



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104847134 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201510256341. X

(22) 申请日 2015. 05. 18

(71) 申请人 广州鸿力复合材料有限公司

地址 511356 广东省广州市萝岗区环岭路  
16号2号厂

(72) 发明人 陶运喜 刘小良 谢庆武

(74) 专利代理机构 广州知友专利商标代理有限  
公司 44104

代理人 高文龙

(51) Int. Cl.

E04H 1/12(2006. 01)

A47K 3/40(2006. 01)

E03F 5/00(2006. 01)

E03F 3/02(2006. 01)

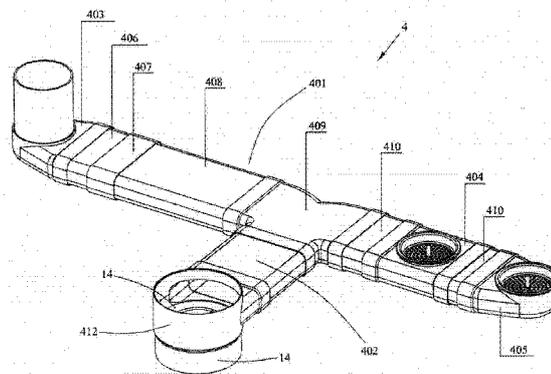
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种集成排水整体卫浴防水底盘

(57) 摘要

本发明公开了一种集成排水整体卫浴防水底盘,包括盘体,所述盘体为铝芯蜂窝复合盘,盘体的中间层为铝芯蜂窝,所述盘体的上表面开设有多个排水口,所述盘体内置有集成排水通道,所述的集成排水通道内嵌在铝芯蜂窝内,集成排水通道上设置有与排水口数量相同的地漏接头,地漏接头与排水口一一对应,对应的地漏接头与排水口相连通,所述的集成排水通道还与马桶接头相连通,马桶接头用于安装和承托马桶,马桶接头具有排污通道,马桶接头的排污通道分别与集成排水通道以及预埋在楼板内的排污管相连通。该防水底盘为整体刚性盘,仅通过一条排污通道与基建的排污管对接即可,能够大幅度降低施工难度,提高整体卫浴的安装效率。



1. 一种集成排水整体卫浴防水底盘,包括盘体,所述盘体为铝芯蜂窝复合盘,盘体的中间层为铝芯蜂窝,盘体整体安装在楼板上,由楼板承托,所述盘体的上表面开设有多个排水口,所述盘体内置有集成排水通道,其特征在于:所述的集成排水通道内嵌在铝芯蜂窝内,集成排水通道上设置有与排水口数量相同的地漏接头,地漏接头与排水口一一对应,对应的地漏接头与排水口相连通,地漏接头用于承接来自排水口的污水,所述的集成排水通道还与马桶接头相连通,马桶接头用于安装和承托马桶,马桶接头具有排污通道,马桶接头的排污通道分别与集成排水通道以及预埋在楼板内的排污管相连通,经多个排水口并流的污水在所述集成排水通道内汇流后流入排污通道,然后经排污管排出。

2. 根据权利要求1所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集成排水通道为T字形,由直线形的集水通道以及与集水通道大体呈垂直状的排水通道组成,排水通道与集水通道相贯通,所述的地漏接头均设置在集水通道上,所述的排水通道与马桶接头相连通。

3. 根据权利要求2所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集水通道与排水通道均为截面为长方形的扁平状的通道,所述的多个排水口为洗手台排水口、干区地漏排水口以及淋浴区地漏排水口三个排水口,所述的地漏接头为三个,分别为洗手台地漏接头、干区地漏接头以及淋浴区地漏接头,三个地漏接头的下水管均伸入集水通道内。

4. 根据权利要求3所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集成排水通道整体内嵌在铝芯蜂窝内,并且通过所述的铝芯蜂窝承托,所述集成排水通道整体与铝芯蜂窝相接触面还涂覆有玻纤聚氨酯胶粘剂,集成排水通道通过玻纤聚氨酯胶粘剂复合在铝芯蜂窝内。

5. 根据权利要求3所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集成排水通道嵌装在铝芯蜂窝内,并且位于所述盘体的底部,通过盘体和铝芯蜂窝共同来承托,所述集成排水通道与盘体相接触面还涂覆有玻纤聚氨酯胶粘剂,集成排水通道通过玻纤聚氨酯胶粘剂复合在盘体的底部。

6. 根据权利要求3至5任一项所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集水通道还包括接洗手台盛水接头、直通管、接洗手台方管、三通管、接地漏盛水接头和连接方管,所述的洗手台地漏接头、接洗手台盛水接头、直通管、接洗手台方管、三通管、接地漏盛水接头、干区地漏接头、连接方管以及淋浴区地漏接头依次相拼接,所述的排水通道与三通管相拼接。

7. 根据权利要求6所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集水通道内还设置有既能盛水又能水封马桶排污口以防臭的水封盛水结构,所述的水封盛水结构设置在集水通道位于洗手台地漏接头与干区地漏接头之间的通道上,所述水封盛水结构与排水通道相贯通。

8. 根据权利要求7所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的水封盛水结构为倾斜的盛水壁,三个地漏接头的下水管等高,盛水壁的高度均高于三个地漏接头下水管的高度,由此形成的盛水壁的高度与三个地漏接头下水管之间的高度差 $\Delta H$ 即为有效盛水高度,所述高度差 $\Delta H$ 为10~30mm,既便于污水杂物排出,又能有效防止污水杂物倒流入盛水区。

9. 根据权利要求2所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的集成排水

通道为塑料材料,所述的塑料材料为 PVC、ABS、PA、PC 中的一种或两种以上的混合材料,所述盘体的上表面还铺设一层瓷砖。

10. 根据权利要求 2 所述的集成排水整体卫浴防水底盘,其特征在于:所述的马桶接头为转方接头,马桶接头具有内腔,该内腔即为所述的排污通道,该排污通道的上端口与盘体上表面开设的用于放置马桶的马桶口相连通,下端口与楼板内的排污管相连通,所述的排水通道与马桶接头相连通,所述马桶接头通过连接密封单元插装在排污管内,所述的连接密封单元包括内螺纹接头、橡胶密封圈和外螺纹接头组成,所述的内螺纹接头粘贴在所述排污管的内壁,所述的橡胶密封圈卡入所述的马桶接头,所述的外螺纹接头上端尺寸较大,下端尺寸较小,外螺纹接头与内螺纹接头相旋接,将马桶接头与楼板锁紧,同时挤压橡胶密封圈,以实现防水底盘与楼板的锁紧和密封。

## 一种集成排水整体卫浴防水底盘

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑领域的卫浴设备,具体是指一种集成排水整体卫浴防水底盘。

### 背景技术

[0002] 卫浴是建筑结构中的重要组成部分。市面上常见的传统卫浴通常均开设有三至四个排水口,包括洗手台排水口、干区地漏排水口、淋浴区地漏排水口及马桶排污口。多个排水口相互独立,每个单独的排水口均需连接一条单独的排水管,对相对接的排水部件的尺寸以及配合精度要求较高。同时卫浴底部采用混凝土结构,不但需要做好足够的防水措施,而且多个排水管内置在混凝土结构中,一旦管子出现破损,需要维修,通常需要将混凝土结构挖开才能进行修复,费时费力还存在隐患。

[0003] 近年来,随着建筑结构和新型行业的发展,市场上也出现了整体卫浴间。整体卫浴间可整体设置在建筑结构内,拆装方便且能够满足使用要求。通常,整体卫浴间由位于底部的底盘、位于四周的墙体和位于顶部的天花板组成,其中底盘不但起到承重作用,而且还要具有良好的防水和排水功能,通过底盘上开设的排水口将污水引流到排污管。

[0004] 公开号为 CN203961338U 的专利文献公开了一种整体卫浴间底盘,包括由轻质蜂窝复合材料制成的盘体,盘体包括蜂窝芯材的中间层、通过粘胶剂层粘接在中间层外表面的玻璃钢表层,盘体向上的玻璃钢表层上还通过粘胶剂层粘接有面层。该整体卫浴间底盘通过蜂窝复合板制成,在减轻重量的情况下实现提高整体浴室的强度、刚度,且安装运输简易。

[0005] 上述整体卫浴间底盘由于具有多个地漏孔,用于接洗手台排水口、干区地漏排水口、淋浴区地漏排水口及马桶排污口,在使用时需要采用与多个地漏孔相配套的多根单独的排水管,并且需要保证每根排水管均与一个地漏孔相对接,对整体卫浴间底盘安装要求很高。其中任何一个地漏孔和排水管和口对不准,都需要费时费力的进行工程改造。因此,由于需要保证每根排水管与对应的地漏孔之间的对接安全可靠,对部件的尺寸以及配合精度要求都较高,不允许存在较大的容错余量,这就导致对于部件从制造、施工、安装等各个环节都提出更高的要求,而且在使用时如果需要维修更换也十分麻烦,导致施工效率低,劳动力成本高,且质量得不到保证。同时,多个单独的排水管最终仍需分别与基建的排污管相对接,以引流污水。

[0006] 公开号为 CN104018700A 的专利文献公开了一种整体卫浴间底盘及其制造方法,该整体卫浴间底盘的结构为上述公开号为 CN203961338U 的专利文献公开的结构为进一步改进,该整体卫浴间底盘整体强度高、刚性好、运输安装便捷且轻质牢固。但是该整体卫浴间底盘仍然存在和上述整体卫浴间底盘同样的问题,在使用时仍然需要采用与多个地漏孔配套的多根单独的排水管,并且需要保证每个管道均与地漏孔相对接,仍然存在施工难度高、安装效率低的问题。

### 发明内容

[0007] 本发明的目的是提供一种集成排水整体卫浴防水底盘,该防水底盘为整体刚性盘,仅通过一条排污通道与基建的排污管对接即可,能够大幅度降低施工难度,提高整体卫浴的安装效率。

[0008] 本发明的上述目的通过如下技术方案来实现的:一种集成排水整体卫浴防水底盘,包括盘体,所述盘体为铝芯蜂窝复合盘,盘体的中间层为铝芯蜂窝,盘体整体安装在楼板上,由楼板承托,所述盘体的上表面开设有多个排水口,所述盘体内置有集成排水通道,其特征在于:所述的集成排水通道内嵌在铝芯蜂窝内,集成排水通道上设置有与排水口数量相同的地漏接头,地漏接头与排水口一一对应,对应的地漏接头与排水口相连通,地漏接头用于承接来自排水口的污水,所述的集成排水通道还与马桶接头相连通,马桶接头用于安装和承托马桶,马桶接头具有排污通道,马桶接头的排污通道分别与集成排水通道以及预埋在楼板内的排污管相连通,经多个排水口并流的污水在所述集成排水通道内汇流后流入排污通道,然后经排污管排出。

[0009] 本发明的整体卫浴防水底盘采用能够满足卫浴建筑强度和刚度要求的刚性铝芯蜂窝复合盘作为盘体,在盘体内增设集成排水通道,集成排水通道能够通过刚性的盘体承托,并且能够满足使用时的强度和刚度要求,该增设的集成排水通道仅通过一条排污通道作为与基建排污管对接的主排水口,在整体卫浴防水底盘内部即可将传统卫浴的多个相互独立的排水口并流后在集成排水通道内汇流,然后将污水集中引流到该一条排污通道,然后通过预埋在楼板内的排污管排出,具有良好的卫浴排污效果。

[0010] 本发明的整体卫浴防水底盘为整体结构,在构建、施工时均非常方便,在施工时仅需将集成排水通道中的一条排污通道与马桶相对接,其余的地漏接头与多个排水口一一对应设置即可完成,只需满足相对接的马桶对接管与马桶排污口的尺寸以及配合精度的要求即可,而对于不需要对接的其余的地漏接头与多个排水口,只需要做一一对应状设置即可完成,只需要将地漏接头放置在对应的排水口的下方,能够接住排水口流下的水即可,对部件的尺寸要求较低,无需配合精度,地漏接头与对应的排水口之间可以具有大的容错余量。因此,降低了施工难度,同时增加了安装效率。现有的传统位于结构一般均设置有三至四个独立的排水口,每个单独的排水口均需连接一条单独的排水管,还要保证良好的连接效果,因此对于相连接尺寸以及配合精度要求都很高,不但增加制造难度,而且加大施工难度大,安装速度慢,容易在安装过程中出现问题而达不到安装要求,在使用过程中一旦连接排水口的排水管出现堵塞、破损等故障需要疏通或维修更换管路时也十分麻烦,费时费力。

[0011] 本发明的整体卫浴防水底盘不但在新楼宇建筑中具有优势,在旧楼的卫浴改造项目中也极具优势,具有很宽广的适应性。如需对旧楼的卫浴建筑进行改造,在卫浴多个排水口已经固有的情况下,本发明的整体卫浴防水底盘仅需对接其中一条排污通道作为主排水口即可,通常均选取主排水口为马桶排污口,无需对其余的排水口和排水管路再进行处理即可完成卫浴的项目,具有传统卫浴结构改造时远不可比拟的技术优势。

[0012] 作为优先实施方案,本发明中,所述的集成排水通道为T字形,由直线形的集水通道以及与集水通道大体呈垂直状的排水通道组成,排水通道与集水通道相贯通,所述的地漏接头均设置在集水通道上,所述的排水通道与马桶接头相连通。

[0013] 本发明中,所述的集水通道与排水通道均为截面为长方形的扁平状的通道,所述的多个排水口为洗手台排水口、干区地漏排水口以及淋浴区地漏排水口三个排水口,所述

的地漏接头为三个,分别为洗手台地漏接头、干区地漏接头以及淋浴区地漏接头,三个地漏接头的下水管均伸入集水通道内。

[0014] 本发明中,所述的集水通道与排水通道均为截面为长方形的扁平状的通道。将集成排水通道截面设计成长方形,而不是采用常用的圆形,是因为扁平状的通道既能保证排水通量,又不增加底盘厚度。

[0015] 一般卫浴设置洗手台排水口、干区地漏排水口以及淋浴区地漏排水口三个排水口即可满足使用要求,也可以根据实际使用需要进行合理的增减。

[0016] 作为本发明的重要部件集成排水通道,其设置在盘体内的结构可以采用如下多种:

[0017] 结构一:直接内嵌在铝芯蜂窝内,与盘体的顶面和底面不相接触,通过盘体内的铝芯蜂窝来承托;所述的集成排水通道整体内嵌在铝芯蜂窝内,并且通过所述的铝芯蜂窝承托,所述集成排水通道整体与铝芯蜂窝相接触面还涂覆有玻纤聚氨酯胶粘剂,集成排水通道通过玻纤聚氨酯胶粘剂复合在铝芯蜂窝内。

[0018] 结构二:嵌装在铝芯蜂窝内,由铝芯蜂窝围蔽和盖覆,但是通过盘体的底面和铝芯蜂窝共同来承托;所述的集成排水通道嵌装在铝芯蜂窝内,并且位于所述盘体的底部,通过盘体和铝芯蜂窝共同来承托,所述集成排水通道与盘体相接触面还涂覆有玻纤聚氨酯胶粘剂,集成排水通道通过玻纤聚氨酯胶粘剂复合在盘体的底部。

[0019] 本发明集成排水通道的具体结构为:所述的集水通道还包括接洗手台盛水接头、直通管、接洗手台方管、三通管、接地漏盛水接头和连接方管,所述的洗手台地漏接头、接洗手台盛水接头、直通管、接洗手台方管、三通管、接地漏盛水接头、干区地漏接头、连接方管以及淋浴区地漏接头依次相拼接,所述的排水通道与三通管相拼接。

[0020] 作为优选方案,该集成排水通道采用注塑工艺、拼装结构制作。

[0021] 本发明可以做如下改进:所述的集水通道内还设置有既能盛水又能水封马桶排污口以防臭的水封盛水结构,所述的水封盛水结构设置在集水通道位于洗手台地漏接头与干区地漏接头之间的通道上,所述水封盛水结构与排水通道相贯通。

[0022] 所述的水封盛水结构为倾斜的盛水壁,三个地漏接头的下水管等高,盛水壁的高度均高于三个地漏接头下水管的高度,由此形成的盛水壁的高度与三个地漏接头下水管之间的高度差 $\Delta H$ 即为有效盛水高度,所述高度差 $\Delta H$ 为10~30mm,既便于污水杂物排出,又能有效防止污水杂物倒流入盛水区。

[0023] 本发明在集水通道内利用水位高差实现水封防臭功能,该水封盛水结构优选大角度倾斜的盛水壁,既便于管道杂物排出,也便于管道疏通,同时,盛水壁与集水通道内壁所形成的水槽容量大,盛水多,大面积水封可以在水位高差不大的情况下,加大水封体积,延长水封时间,比传统结构的弯折状防臭储水管储水量更多、水封时间更长,从而防臭时间更长。

[0024] 本发明中,所述的集成排水通道在使用时需要满足一定的强度和刚度要求,可以选用金属材料或陶瓷材料或塑料材料,当其选用金属材料时,可以选择如不锈钢或铝合金等金属材料,其选用塑料材料时,选取的塑料材料为PVC、ABS、PA、PC中的一种或两种以上的混合材料,所述盘体的上表面还铺设一层瓷砖。

[0025] 本发明中,所述的马桶接头为转方通接头,马桶接头具有内腔,该内腔即为所述的

排污通道,该排污通道的上端口与盘体上表面开设的用于放置马桶的马桶口相连通,下端口与楼板内的排污管相连通,所述的排水通道与马桶接头相连通,所述马桶接头通过连接密封单元插装在排污管内,所述的连接密封单元包括内螺纹接头、橡胶密封圈和外螺纹接头组成,所述的内螺纹接头粘贴在所述排污管的内壁,所述的橡胶密封圈卡入所述的马桶接头,所述的外螺纹接头上端尺寸较大,下端尺寸较小,外螺纹接头与内螺纹接头相旋接,将马桶接头与楼板锁紧,同时挤压橡胶密封圈,以实现防水底盘与楼板的锁紧和密封。

[0026] 马桶接头采用转方通接头是根据需要而定的,因为马桶接头需要分别与方形的排水通道、圆形的马桶口以及圆形的排污管相对接,采用转方通接头可满足各种对接要求,且连接稳定。

[0027] 与现有技术相比,本发明的整体卫浴防水底盘结构牢固可靠、稳定,长期使用不松动、不漏水,底盘内部将多个排水口的污水集中引流到马桶排污管,仅通过一个排水口与基建对接,不易渗漏且更便于施工,对基建尺寸具有更大的容错余量,能够大幅度降低施工难度,提高安装效率,同时在旧楼改造项目多个排水口已经固有的情况下,本发明的防水底盘仅需对接其中一个排水口,适应性更宽广,具有传统防水底盘远不可比拟的优势。

#### 附图说明

[0028] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0029] 图 1 是本发明防水底盘的立体结构图;

[0030] 图 2 是本发明防水底盘的正面视图;

[0031] 图 3 是本发明防水底盘的背面视图;

[0032] 图 4 是本发明防水底盘中集成排水通道的立体图;

[0033] 图 5 是本发明防水底盘中集成排水通道的俯视图;

[0034] 图 6 是本发明本发明防水底盘的整体剖视图,显示集成排水通道在防水底盘内的位置关系和连接关系;

[0035] 图 7 是本发明防水底盘中集成排水通道沿集水通道长度方向的剖视图;

[0036] 图 8 是本发明防水底盘中集成排水通道沿排水通道长度方向的剖视图;

[0037] 图 9 是本发明本发明防水底盘安装在楼板上的具体剖视图。

[0038] 附图标记说明

[0039] 盘体 ;2、铝芯蜂窝 ;3、瓷砖 ;4、集成排水通道 ;

[0040] 401、集水通道 ;402、排水通道 ;403、洗手台地漏接头 ;

[0041] 404、干区地漏接头 ;405、淋浴区地漏接头 ;406、洗手台盛水接头 ;

[0042] 407、直通管 ;408、接洗手台方管 ;409、三通管 ;410、接地漏盛水接头 ;

[0043] 411、连接方管 ;412、马桶接头 ;412a、排污通道 ;5、洗手台排水口 ;

[0044] 6、干区地漏排水口 ;7、淋浴区地漏排水口 ;8、等腰梯形水槽 ;

[0045] 9、玻纤聚氨酯胶粘剂 ;10、楼板 ;11、排污管 ;12、内螺纹接头 ;

[0046] 13、橡胶密封圈 ;14、外螺纹接头

#### 具体实施方式

[0047] 如图 1 至图 9 所示的一种集成排水整体卫浴防水底盘,包括盘体 1,盘体 1 为铝芯

蜂窝复合盘,盘体 1 的上表面还铺设一层瓷砖 3,盘体 1 的中间层为铝芯蜂窝 2,盘体 1 整体安装在楼板 10 上,由楼板 10 承托,盘体 1 的上表面开设有三个排水口以及一个放置马桶的马桶口,三个排水口分别为洗手台排水口 5、干区地漏排水口 6 以及淋浴区地漏排水口 7,盘体 1 内置有集成排水通道 4,集成排水通道 4 采用 PVC 塑料制成。

[0048] 集成排水通道 4 整体内嵌在盘体 1 的铝芯蜂窝 2 内,集成排水通道 4 为 T 字形,由直线形的集水通道 401 以及与集水通道 401 大体呈垂直状的排水通道 402 组成,排水通道 402 与集水通道 401 相贯通,集水通道 401 与排水通道 402 均为截面为长方形的扁平状的通道,集成排水通道 4 上设置有与排水口数量相同的地漏接头,地漏接头为三个,分别为洗手台地漏接头 403、干区地漏接头 404 以及淋浴区地漏接头 405,三个地漏接头均设置在集水通道 401 上,三个地漏接头下端分别具有下水管,三个地漏接头的下水管均伸入集水通道 401 内,三个地漏接头与三个排水口一一对应,对应的地漏接头与排水口相连通,即洗手台地漏接头 403、干区地漏接头 404 以及淋浴区地漏接头 405 分别与对应的洗手台排水口 5、干区地漏排水口 6 以及淋浴区地漏排水口 7 相连通,洗手台地漏接头 403、干区地漏接头 404 以及淋浴区地漏接头 405 内均内置有过滤器,地漏接头用于承接来自排水口的污水,集成排水通道 4 还与马桶接头 412 相连通,具体通过排水通道 402 与马桶接头 412 相连通,马桶接头 412 用于安装和承托马桶,马桶接头 412 具有排污通道 412a,马桶接头 412 的排污通道 412a 分别与集成排水通道 4 以及预埋在楼板 10 内的排污管 11 相连通,经多个排水口并流的污水在集成排水通道 4 内汇流后流入排污通道 412a,然后经排污管 11 排出。

[0049] 本实施例中的集成排水通道 4 直接内嵌在铝芯蜂窝 2 内,与盘体 1 的顶面和底面不相接触,直接通过盘体 1 内的铝芯蜂窝 2 来承托,具体设置方式为:集成排水通道 4 整体内嵌在铝芯蜂窝 2 内,并且通过铝芯蜂窝 2 承托,集成排水通道 4 整体与铝芯蜂窝 2 相接触面还涂覆有玻纤聚氨酯胶粘剂 9,集成排水通道 4 通过玻纤聚氨酯胶粘剂 9 复合在铝芯蜂窝 2 内,铝芯蜂窝 2 与瓷砖 3 之间也通过玻纤聚氨酯胶粘剂 9 相粘接,即盘体 1 的顶面、盘体的底面、铝芯蜂窝 2、集成排水通道 4 和瓷砖 3 通过玻纤聚氨酯胶粘剂 9 复合形成一个整体的防水底盘。

[0050] 本实施例中的集水通道 401 还包括接洗手台盛水接头 406、直通管 407、接洗手台方管 408、三通管 409、接地漏盛水接头 410 和连接方管 411,洗手台地漏接头 403、接洗手台盛水接头 406、直通管 407、接洗手台方管 408、三通管 409、接地漏盛水接头 410、干区地漏接头 404、连接方管 411 以及淋浴区地漏接头 405 依次相拼接,排水通道 402 与三通管 409 相拼接。

[0051] 集水通道 401 内还设置有既能盛水又能水封马桶排污口以防臭的水封盛水结构,水封盛水结构设置在集水通道 401 位于洗手台地漏接头 403 与干区地漏接头 404 之间的通道上,水封盛水结构与排水通道 402 相贯通。水封盛水结构为倾斜的盛水 8,三个地漏接头的下水管等高,盛水壁 8 的高度高于三个地漏接头下水管的高度,盛水壁 8 的高度与三个地漏接头下水管的高度之间形成 20mm 的高度差 $\Delta H$ ,由此形成的高度差 $\Delta H$ 即为有效盛水高度,该高度差 $\Delta H$ 是指盛水壁 8 的最上端与地漏接头下水管最下端之间的高度差,高度差 $\Delta H$ 的存在既便于污水杂物排出,又能有效防止污水杂物倒流入盛水区。通常该高度差 $\Delta H$ 可以在 10~30mm 范围内取值,由于本发明集水通道采用的是扁平的大截面结构,可以在高差较小的情况下,保证有效水封的体积,从而延长防臭时间。

[0052] 本实施例中,马桶接头 412 为转方接头,以满足马桶接头 412 能够同时与方形的排水通道 402、圆形的马桶口以及圆形的排污管 11 相对接的要求,马桶接头 412 的内腔即为马桶接头 412 的排污通道 412a,排污通道 412a 同时也是该防水底盘的污水汇集口,该排污通道 412a 的上端口与盘体 1 上表面开设的用于放置马桶的马桶口相通,下端口与楼板 10 内的排污管 11 相通,排水通道 402 与马桶接头 412 相通,马桶接头 412 通过连接密封单元插装在排污管 11 内,该连接密封单元包括内螺纹接头 12、橡胶密封圈 13 和外螺纹接头 14 组成,内螺纹接头 12 粘贴在排污管 11 的内壁,橡胶密封圈 13 卡入马桶接头 412,外螺纹接头 14 上端尺寸较大,下端尺寸较小,外螺纹接头 14 与内螺纹接头 12 相旋接,将马桶接头 412 与楼板 10 锁紧,同时挤压橡胶密封圈 13,以实现防水底盘与楼板 10 的锁紧和密封。

[0053] 本实施例防水底盘与楼板的连接方式:

[0054] 1、将内螺纹接头 12 用 PVC 胶直接粘贴在预埋在楼板的 PVC 排污管 11 的内壁,粘贴牢固;

[0055] 2、将橡胶密封圈 13 卡入防水底盘的马桶接头 412;

[0056] 3、将防水底盘调整至安装位置,用外螺纹接头 14 将防水底盘与楼板锁紧,同时挤压橡胶密封圈 13 实现密封。

[0057] 本实施例的防水底盘在使用时,直接通过底部的污水汇集口与预埋在楼板 10 内的基建的排污管 11 相通,就可将马桶污水、洗手台污水、干区污水以及淋浴区污水汇聚到污水汇集口,然后通过排污管 11 排出。

[0058] 作为本实施例的变换,集成排水通道 4 嵌装在铝芯蜂窝 2 内,由铝芯蜂窝 2 围蔽和盖覆,但是通过盘体 1 的底面和铝芯蜂窝 2 共同来承托,具体结构为:集成排水通道 4 嵌装在铝芯蜂窝 2 内,并且位于盘体 1 的底部,通过盘体 1 的底面和铝芯蜂窝 2 共同来承托,集成排水通道 4 与盘体 1 相接触面还涂覆有玻纤聚氨酯胶粘剂 9,集成排水通道 4 通过玻纤聚氨酯胶粘剂 9 复合在盘体 1 的底部。该变换中,盘体 1 的顶面、盘体的底面、铝芯蜂窝 2、集成排水通道 4 和瓷砖 3 也是通过玻纤聚氨酯胶粘剂 9 复合形成一个整体的防水底盘。

[0059] 本实施例中的集成排水通道 4 优选塑料材料,塑料材料为 PVC、ABS、PA、PC 中的一种或两种以上的混合材料。

[0060] 作为本实施例的变换,盘体 1 的上表面开设的排水口为多个,集成排水通道 4 上设置有与排水口数量相同的地漏接头,地漏接头与排水口一一对应,对应的地漏接头与排水口相通,地漏接头用于承接来自排水口的污水。

[0061] 本发明的上述实施例并不是对本发明保护范围的限定,本发明的实施方式不限于此,凡此种根据本发明的上述内容,按照本领域的普通技术知识和惯用手段,在不脱离本发明上述基本技术思想前提下,对本发明上述结构做出的其它多种形式的修改、替换或变更,均应落在本发明的保护范围之内。

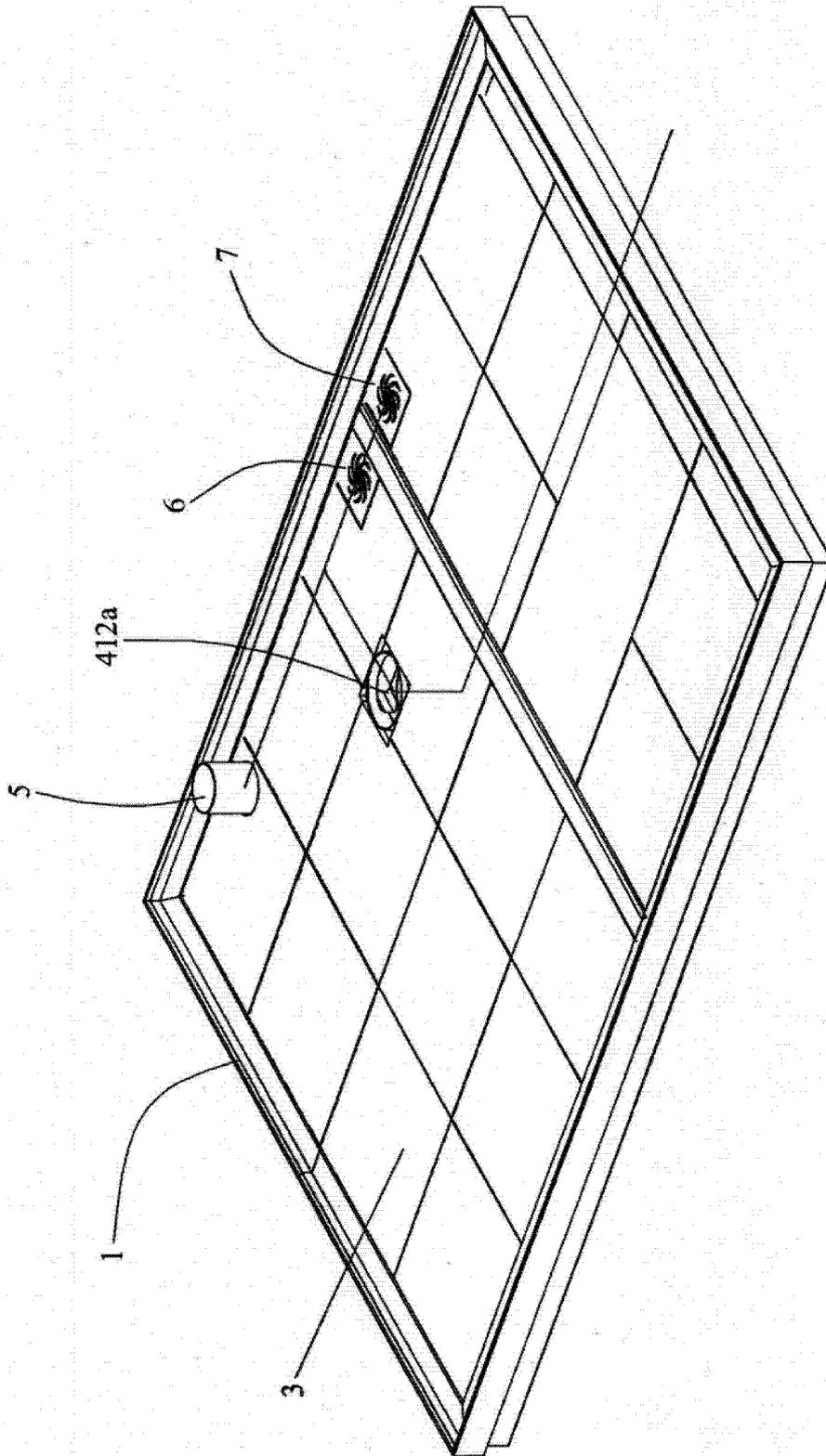


图 1

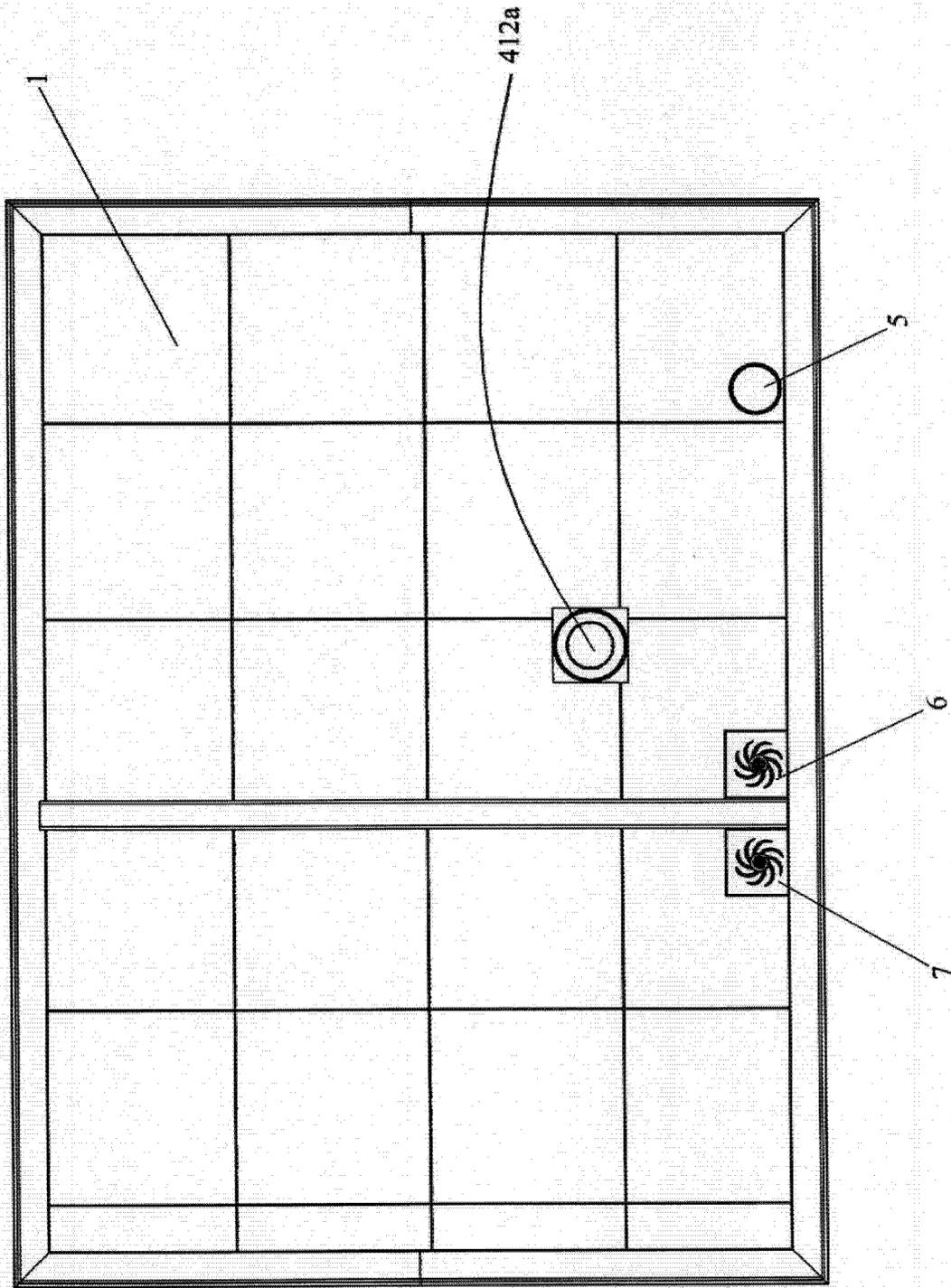


图 2

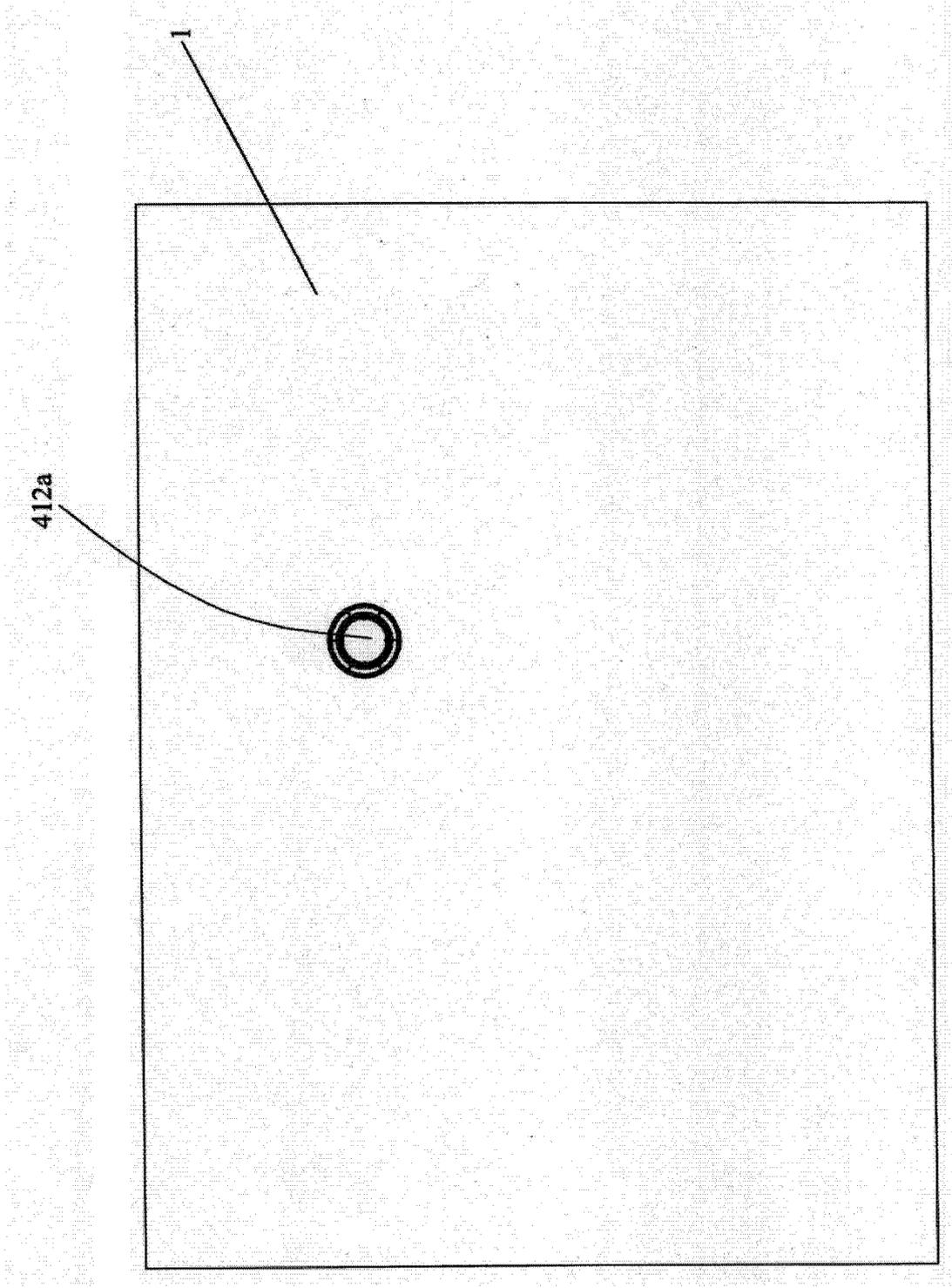


图 3

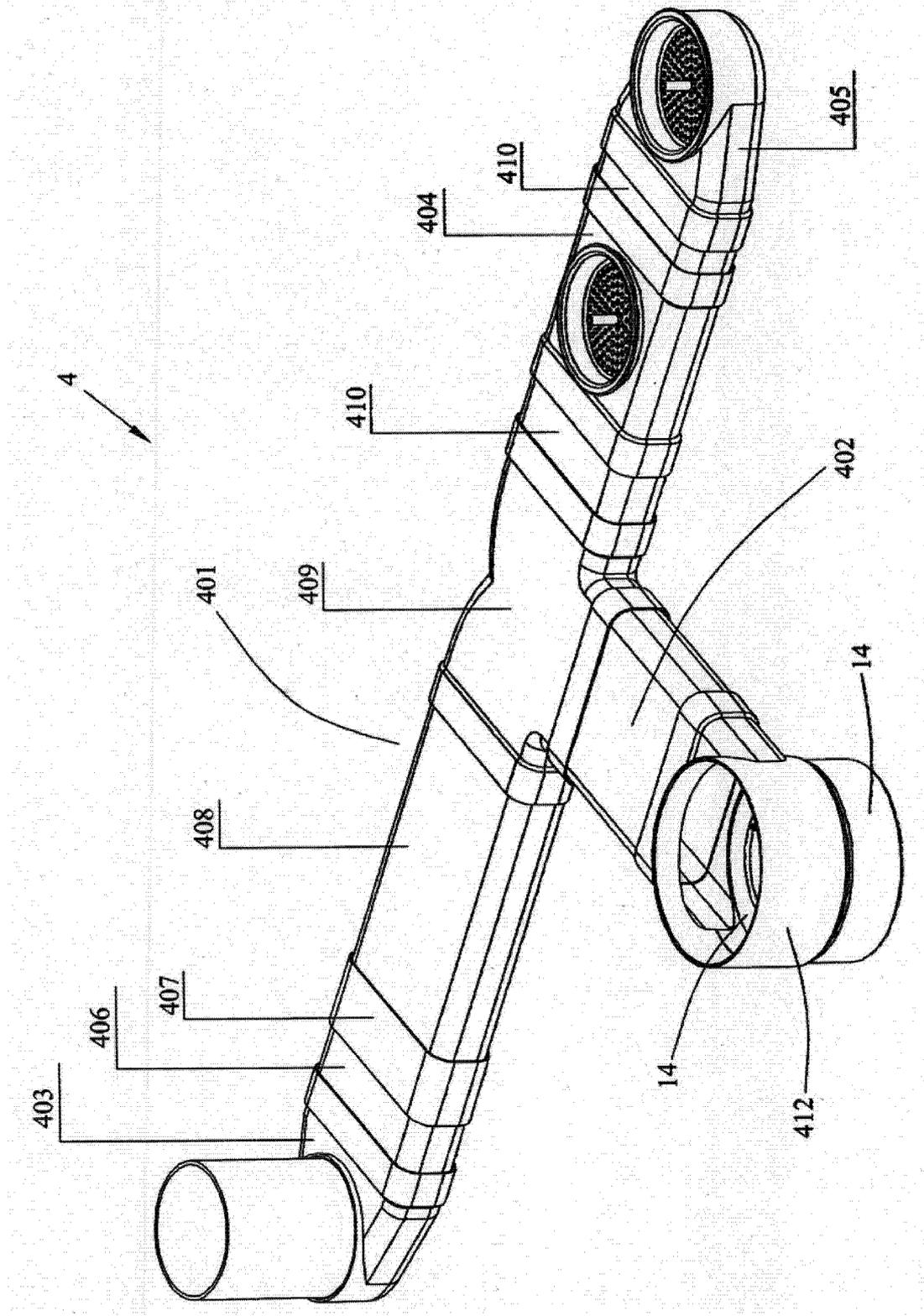


图 4

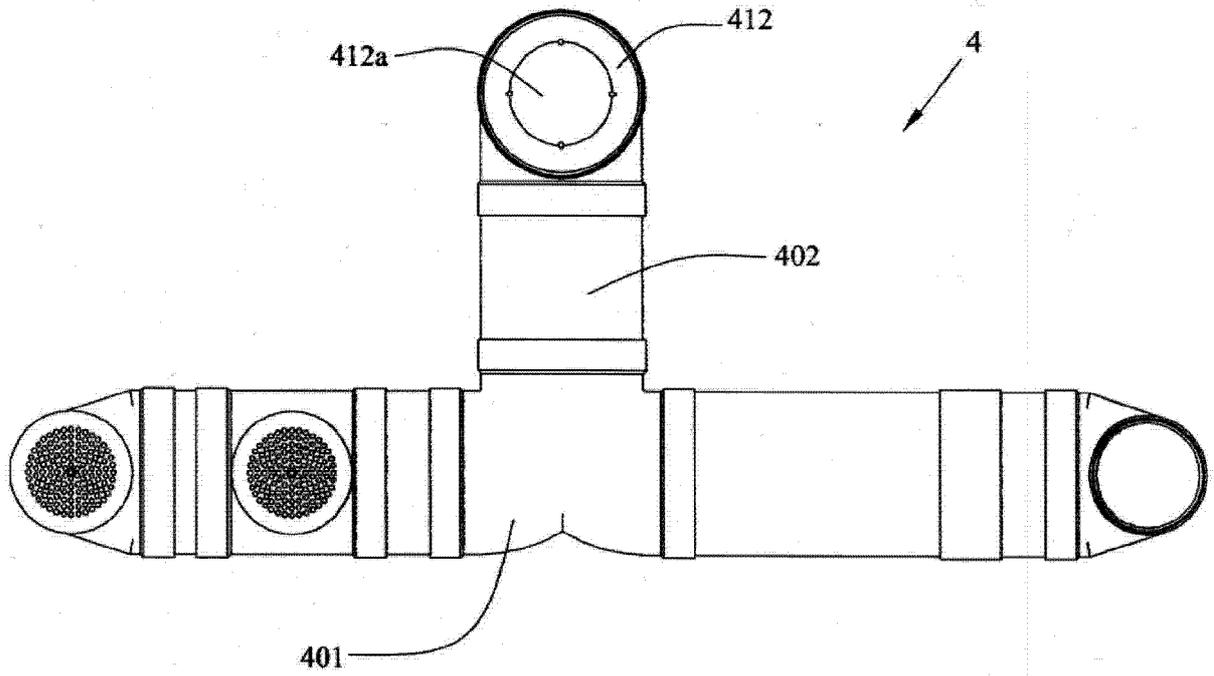


图 5

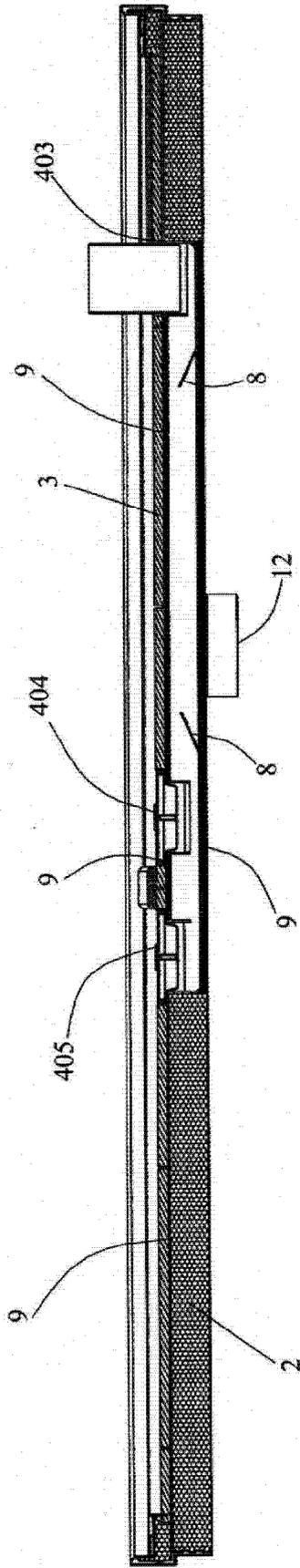


图 6

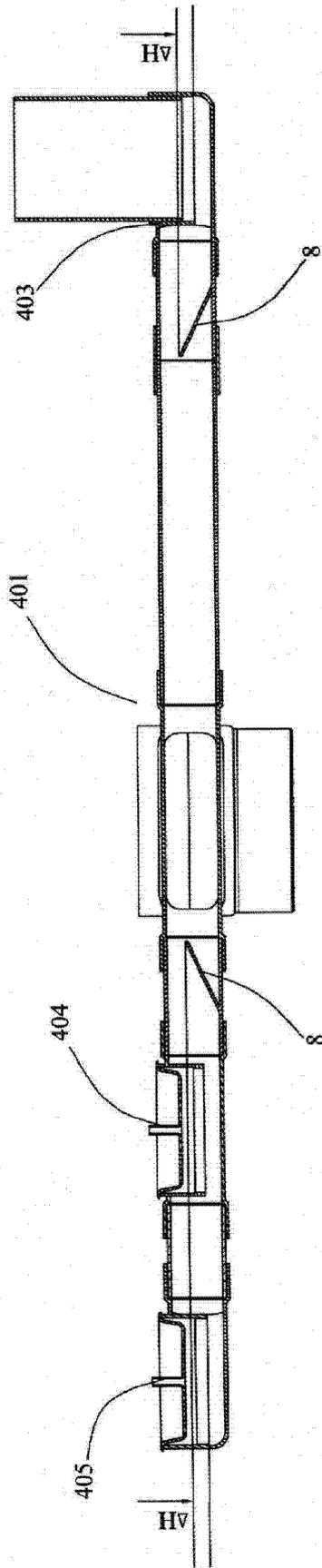


图 7

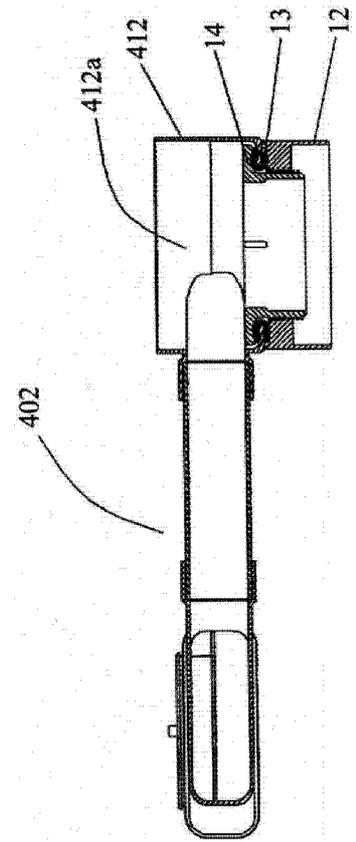


图 8

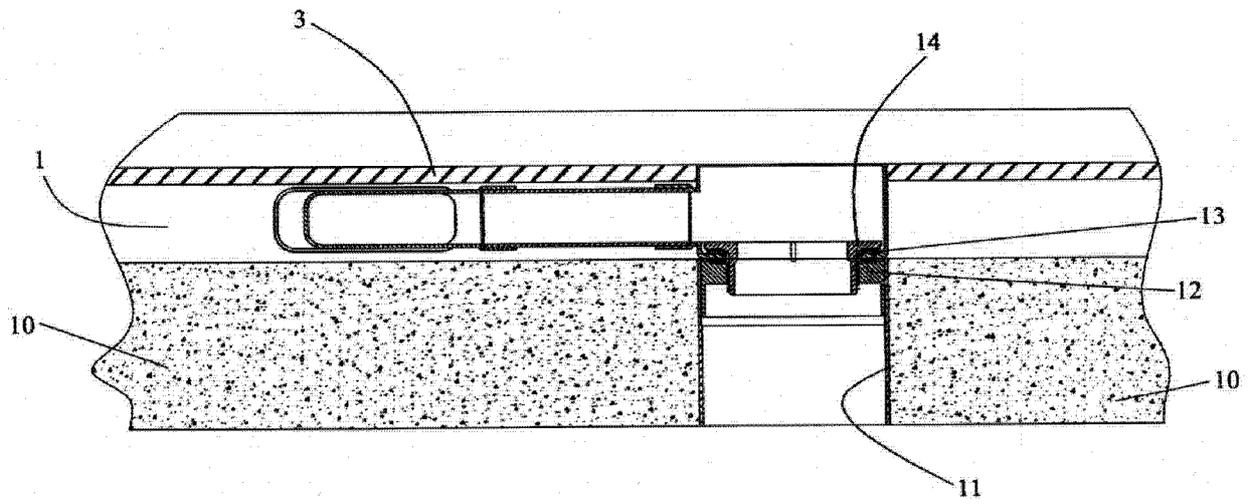


图 9