[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
E03C 1/284

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02274508.4

[45] 授权公告日 2003 年 6 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2555301Y

[22] 申请日 2002.07.30 [21] 申请号 02274508.4

[73] 专利权人 李保新

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区辽阳街 46 号 2 单元 3 楼 1 号

[72] 设计人 李保新

[74] 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利事务所

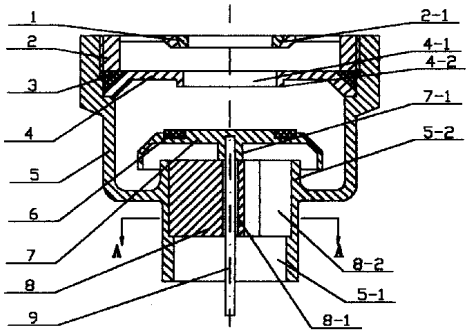
代理人 毕志铭

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 防返水地漏

[57] 摘要

防返水地漏，它涉及一种排除室内地面污水的装置，特别是一种防止污水返溢的排水装置。它包含壳体(5)、扣在壳体(5)内形成水封的活动扣碗(7)，该防返水地漏还包含有连接在壳体(5)内部的内盖(4)和固定连接在活动扣碗(7)上面的环形密封环(6)，在内盖(4)上有通水孔(4－1)，活动扣碗(7)在返溢污水推动向上运动时，密封环(6)与内盖(4)的通水孔(4－1)的下周边沿形成密封接触。上述结构的防返水地漏，即有水封式结构的防臭味返出的功能，又在污水返出时使扣碗(7)与内盖(4)形成封，从而有效的防止污水外溢。



ISSN1008-4274

1、防返水地漏，它包含壳体(5)、扣在壳体(5)内形成水封的活动扣碗(7)，其特征在于它还包含有连接在壳体(5)内部的内盖(4)和固定连接在活动扣碗(7)上面的环形密封环(6)，在内盖(4)上有通水孔(4-1)，活动扣碗(7)在返溢污水推动向上运动时，密封环(6)与内盖(4)的通水孔(4-1)的下周边沿形成密封接触。

2、根据权利要求 1 所述的防返水地漏，其特征在于还包含有大箅盖(2)和小箅盖(1)，大箅盖(2)连接在壳体(5)的上口处，小箅盖(1)设置在大箅盖(2)中间的通孔(2-1)中。

3、根据权利要求 1 所述的防返水地漏，其特征在于在壳体(5)下面排水口(5-1)内还设有通水的导向座(8)，导向座(8)中心有竖向通孔(8-1)，导向杆(9)与竖向通孔(8-1)形成滑动配合，导向杆(9)的上端固定连接在活动扣碗(7)的中心处。

4、根据权利要求 3 所述的防返水地漏，其特征在于活动扣碗(7)顶部下面的管状接头(7-1)的下端与导向座(8)的上面相接触。

5、根据权利要求 1 所述的防返水地漏，其特征在于内盖(4)的周边与壳体(5)的内壁之间设有环形的密封圈(3)。

6、根据权利要求 1 所述的防返水地漏，其特征在于在通水孔(4-1)的下端有向下凸起的凸沿(4-2)，固定连接在活动扣碗(7)上面的密封环(6)在活动扣碗(7)向上运动时与凸沿(4-2)形成密封接触。

7、根据权利要求 2 所述的防返水地漏，其特征在于大箅盖(2)中间的通孔(2-1)为上大下小的锥形孔，小箅盖(1)外周边是与通孔(2-1)相吻合的锥形面，小箅盖(1)嵌在通孔(2-1)中。

防返水地漏

技术领域：本实用新型涉及一种排除室内地面污水的装置，特别是一种防止污水返溢的排水装置。

背景技术：在建筑物的卫生间内部都设有排水的地漏，其构造一般为固定扣碗水封式结构，这种结构既能防止污物堵塞，又能防止臭味返出。但是上述结构的地漏存在以下缺点：一是现有地漏不能防止污水的返溢，为解决污水反溢问题，一些地漏设计成浮子式或档片式，但其存在结构复杂、成本高的缺点，因此不能得到广泛的应用；二是现有地漏不能解决洗衣机的排水问题，目前有些厂家生产了洗衣机专用地漏，但是这种地漏却破坏了扣碗水封防臭的功能。

发明内容：本实用新型提供一种防返水地漏，它解决了现有的扣碗式水封地漏的污水反溢和洗衣机排水问题。本实用新型的防返水地漏包含壳体5、扣在壳体5内形成水封的活动扣碗7，该防返水地漏还包含有连接在壳体5内部的内盖4和固定连接在活动扣碗7上面的环形密封环6，在内盖4上有通水孔4-1，活动扣碗7在返溢污水推动向上运动时，密封环6与内盖4的通水孔4-1的下周边沿形成密封接触。上述结构的防返水地漏，即有水封式结构的防臭味返出的功能，又在污水返出时使活动扣碗7与内盖4形成封，从而有效的防止污水外溢。本实用新型的防返水地漏还包含有大箅盖2和小箅盖1，大箅盖2连接在壳体5的上口处，小箅盖1设置在大箅盖2中间的通孔2-1中。当洗衣机排水时，取下小箅盖1，将洗衣机的排水管插入大箅盖2的通孔2-1中，即可进行洗衣机排水，同时通孔2-1的四周还可排除地面的积水。该防返水地漏具有结构简单、功能全面的优点。各部件均可模塑成型，因此成本较低。

附图说明：图1是具体实施方式中防返水地漏的结构示意图，图2是图1的A-A剖视图，图3是图1的俯视图。

具体实施方式：本实施方式由小箅盖1、大箅盖2、密封圈3、内盖4、壳体5、密封环6、活动扣碗7、导向座8、导向杆9组成。壳体5

下面排水口 5-1 上端有向上凸起的接头 5-2，活动扣碗 7 扣在接头 5-2 的上面，活动扣碗的比重为水比重的 1.1～3 倍。在壳体 5 下面排水口 5-1 内还设有通水的导向座 8，导向座 8 中心有竖向通孔 8-1，导向杆 9 与竖向通孔 8-1 形成滑动配合，导向杆 9 的上端固定连接在活动扣碗 7 的中心处，导向杆 9 能使活动扣碗 7 作上下直线运动。活动扣碗 7 顶部下面的管状接头 7-1 的下端与导向座 8 的上面相接触，上述结构使活动扣碗 7 的下沿周边与壳体 5 的内底部形成间隙，这样在排水时能在壳体的底部形成水封。内盖 4 设置在活动扣碗 7 的上面，内盖 4 的周边与壳体 5 的内壁之间设有环形的密封圈 3。在内盖 4 的中间有通水孔 4-1，在通水孔 4-1 的下端有向下凸起的凸沿 4-2，固定连接在活动扣碗 7 上面的密封环 6 在活动扣碗 7 向上运动时与凸沿 4-2 形成密封接触，上述结构具有良好的密封效果。大算盖 2 连接在壳体 5 的上口处，大算盖 2 与壳体 5 形成螺纹连接。大算盖 2 中间的通孔 2-1 为上大下小的锥形孔，小算盖 1 外周边是与通孔 2-1 相吻合的锥形面，小算盖 1 嵌在通孔 2-1 中。

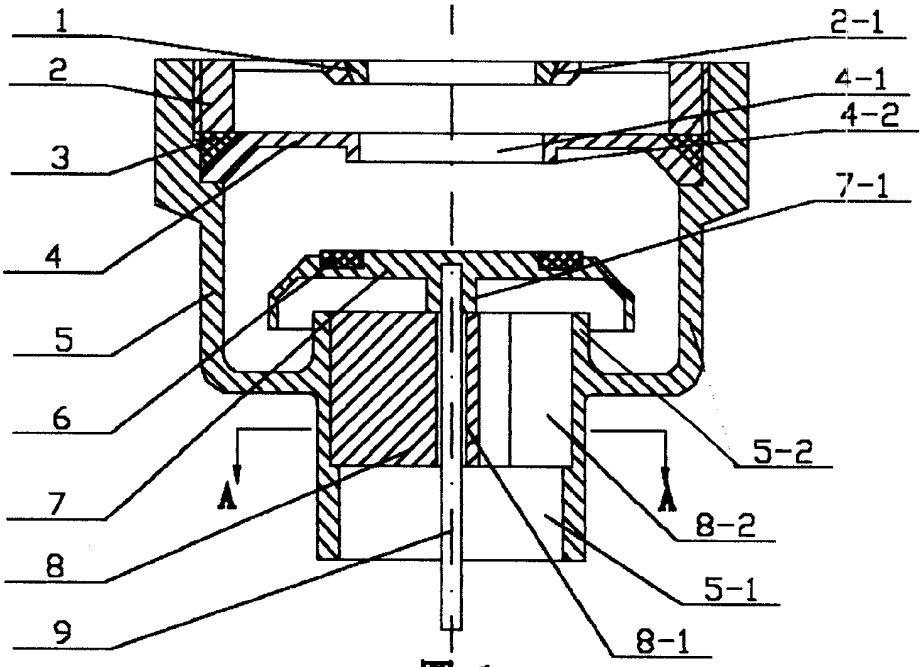


图 1

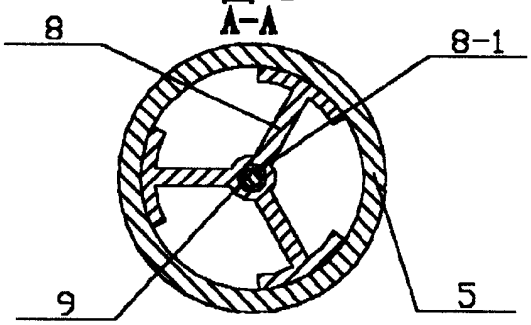


图 2

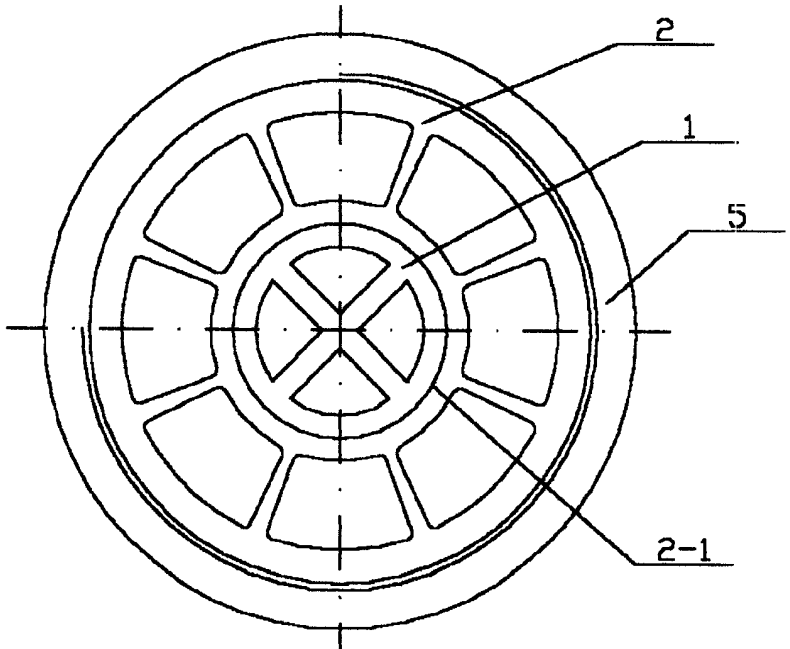


图 3