

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E02D 19/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920044938.8

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 201411702Y

[22] 申请日 2009.5.22

[21] 申请号 200920044938.8

[73] 专利权人 江苏弘盛建设工程集团有限公司

地址 225600 江苏省高邮市文游中路 138 号

[72] 发明人 师永生 姚在翔 张天桃

[74] 专利代理机构 扬州市锦江专利事务所

代理人 江 平

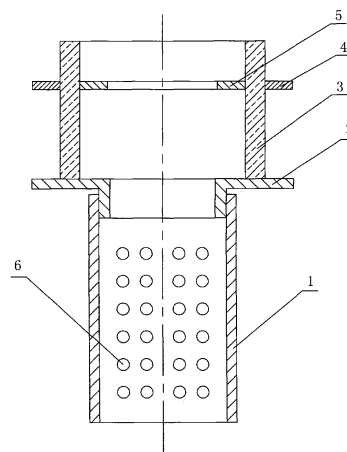
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种组合式钢滤管

[57] 摘要

一种组合式钢滤管，涉及房屋建筑施工的一种排水器具，特别涉及地下室底板施工中的排水工程。本实用新型包括钢套管，钢套管的下端设有管径小于钢套管管径的钢滤管，钢滤管壁上设有若干孔眼，所述钢套管的内壁焊接内止水环带，钢套管的外周焊接外止水环带。与现有技术相比，本实用新型可提高工程质量，经济方便，同时缩短工期。



1、一种组合式钢滤管，其特征在于：包括钢套管，钢套管的下端设有管径小于钢套管管径的钢滤管，钢滤管壁上设有若干孔眼，所述钢套管的内壁焊接内止水环带，钢套管的外周焊接外止水环带。

2、根据权利要求1所述的组合式钢滤管，其特征在于：所述钢套管与钢滤管螺纹连接。

3、根据权利要求1所述的组合式钢滤管，其特征在于：所述钢套管的下端焊接向外凸出的飞边。

4、根据权利要求1所述的组合式钢滤管，其特征在于：所述内止水环带与外止水环带距离钢套管管口同一高度。

一种组合式钢滤管

技术领域

本实用新型涉及房屋建筑施工的一种排水器具，特别涉及地下室底板施工中的排水工程。

背景技术

现有技术中，一般的工业与民用建筑的地下室施工中，一般采用设置排水沟、集水井的明排水方案，此项方案施工后，集水井处的防水处理较为困难，同时如遇雨季，则需要设置较多的集水井，给施工带来困难；除此之外，常采用的降水方法还有井点降水法，采用井点降水法后，工期将大为增长，同时遇有滞水层后，降水效果不佳，同时形成球形漏斗，降水效果也不好。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种组合式钢滤管，使得地下室施工快捷方便，施工工期短、工效高，经济，并适用于雨季和滞水层。

为了达到上述目的，本实用新型采用了如下的技术方案：一种组合式钢滤管，包括钢套管，钢套管的下端设有管径小于钢套管管径的钢滤管，钢滤管壁上设有若干孔眼，所述钢套管的内壁焊接内止水环带，钢套管的外周焊接外止水环带。

施工时，先在地下室基坑的周边挖井坑，深度以下段滤管埋至地下室垫层为限。在坑底填放卵石，吊放钢滤管，并在四周孔眼中埋砂卵石，用以滤水。在滤管中安放水泵抽水，垫层施工完毕后，此时安装上部钢套管，连接后，用短钢筋与地下室底板钢筋焊接稳定，在套管滤管中安放水泵，边施工边抽水。为有利于地下室底板的防水，上部钢套管内外各设止水环带一道。地下室施工完备后，对组合钢套管进行封堵，利用自膨水泥砂浆和防水浆，分

层捣实，有效地解决底板的渗漏。与现有技术相比，本实用新型可提高工程质量，经济方便，同时缩短工期。

为方便组合钢滤管的拆装，钢套管和下部钢滤管应分开，钢套管与钢滤管螺纹连接。

为方便高度方向的控制，钢套管的下端焊接向外凸出的飞边，飞边直接卡在垫层的上方，施工时很方便，并起到止水的作用。

为了方便焊接内、外止水环带，内止水环带与外止水环带距离钢套管管口同一高度。

附图说明

图 1 为本实用新型的一种结构示意图。

图 2 为本实用新型外观示意图。

其中，1 钢滤管，2 飞边，3 钢套管，4 外止水环带，5 内止水环带，6 孔眼。

具体实施方式

如图 1、2 所示，为组合式钢滤管，使用时，先在地下室基坑的周边挖井坑，深度以下段滤管埋至地下室垫层为限。在坑底填放卵石，吊放钢滤管 1，钢滤管 1 壁上设有若干孔眼 6，在四周孔眼 6 中埋砂卵石，用以滤水。钢滤管 1 的上端内螺纹或外螺纹连接向外凸出的飞边 2，并使得飞边 2 刚好处于垫层的顶部，在滤管中安放水泵抽水，垫层施工完毕后，此时安装上部钢套管 3，连接后，用钢筋与底板钢筋焊接稳定。为有利于地下室底板的防水，钢套管 3 的内壁焊接内止水环带 5，并在外周焊接外止水环带 4，且内止水环带 5 与外止水环带 4 距离钢套管 3 管口同一高度。在套管滤管中安放水泵边施工边抽水，砼底板施工后，再在内部进行砼的充填。

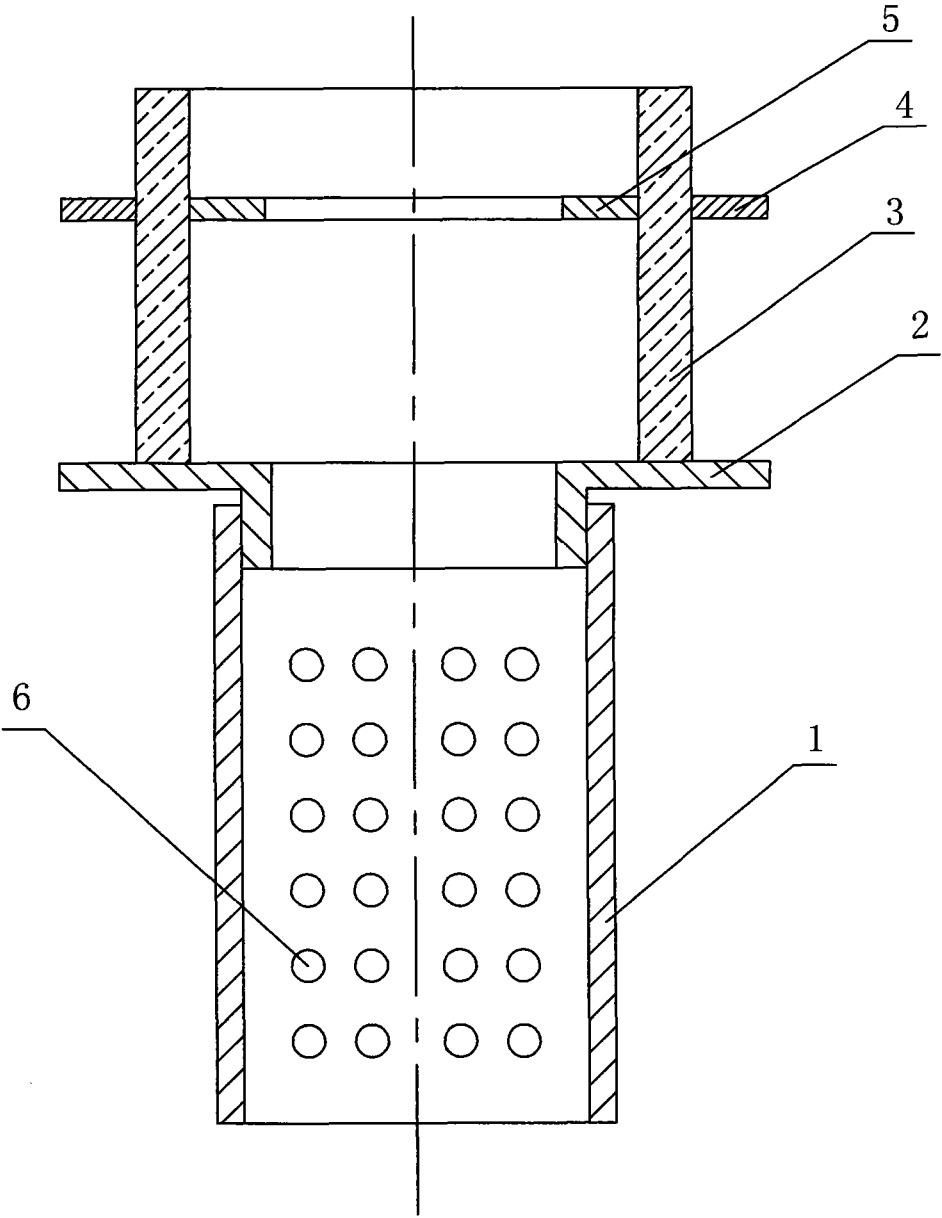


图 1

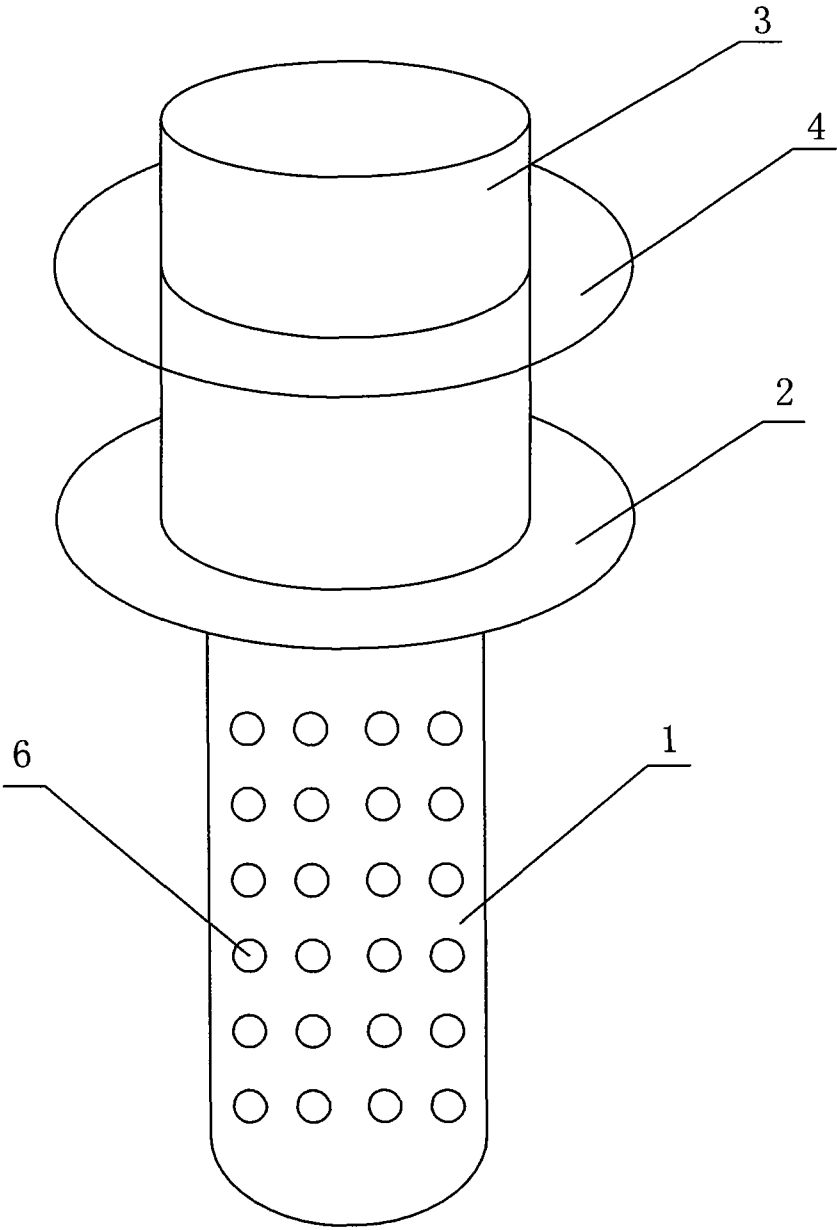


图 2