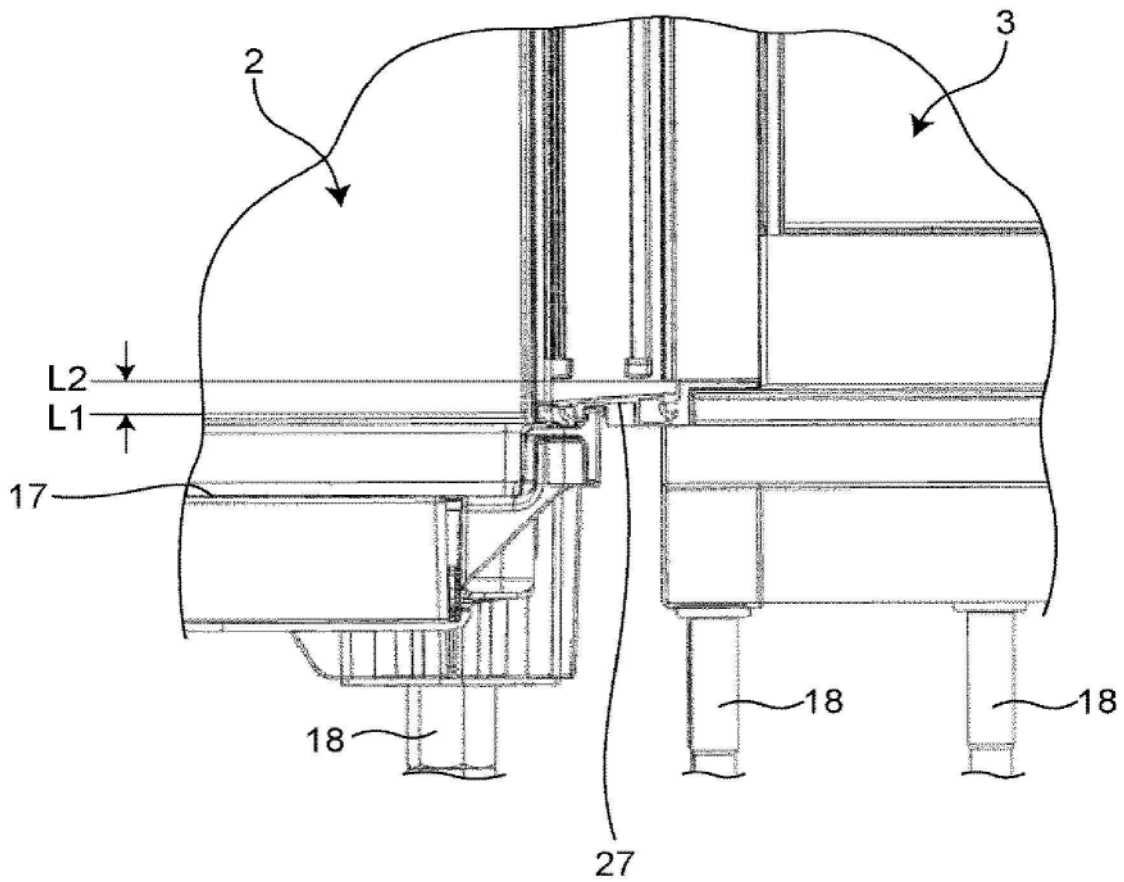


图10

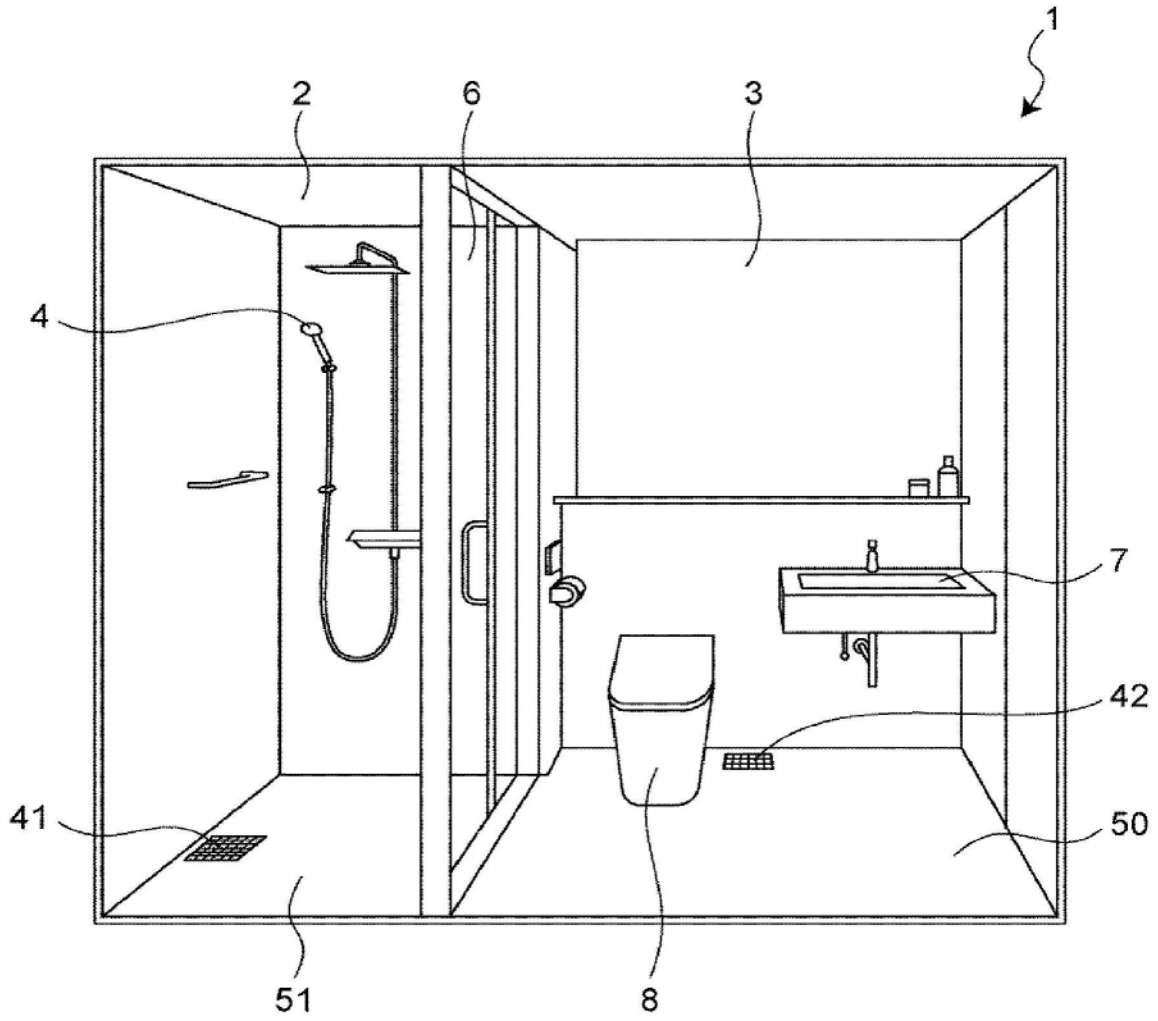


图11

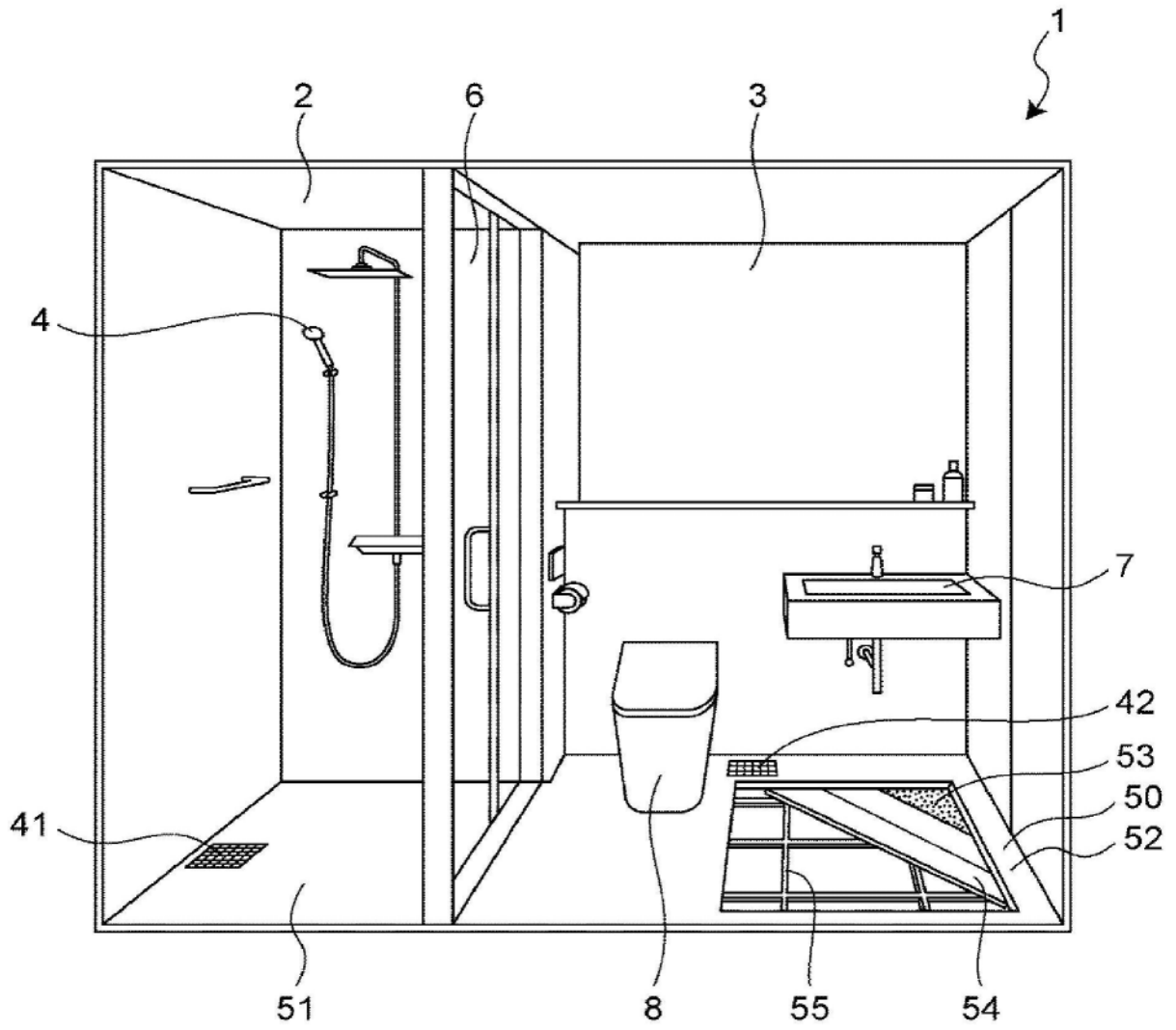


图12

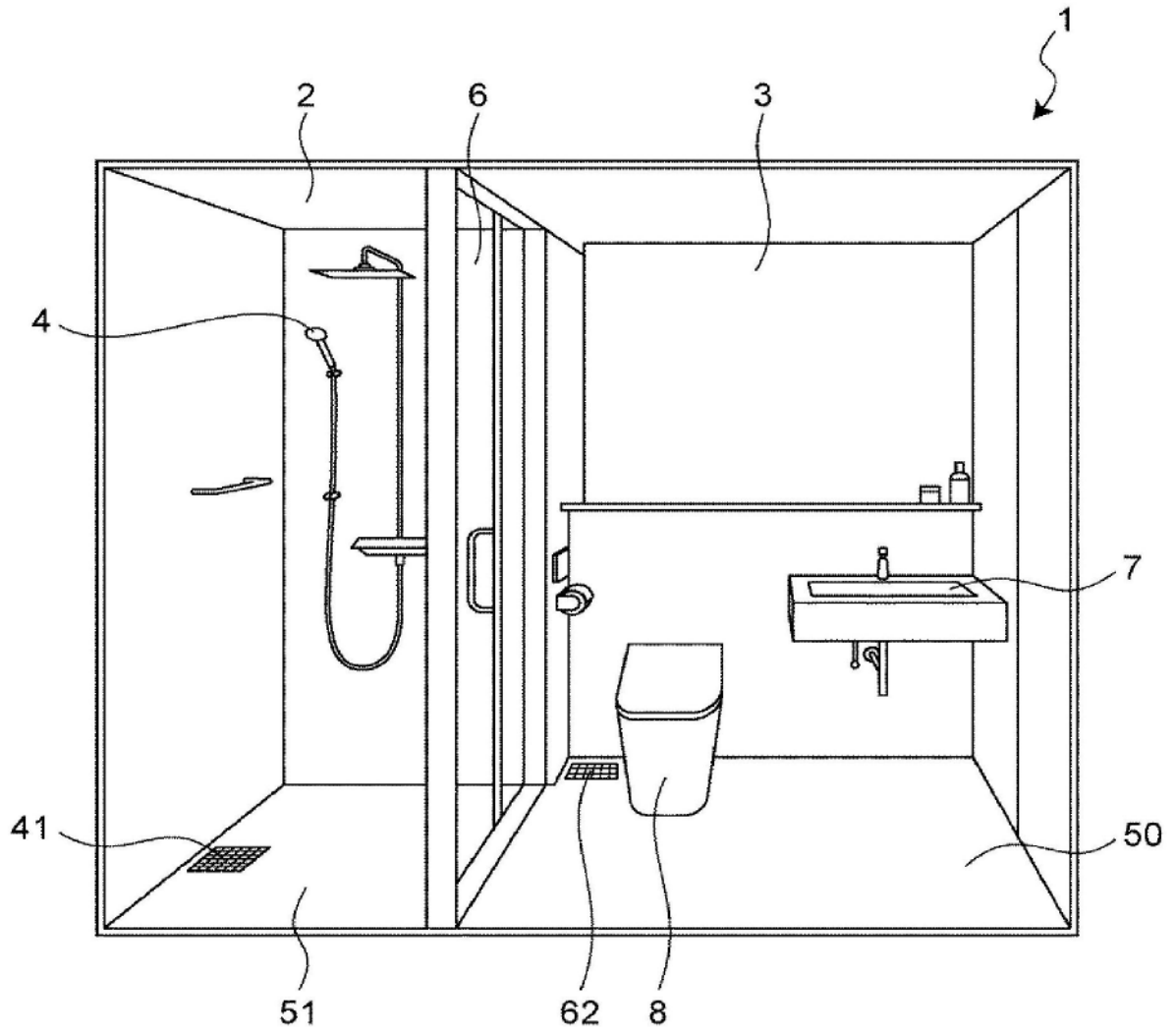


图13

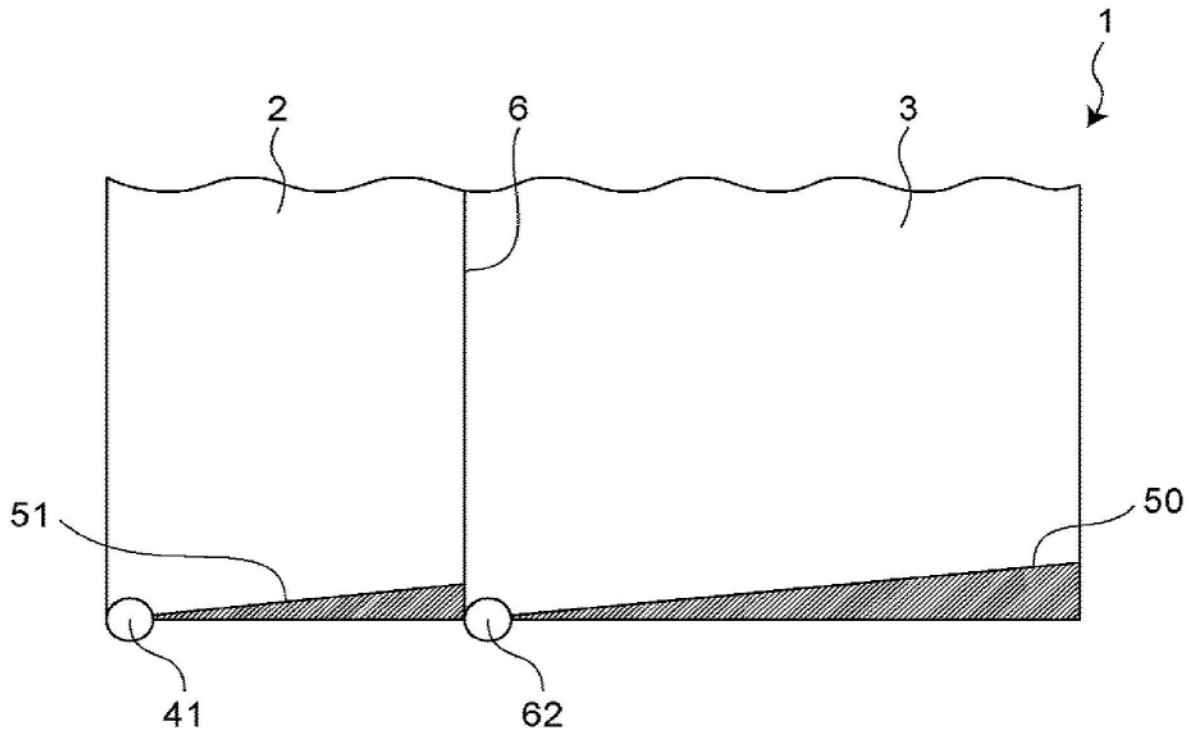


图14