

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E04H 1/12 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680048637.1

[43] 公开日 2009年1月28日

[11] 公开号 CN 101356330A

[22] 申请日 2006.12.20

[21] 申请号 200680048637.1

[30] 优先权

[32] 2005.12.23 [33] DE [31] 202005020095.6

[86] 国际申请 PCT/EP2006/012279 2006.12.20

[87] 国际公布 WO2007/079937 德 2007.7.19

[85] 进入国家阶段日期 2008.6.23

[71] 申请人 格哈特·诺普

地址 德国梅彭

[72] 发明人 格哈特·诺普

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 曹若

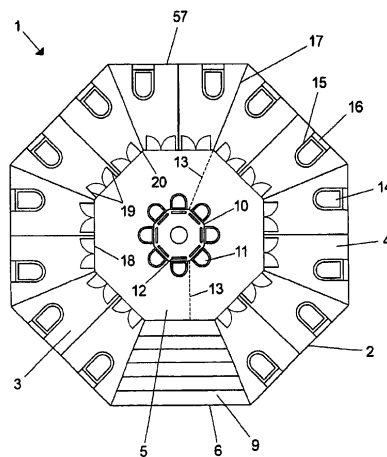
权利要求书2页 说明书12页 附图6页

[54] 发明名称

卫生用建筑物

[57] 摘要

本发明涉及卫生用建筑物。卫生用建筑物具有多个卫生间(4)，它们沿着周边轮廓(2)布置并分别具有至少一个液体输入设施(25)和至少一个液体排出设施(24)，此建筑物还有一个可以接近的中间腔室(5)，通过这中间腔室可以走近这些卫生间(4)，还有至少一个布置在这些卫生间(4)之一里的卫生设备(14)，和一个液体收集装置(35)，其中卫生用建筑物(1)由多个组件可拆卸地组装而成，这些组件至少包括有外壁板(2)、侧壁板(17)、卫生设备(14)和液体收集装置(35)，而且其中液体收集装置(35)具有多个相互可以分开的液体收集容器(27，51，52，53)，这些容器都布置在卫生间(4)之下。



1. 卫生用建筑物，具有有着多边形的或者圆形周边轮廓的外壁板（2），该外壁板包围住内腔室（3）并具有至少一个入口（6），所述卫生用建筑物具有多个设置在内腔室（3）里的并通过侧壁板（17）分隔开的卫生间（4），这些卫生间沿着周边轮廓布置于外壁板（2）上并分别具有至少一个液体输入设施（25）和至少一个液体输出设施（24），所述卫生用建筑物还具有设置于内腔室（3）里的并通过入口（6）可以到达的中间腔室（5），通过中间腔室可以到达卫生间（4），所述卫生用建筑物还具有至少一个与液体输入设施（25）之一相连接的和在卫生间（4）之一中布置的卫生设备（14）并且具有与液体输出设施（24）相连的液体收集装置（35），液体可以通过液体输出设施（24）输送给所述液体收集装置（35），其特征在于，

- 所述卫生用建筑物（1）由多个组件可拆卸地组成，这些组件至少包括有外壁板（2）、侧壁板（17）、卫生设备（14）和液体收集装置（35），而且

- 液体收集装置（35）具有多个可以相互分开的液体收集容器（27，51，52，53），这些液体收集容器布置在卫生间（4）之下。

2. 按权利要求1所述的卫生用建筑物，其特征在于，所述卫生间（4）随周边轮廓相互并排地布置，其中至少一部分侧壁板（17）构成了将卫生间（4）相互分开的中间壁板。

3. 按权利要求1或2所述的卫生用建筑物，其特征在于，所述中间腔室（5）由这些卫生间（4）围住。

4. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物，其特征在于，所述液体收集容器（27，51，52，53）分别形成封闭的单元并接合成液体收集装置（35）。

5. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物，其特征在于，一个、多个或者所有的液体收集容器（27，51，52，53）分别具有其中至少一个液体排出设施（24）和其中至少一个液体输入设施（25）。

6. 按权利要求5所述的卫生用建筑物，其特征在于，一个、多个或者所有的液体收集容器（27，51，52，53）分别具有至少一个水管接头（39）和至少一个供水管路（29），其将所述至少一个液体输入设施（25）与所述至少一个水管接头（39）连接并在各自的液体收集容器上或里延

伸。

7. 按权利要求6所述的卫生用建筑物,其特征在于,所述至少一个液体输入设施(25)和所述至少一个液体输出设施(24)与液体收集装置(35)中心的距离大于水管接头(39)。

8. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物,其特征在于,所述液体收集装置(35)具有一种多边形的或者圆形的外轮廓。

9. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物,其特征在于,所述至少一个卫生设备(14)由洗手盆、由淋浴器、由小便池或者由便器构成。

10. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物,其特征在于,所述至少一个卫生设备(14)与液体排出设施(24)之一可拆开地连接起来。

11. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物,其特征在于,在每个卫生间(4)里设有至少一个卫生设备(14)。

12. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物,其特征在于,所述外壁板(2)具有多个可拆开地相互连接起来的外壁板部件(57)。

13. 按上述权利要求之一所述的卫生用建筑物,其特征在于,在所述液体排出设施(24)中固定了存水弯(46)。

卫生用建筑物

本本发明涉及一种卫生用建筑物，它有一个具有多边形或者圆形周边轮廓的外壁板，外壁板包围住一个内腔室并具有至少一个入口，建筑物还有多个设置在内腔室里的并通过侧壁板分隔开的卫生间，这些卫生间沿着外壁板的周边轮廓而布置并且分别具有至少一个液体输入设施和至少一个液体排出设施，这建筑物还有一个设置在内室里的并通过入口可以是近的中厅，经过这中厅可以接近卫生间，这建筑物还有至少一个与其中一个液体输入设施相连接的并布置在其中一个卫生间里的设备以及一个与液体排出设施相连接的液体收集装置，液体可以通过液体排出设施输入这液体收集装置里。

这种型式的卫生用建筑物已由技术背景中得知。GB 2 360 798A 公开了一种设计成旋转装置的厕所房子，它具有八边形的底面，其中环绕着厕所房子中心沿着底面的外轮廓在内侧布置了多个小房间。为小房间所包围围绕中心设有多个洗手盆和一个小便池，这小便池本身空出。并且可以接近。小房间的排出设施伸展至外面布置在厕所房子周围的控制室。此外还设有一个用于放洗手盆的中央室。围着厕所房子周围铺设两条大致为半环状的排出管路，它们排出通向一个唯一的污水管。

厕所的污水直接通过排水设施排向外面，因此外部设备的费用就不低。此外环绕厕所房子布置的排出管路和厕所的排出管路所通向的控制室给人一种不雅观的印象并且有使人拌脚的危险。此外这种型式的厕所房子难于运输。

DE 35 37 306A1 公开了一种房子形状的可移动式建筑物，其中中间支架、底部格座、壁板元件等等通过形状配合固定的插接连接组装成一种形状稳定的，可以分拆开的建筑构架并与具有闭锁零件的屋脊盖在插接连接里集中地闭锁住。建筑物具有一种类似于圆形的或六边形的底面形状并且可以用作为厕所房子，或者说具有卫生间。

但是对于污水排出以及冲洗-或者清洁水的输入都没有指出建议的解决办法。

根据这种背景技术本发明的任务是：对开头所列型式的卫生用建筑物进行改进，从而可以与外部的污水排除设施独立地使用而且还可以方

便地进行运输。

该任务按照本本发明用一种按照权利要求1所述的卫生用建筑物来解决。优选的改进方案在从属权利要求中加以说明。

按照本发明的卫生用建筑物具有一种围住一个多边形或者圆形周边轮廓的外壁板，它包围住一个内腔室并具有至少一个入口，卫生用建筑物具有多个设于内腔室里的，通过侧壁板隔开的卫生间，这些卫生间沿着外壁板上的周边轮廓布置并且分别具有至少一个液体输入设施和至少一个液体排出设施，卫生用建筑物还具有一个设于内腔室的并经过入口可以到达的中间腔室，经过这中间腔室可以到达各个卫生间，卫生用建筑物还具有至少一个与一个液入输入设施相连接的并布置在一个卫生间里的卫生设备和一个与液体排出设施相连接的液体收集装置，液体可以通过液体排出设施输入这液体收集装置里。卫生用建筑物由多个组件可拆卸地组装起来，这些组件至少包括有外壁板、侧壁板、卫生设备和液体收集装置，该液体收集装置具有多个布置在卫生间之下的，相互可以分开的液体作集容器。

按照本发明的卫生用建筑物具有多个布置在卫生间或内腔室之下的液体收集容器，因此可以与外部的污水排除设施独立地使用。此外卫生用建筑物可以分解成多个组件，因此当设置位置改变时只需要运输组件而不必整体运输卫生用建筑物。因为除此之外液体收集容器都可以相互分开，因此这些容器可以单独分开地进行运输，这不仅由于占地位置的原因，而且在液体收集装置装满污水的状态下也出于重量的原因都是有利的。要是对于卫生用建筑物只设计一个唯一的液体收集容器，那么这个容器在可以比较的容纳能力时在装满污水的状态下就难于运输了。

由于卫生间布置在外壁板处，因此在相对较小的面积上可以提供大的卫生设备。卫生用建筑物或外壁板的基本形式尤其是一个圆或者有规则的多边形，其中外壁板的周边轮廓优选是圆形的、八边形或六边形的。

卫生间可以分别在侧面由侧壁板分隔开。此外也可以在两个邻接的卫生间之间设有一个空腔室。但卫生间优选为按照周边轮廓相互并排地布置。两个相互并排地布置的卫生间可以分别由其中一个侧壁板相互分隔开，因此至少一部分侧壁板构成了中间壁板。此外中间腔室可以被卫生间包围着并优选设计成环形。

液体收集容器分别可以形成一个封闭的单元并且优选地组装成液

体收集装置。此外液体收集装置的基本形状可以是一个圆或者一个规则的多边形，因此其外轮廓例如为圆形的，八边形或六边形的。液体收集装置或液体收集容器可以直接置放在基础上面或者与之有间距。在后面一种情况下液体收集容器尤其是固定在一个立于基础上的支座上，这支座例如可以由外壁板构成。

液体收集装置可以具有液体输入设施和液体排出设施。每个液体收集容器尤其是具有一部分的液体输入设施和液体排出设施。液体输入设施可以设计成水管接头并且例如可以设于液体收容器的外表面上。此外液体排出设施可以设计成设置在液体收集容器外表面上的孔。在液体排出设施中可以设计有存水弯，它们尤其是固定地与各自的液体收集容器相连接，或者说直接固定在这容器上。

至少一个卫生设备例如可以由一个淋浴器或者莲蓬式喷头、一个洗手盆、一个小便池或便器构成。此外卫生设备可以与一个液体排出设施相连接，这尤其是对于便器、小便池或洗手盆是这样的。这与卫生设备相连接的液体排出设施和与卫生设备连接的液体输入设施优选设置在同一个卫生间里。卫生设备若是淋浴器，那么还可以在这附属的液体排出设施里装有一个液体通过部件。

至少有一个卫生设备。但优选设有多个卫生设备，它们分别布置在其中一个卫生间里。每个卫生间尤其是具有其中至少一个卫生设备。在每个卫生间可以设有相同的卫生设备，但也可以在这些卫生间里布置不同的卫生设备。在每个卫生间里分别优选地设有一个便器。

布置在卫生间里的卫生设备优选可以拆除地，例如用插接方法装配起来，因此可以将它们方便地除去或者更换。尤其是可以用一个淋浴器或者用一个小便池代替便器或者反过来。

液体收集装置由液体收集容器接合而成，这些容器例如构成了液体收集装置的两个一半，四个四分之一，六个六分之一或者八个八分之一，而且在装配时可以类似于一个蛋糕那样接合起来。液体收集容器的数量可以相应于外壁板轮廓的转角数量，其中液体收集容器的数量但是可以减少设于外壁板里的入口的数量。

液体收集容器可以具有一种同样的形状。备选地可以设计一种具有不同形状的布置在进口之下的液体收集容器。

每个卫生间可以配有一个不相同的液体收集容器，因此液体收集容

器的数量对应于卫生间的数量。备选地可以将卫生间成组地接合起来，其中每个组配有不同的液体收集容器，因此液体收集容器的数量相应于组的数量。每个组可以包括有一个或者多个，例如两个、三个或者四个卫生间。

液体收集容器尤其在应用插接连接时被插接在一起成为液体收集装置并且可以由塑料、铝或类似材料制成。

按照一个实例这液体收集装置的直径达 7 m，其容量达为 17.72 m³ 或大约 17,000 l，这个容器用来容纳污水。若假设每次冲洗要大约 5 l 液体或水，那么考虑到附带加入的材料大约可以冲洗 2800 次。这种能力还可以通过如下方法来提高：排放到下水道里，如果存在有下水道的话。液体收集装置按照这个实施例布置在一个 75 cm 的高度上。

液体输入设施可以通过设计成管子或软管的（水）管路供给液体或水，其中管路尤其是穿过这些液体收集容器或者说在容器上或者容器里延伸。此外管路优选地与一个（中央的）供水装置相连接，这供水装置例如连接于公共的饮用水管路或者另一个外部的水源上。备选地可以在卫生用建筑物之内设有一个水箱，这水箱例如布置在卫生用建筑物的屋顶里并与（中央的）供水装置连接或者构成这供水装置。在液体收集装置或卫生用建筑物的中间但是优选地设有一个连接腔室，在这腔室里管路连接于中央的供水装置。附带地可以穿过液体收集容器或在这些容器里铺设热水管路和/或电缆并且优选地在连接腔室里连接于一个中央的热水输入装置或连接于一个中央的配电器上。至少一个或者每个液体收集容器可以具有至少一个（绝缘的）空管子，这空管子尤其是穿过这液体收集容器或在这容器上或者容器里延伸并且用于安装水管路和/或导线。空管子优选地具有一个开口通向一个卫生间。而每个空管子的一个或者另一个开口可以设置在卫生用建筑物的中心部位里，尤其是通入连接腔室里。

在中间腔室里可以设置一个或多个洗手盆，它们优选地同样也与水管路连接。为此中间腔室可以具有至少一个液体输入设施。为了排出洗手盆处所产生的污水可以在中间腔室里设有液体排出设施，该液体排出设施与液体收集装置相连接，液体可以通过附带的液体排出设施输送至这液体收集装置。

所有的卫生设备或液体排出设施优选地这样密封地与液体收集装

置或与液体收集容器相连接，因此不会出现异味。液体排出设施、水管路、热水管路、空管子和/或导电线也相应如此，如果它们穿过液体收集容器延伸的话。

卫生用建筑物在内腔室范围里，但至少在卫生间和中间腔室范围里有地板，在这地板之下可以设置液体收集装置。备选地可以使液体收集装置本身就形成地板。此外这地板在内腔室侧优选地用一种细网眼的栅格、橡皮垫或者一种类似的遮盖物遮盖住，在这些遮盖物上不会形成积水坑，因此可以不湿脚就进入并再离开卫生用建筑物。

每个设计成便器的卫生设备可以具有一个便器容器，它尤其是直接置于一个液体排出设施上并优选地通过一种橡胶套管、快速闭锁合或者类似装置无噪声地连接于这排出设施上。污水因此从便器容器，尤其是中间接入有一个存水弯时，直接排送至其中一个液体收集容器，因此污水只需经过一段很短的路程，这路程按照一个实施例为 30 cm。因此可以克服便器堵塞。每个便器容器优选地通过一根管子与附属的液体收集容器连接，这管子尤其是直立地或者说竖直向下通过附属的液体排出设施延伸。但是这管子也可以备选地略微倾斜于竖直方向，但该倾斜不应超过 45° 。

在每个卫生间里可以设有一个便器或者淋浴器，其中每个卫生间的液体输入设施或者与各自的淋浴器或喷头或者与各自的便器冲洗器连接。

至每个卫生间的入口优选布置在背离外壁板的一侧的，分隔开这些卫生间的侧壁板之间并且可以用至少一个门关闭起来，这扇门尤其是可以摆动地支承在或者说悬挂在其中一个侧壁上。备选地在每个卫生间的侧壁板之间在背离外壁板的一侧分别设有一个正面壁板，在这正面壁板里设有各自的入口并且可以在正面壁上可以可摆动地支承有，或者说悬挂有各自的门。

按照一种举例的设计方案卫生间入口分别具有大约 1 m 的宽度，其中侧壁板从入口起经过 1.2 m 的深度一直伸向外壁板。每个卫生间的后壁板的宽度为 1.2 m 并且可以由外壁板构成。可以改变这些尺寸，尤其是变小，以便在这卫生用建筑物里提供更多的便器。

卫生用建筑物的壁板，尤其是侧壁板、门和/或后壁板都可以可拆卸地，例用插接方法固定在液体收集装置上或者说在液体收集容器上。此

外这些壁板可以由铝或者塑料制成并且从颜色上设计成引人注目和/或贴上引入注目的瓷砖。在此处所假定的尺寸大小时其容量可以达到 14 间卫生间。尤其是可以用少量的操作将每个便器容器移除并用淋浴器替换上,以便可以将各个卫生间转变成淋浴室,其中淋浴器所需的热水和/或冷水管路可以预装配在后壁板上并在必要时可以完全地或者部分地隔离开。这些水管路尤其是完全地或者至少局部被遮盖住地布置,从而不会降低对各自卫生间的引人注目的总印象。

要是卫生用建筑物同时允许妇女和男士进入的话,那么可以设置分隔壁板,它们将内腔室或者说中间腔室分开,尤其是分成两半或者三份。此外可以用一个小便池代替一个或者多个便器容器,其中优选将有关的卫生间的门去除掉。

尤其是设计成环形的并且优选为一个具有多边形或者圆形外轮廓的中间腔室可以被利用作为洗手室,其中在这洗手室里布置的洗手盆尤其是环绕着中间腔室的中心而布置。这里在中心腔室的中间可以设立一根圆形的或者多边形的,尤其是四边形、六边形直至八边形的柱子,在这柱子上固定了洗手盆或者在这柱子上集成装有洗手盆。洗手盆可以完全地或者部分地装入到柱子里。此外尤其是布置在洗手盆之上的镜子可以固定在柱子上。由于洗手盆为环形布置而且中间腔室为环形构造,因此可以避免人流堵塞。在柱子里面可以设置热水锅炉或者燃气的热水制备装置,因此也可以提供热水。

清晰明了的设计、统一的外观和颜色上相互协调的附属部件应该赋予整个中间腔室一种友好的印象。在中间腔室里可以设置照明,这给来访者提供一种和谐的环境,并且尤其是设置了卤素光源。此外可以播放音乐,为此可以设有扬声器,这扬声器例如与收音机或者与媒体回放装置连接。尤其可以在卫生用建筑物里设有加热取暖设施。

若卫生用建筑物或外壁板的直径为 7 m,那么减去深度尺寸 2×1.2 m 用于卫生间就得出中间腔室的直径大约为 4.6 m。

外壁板可以分成多个相互可以分开的外壁板部件,其中每个卫生间的后壁优选通过这种外壁板部件之一构成。此外所有的组件,尤其是所有壁板优选为可拆开地用插接方法相互固定住或者说固定在卫生用建筑物里或者建筑物上。

卫生用建筑物优选具有一个屋顶盖,它尤其是由可拆开地相互连接

的屋顶元件构成，因此屋顶可以解体进行运输。此外屋顶和/或外壁板可以用一个或多个柏油帆布蒙上，这些帆布尤其设计成外观上是引人注目的。同样也可以在应用柏油帆布时可以取消屋顶，或者说由帆布构成屋顶。

卫生用建筑物适合用于博览会大厅、城市节日、音乐会演、野营场地、运动会或者其它集会。此外卫生用建筑物也可以用在军事应用和在灾区域里。卫生用建筑物尤其是形成一个封闭的系统，因此不会有异味从液体收集装置向外传出来。根据要求的不同按照本发明的卫生用建筑物可以用作为厕所和/或者淋浴器。

以下根据一种优选的实施形式参照附图地本发明进行说明。附图所示为：

图 1：按照本发明的卫生用建筑物的一种实施形式在去掉屋顶盖时的一个俯视图；

图 2：按照这实施形式的卫生用建筑物的一个剖视图；

图 3：按照该实施形式的卫生用建筑物的放大局部剖视图；

图 4：一个液体收集装置的俯视图；

图 5：一个液体收集容器的立体图；

图 6：一个改装成淋浴室的卫生间，和

图 7：一个有小便池的卫生间。

由图 1 可见到一个总体上用 1 标记的按照本发明的卫生用建筑物的一种实施形式，其中八边形的外壁板 2 围住一个内腔室 3，在这内腔室里布置了 14 个卫生间。卫生间 4 围住一个中间腔室 5，该中间腔室可以通过一个设于外壁板 2 里的入口 6 而到达。内腔室 3 具有一个布置在基础 8（见图 2）之上的地板 7（见图 2），因此设有阶梯 9，以连接基础 8 和地板 7 之间的高差。备选地也可以用一个斜坡代替阶梯 9 或者将阶梯与斜坡组合起来，从而使卫生用建筑物也可以用于轮椅使用者。按照实施形式的一种方案这阶梯 9 和/或斜坡也可以布置在这卫生用建筑物 1 之外，从而使得在入口 6 的范围里有附带可以利用的空间可供使用。这附带可以利用的空间可以至少部分地用于存放柜或存放空间和/或用于服务人员。

在中间腔室 5 的中间设有一个八角形柱子 10，在这柱子上固定了多个洗手盆 11 和镜子 12。若要这卫生用建筑物 1 可以同时地用于男士和

女士的话，则可以设置分隔壁板 13，分隔壁板将中间腔室 5 分成两个分开的部分。因为分隔壁板 13 只是可选择的，因此它用虚线表示。

卫生间 4 分别具有一个布置在外壁板 2 上的便器 14，便器分别有一个便器容器 15 和一个便器冲洗装置 16 并通过侧壁板 17 侧面分隔开，这些侧壁板从外壁板 2 一直伸展至中间腔室 5。每个卫生间 4 向着中间腔室 5 有一个入口 18，在这入口里设有两扇门 19。备选地可以每个入口 18 只设一扇门 19。此外每个卫生间 4 有一个正面壁板 20，在这壁板里设计了入口 18，其中门 19 可摆动地设置在正面壁板 20 上。备选地可以将卫生间 4 的门 19 可摆动地设置于所属的侧壁板 17 上。

外壁板 2 尤其是分成外壁板部件 57，其中每个外壁板部件 57 构成八边形外壁板 2 的一个边并因此构成两个并排布置着的卫生间 4 的一个后壁板。外壁板部件 57、侧壁板 17 和带有门 19 的正面壁板 20 是可拆开地用插接方法装配起来，因此这卫生用建筑物 1 可以方便地被拆卸。

由图 2 可见到卫生用建筑物 1 的一个剖视图，这卫生用建筑物一起用一个柏油帆布 21 遮盖住，柏油帆布包围至少一个入口 22。卫生用建筑物 1 有一个屋顶 23，但它由于有柏油帆布 21 也就可以取消。柏油帆布 21 中心由一个帐篷杆 50 固定住，这帐篷杆支撑在屋顶 23 上，但备选地也可以穿过这卫生用建筑物 1 到达基础 8。

每个卫生间 4 具有一个液体排出设施或者说排水管 24 和一个液体输入设施或者说水管接头 25，其中，如由图 3 可见那样，便器容器 15 通过一根竖直立管 26 与一个布置在基础 8 和地板 7 之间的液体收集容器 27 连接。为了避免引起异味管子 26 通过一个密封 28 相对于地板 7 密封。此外管子 26 通入一个存水弯 46（简略示出），该存水弯与液体收集容器 27 相连接。液体输入设施 25 与便器冲洗器 16 连接并通过一根管子或者说水管 29 穿过这液体收集容器 27 一直伸展至一个中央连接腔室 30。

便器 14 是可取出地布置在这卫生间 4 里，尤其是可以将便器容器 15 与管子 26 一起从液体排出设施 24 里取走。此外可以将便器冲洗水器 16 与液体输入设施 25 拆开，从而也可以使液体输入设施 25 与淋浴器或喷头 43（见图 6）相连接。备选地也可以使液体输入设施 25 在卫生间 4 里具有多个接头，因此淋浴器 43 和冲洗水箱 16 不必通过同一个接头连接于液体输入设施 25 上。因此可以简单地使卫生间 4 的功能从一个厕

所间转变成一个淋浴间，其中液体排出设施 24 优选地用一个流过液体的盖，例如像一个滤网 45（见图 6）遮盖住。反过来可以将一个设计成淋浴间的卫生间 4 转变成一个厕所间。

布置在柱子 10 上的洗手盆 11 分别有一个水龙头 48，它通过一个液体输入设施 31 提供水，这液体输入设施 31 布置在柱子 10 内部并一直通到连接腔室 30。液体输入设施 25 和 31 在中央的连接腔室 30 里与一个中央供水装置 32 相连，供水装置 32 或者连接于一个外部供水装置上，例如象公共的饮用水管路，或者连接于一个水箱，这水箱例如可以布置在屋顶 23 里。此外也可以设有一个热水制备器 33，它与中央供水装置 32 相连接。热水制备器 33 优选布置在柱子 10 里并且可以附带地与水龙头 48 连接。

第二管子或者说水管 34 可以通过液体收集容器 27 延伸，这水管 34 在卫生间 4 里有一个接头或液体输入设施 37（见图 5），而在连接腔室 30 里有另外一个接头 40（见图 5），其中另外一个接头与热水制备器 33 连接。因此可以使淋浴器 43 与液体输入设施 37 或者说与热水管路 34 相连接。淋浴器 43 优选地既与液体输入设施 25 又与液体输入设施 37 相连接，因此通过适合的混和装置 44（见图 6）就可以改变从淋浴器里流出水的温度。

由图 4 可以见到液体收集装置 35 的一个俯视图，这装置 35 由总共四个液体收集容器 27, 51, 52 和 53 组成，它们相互可以拆分开地连接。每个液体收集容器构成一个单独的水箱并具有多个液体输入设施 25, 37 和多个液体排出设施 24, 38，因此对于每个卫生间 4 提供了足够的连接可能性。液体排出设施 24, 38 可以设计成在液体收集容器的盖板 36 里的孔，而与此相反，液体输入设施 25, 37，例如水管接头，优选地形成了供水管路和/或供水软管的插接接头，它们固定在盖板 36 上。按照这种实施形式盖板 36 同时形成了地板 7，这地板 7 附加地由栅格 49 遮盖住。此外液体收集容器 53 具有一个凹下的或者降低下的部位 54，在这部位上布置了阶梯 9。如果阶梯 9 布置在卫生间 1 之外，那么这部位 54 就不必设计得凹下或者降低下了。尤其是可以将所有的液体收集容器 27, 51, 52, 53 作用同样型式的或者相同的。

由图 5 可见液体收集容器 27 的一个立体图，其中液体排出设施 24 和液体输入设施 25 和 37 设于外周边部位里。在内周边部位里这液体收

集容器 27 具有用于洗手盆 11 的液体排出设施 38。附带地在内周边部位里，尤其是在液体收集容器 27 的内部正面上设有接头 39，40 和 41，其中接头 39 与中央供水装置 32 相连，而接头 40 则与热水制备器 33 相连。接头 41，只要存在有的话，可以连接于下水道，以便延长卫生用建筑物 1 的使用时间。备选地可以使接头 41 连接于液体收集容器 27 的外部正面 42 或者另一个外表面上。接头 39 和 40 例如也可以布置在盖板 36 上。在这种情况下可以使连接腔室设置于液体收集装置之外，例如在柱子 10 里。

由图 6 可以见到卫生间 4 的一个剖视图，这卫生间设计成淋浴室。淋浴器 43 通过混和装置或混合水龙头 44 与液体输入设施 25 和 37 相连，因此有热水和冷水可供淋浴使用。此外在液体排出设施 24 里装有一个滤网 45。

由图 7 可见一个卫生间 4 的剖视图，其中便器换成了一个小便池 55，它如同便器那样与液体排出设施 24 相连。此外设有一个与液体输入设施 25 相连的小便池冲洗装置 56。

附图标记表

- 1 卫生用建筑物
- 2 外壁板
- 3 内腔室
- 4 卫生间
- 5 中间腔室
- 6 入口
- 7 地板
- 8 基础
- 9 阶梯/斜坡
- 10 柱子
- 11 洗手盆
- 12 镜子
- 13 分隔壁板
- 14 便器
- 15 便器容器
- 16 便器冲洗水装置
- 17 侧壁板
- 18 入口
- 19 门扇
- 20 正面壁板
- 21 柏油帆布
- 22 入口
- 23 屋顶
- 24 液体排出设施
- 25 液体输入设施
- 26 管子
- 27 液体收集容器
- 28 密封
- 29 管子
- 30 连接腔室
- 31 液体输入设施

-
- 32 中央供水装置
 - 33 热水制备器
 - 34 水管路
 - 35 液体收集装置
 - 36 盖板
 - 37 液体输入设施
 - 38 液体排出设施
 - 39, 40, 41 接头
 - 42 外侧
 - 43 淋浴器
 - 44 混和水龙头
 - 45 滤网
 - 46 存水弯
 - 47 中间轴线
 - 48 水龙头
 - 49 栅格
 - 50 帐蓬杆
 - 51, 52, 53 液体收集容器
 - 54 降低的部位
 - 55 小便池
 - 56 小便池冲洗水器
 - 57 外壁板部件

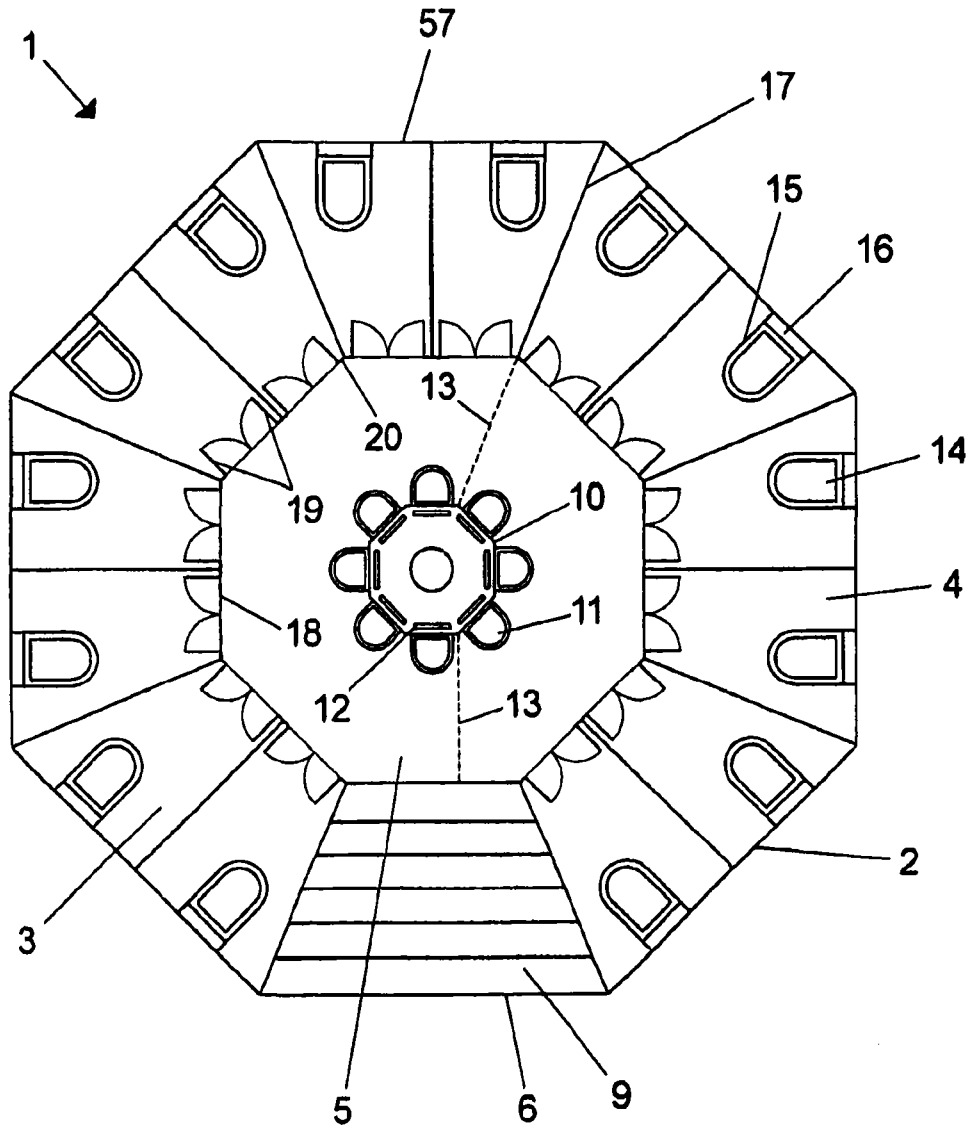


图 1

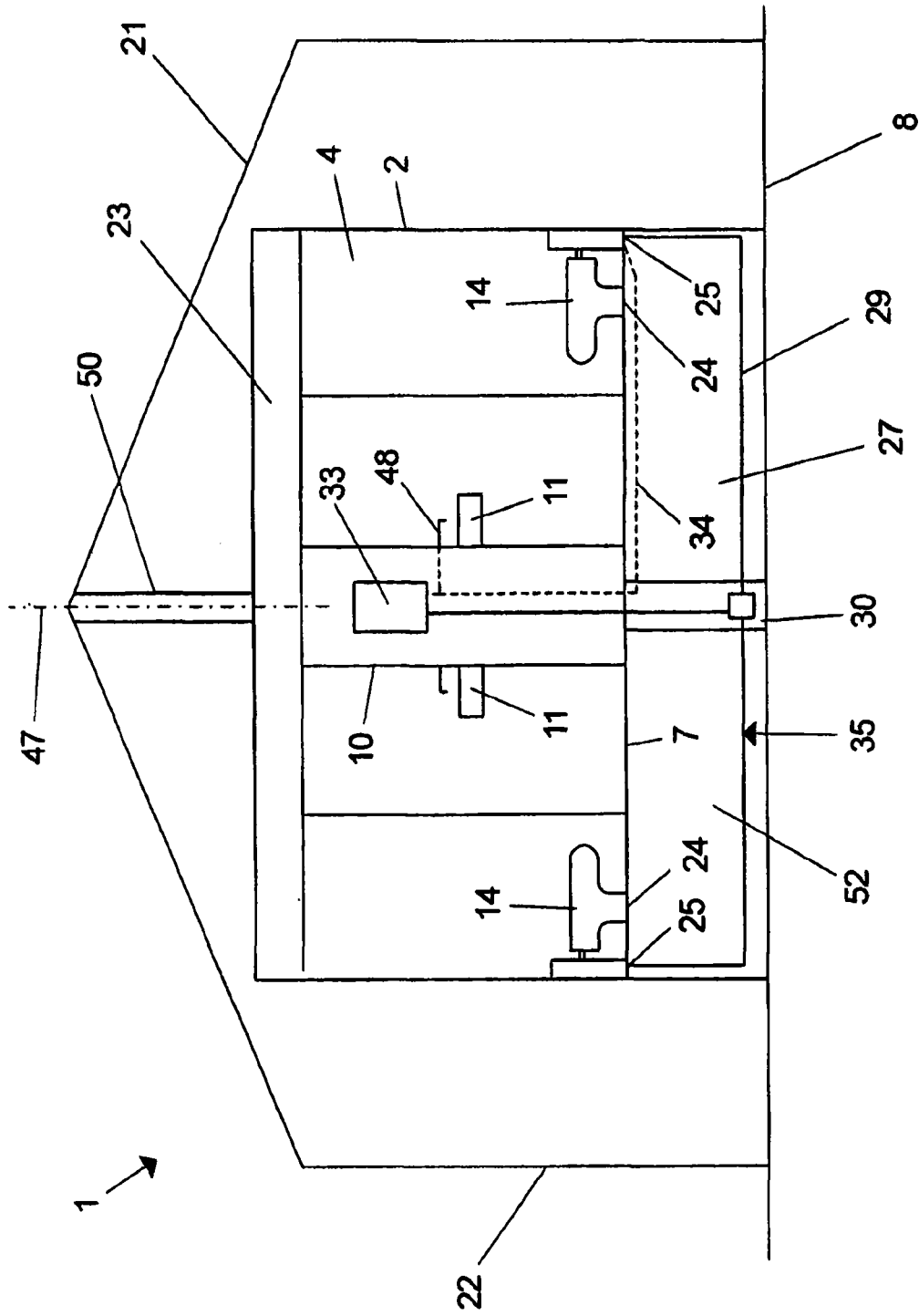


图 2

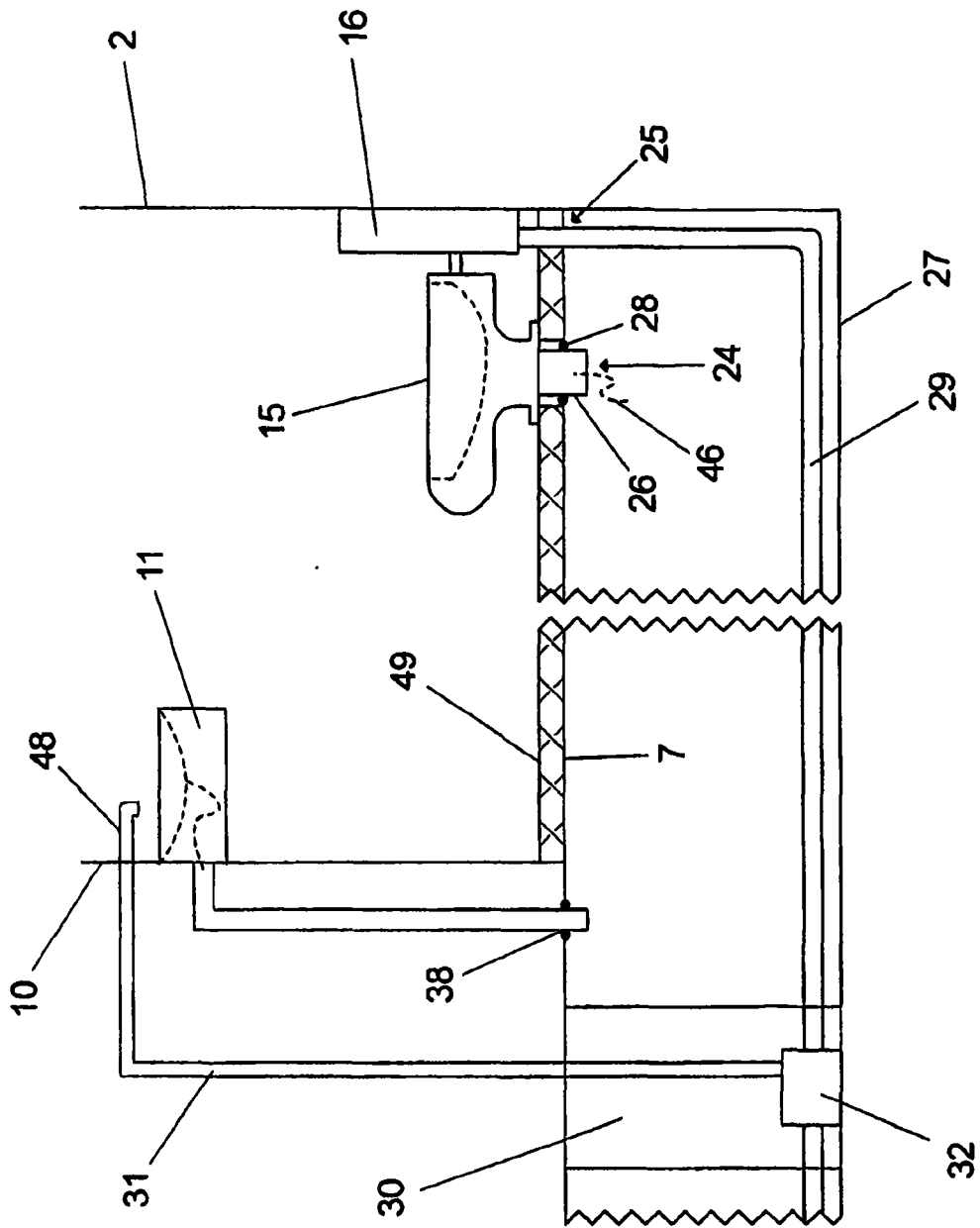


图 3

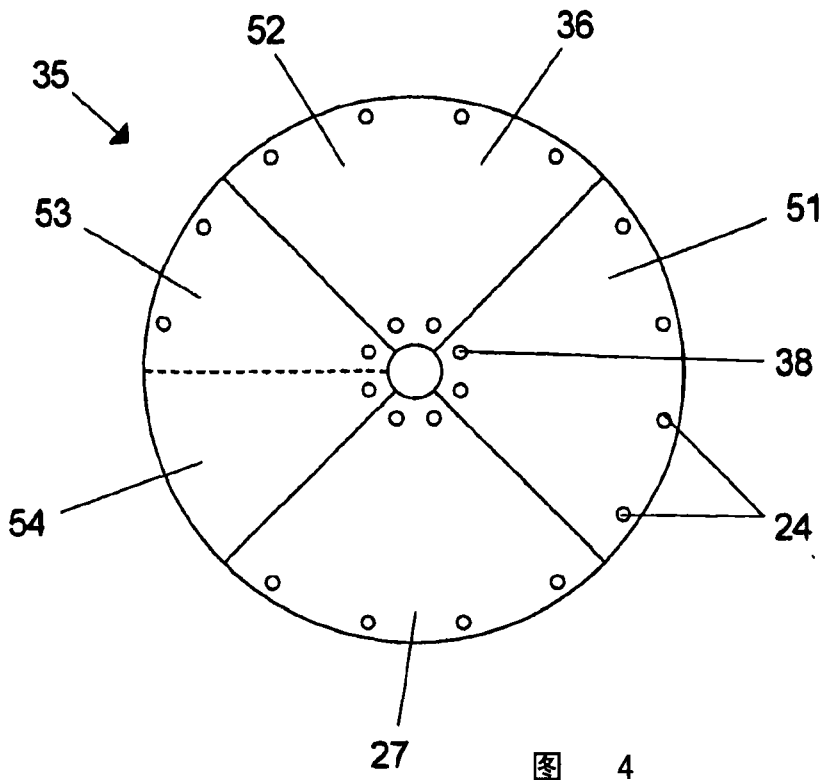


图 4

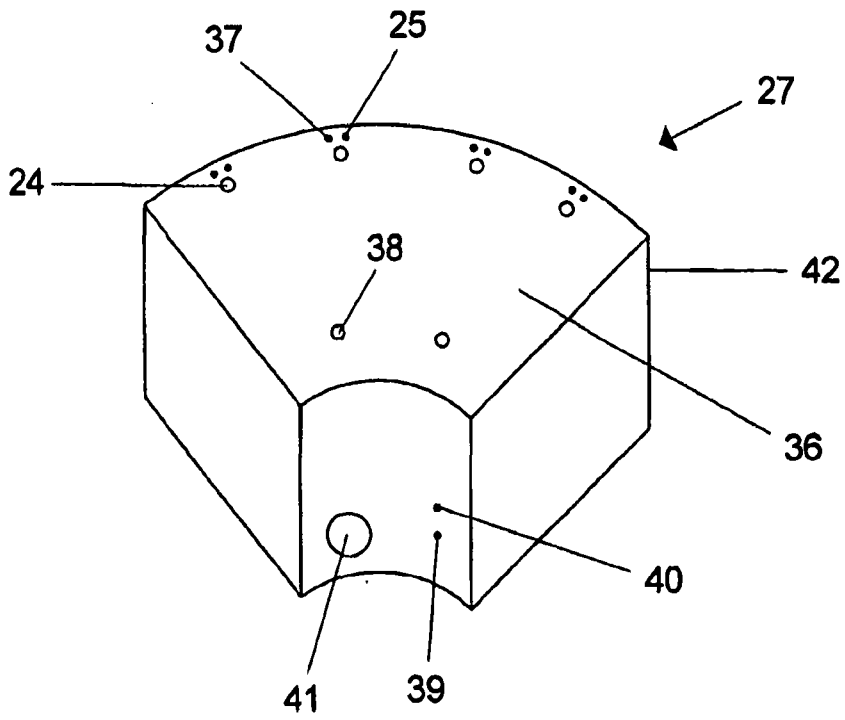


图 5

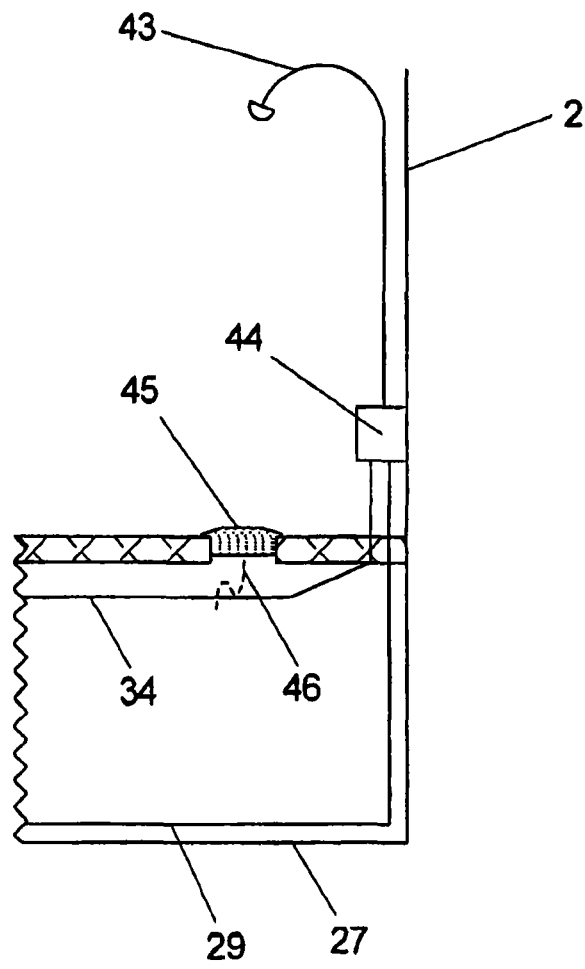


图 6

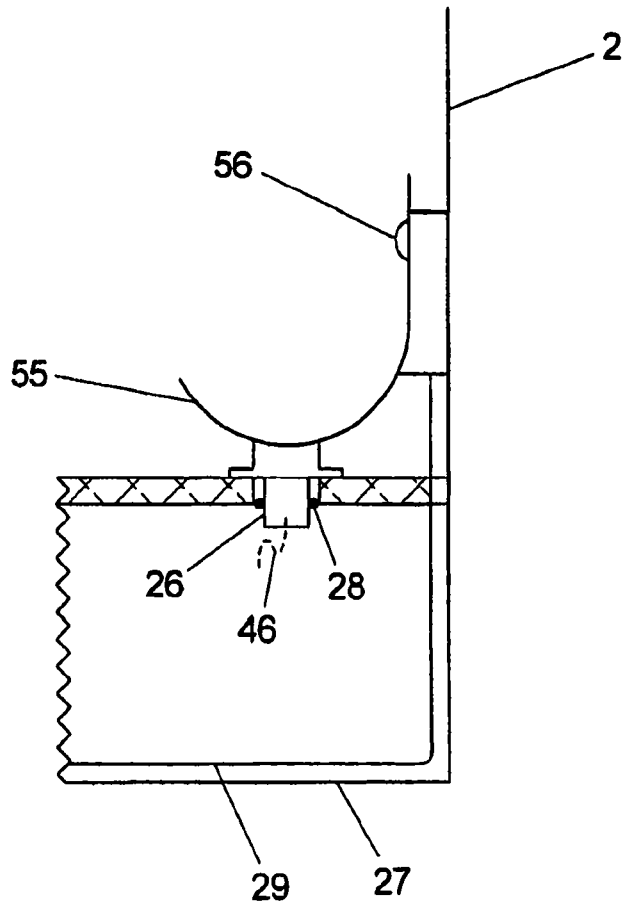


图 7