

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04B 5/48 (2006.01)

E03F 3/04 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520051210.X

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2801923Y

[22] 申请日 2005.6.27

[21] 申请号 200520051210.X

[73] 专利权人 陈伟明

地址 411100 湖南省湘潭市岳塘区芙蓉路湘潭市人事局 1 栋 401 号

[72] 设计人 陈伟明

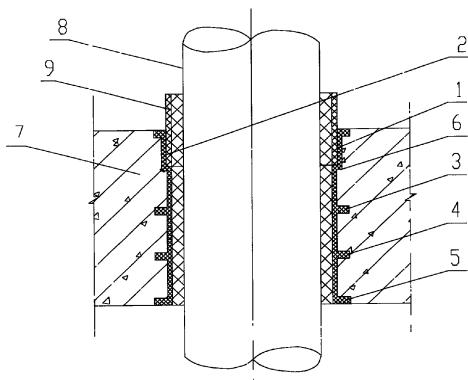
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

混凝土预埋防渗漏专用套管

[57] 摘要

一种混凝土预埋防渗漏专用套管。它主要是解决现在尚无一种经久耐用、能有效防渗漏的混凝土预埋套管等技术问题。其技术方案要点是：空心的套管外壁固设有 1 道、或 1 道以上凸出管壁的止水翼环，套管的内径大于与之相配合套装的管道的外径。也可在套管与套装管道之间的空隙填充弹性防水密封材料。在套管上部设内径大于下部的企口，在企口内配合套装上部伸出企口的长度调节管。套管可以采用塑料制造，由于企口的直径大于套管内径且能与国家标准的给排水管管径相配合，在企口内插入一定长度的调节管就能使套管根据需要任意加长。因止水翼环都设置在套管外圆周边，它能有效地起到防止渗漏的作用。它主要是用于在混凝土板中安装管道前的预设管道安装通孔。



1、一种混凝土预埋防渗漏专用套管，其特征是：空心的套管(1)外壁固设有凸出管壁的止水冀环，套管(1)的内径大于与之相配合套装的管道(8)的外径。

2、根据权利要求1所述的混凝土预埋防渗漏专用套管，其特征是：套管(1)与套装管道(8)之间的空隙填充弹性防水密封材料。

5 3、根据权利要求1所述的混凝土预埋防渗漏专用套管，其特征是：套管(1)的外壁固设有1道、或1道以上的止水冀环。

4、根据权利要求1、2或3所述的混凝土预埋防渗漏专用套管，其特征是：在套管(1)上部设内径大于下部的企口(2)，在企口(2)内配合套装上部伸出企口(2)的长度调节管(9)，长度调节管(9)的内径大于与之相配合套装的管道(8)的  
10 外径。

5、根据权利要求4所述的混凝土预埋防渗漏专用套管，其特征是：长度调节管(9)与套装管道(8)之间的空隙填充弹性防水密封材料。

## 混凝土预埋防渗漏专用套管

### 技术领域

本实用新型涉及一种专门用于管道穿楼板时在现浇混凝土中预埋的套管。

### 背景技术

在房屋建筑施工中，厕所、厨房、洗涤间及其他有给排水的房屋，其管道一般都要穿过各层楼板垂直安装。这就要求我们浇捣混凝土楼板时，在有管道穿过的位置上预先埋设大于管道外径的套管，使管道从套管中穿过。长期以来，工地所用的套管一般是采用铁管或铁板在现场制作。实践证明，现场制作金属套管有以下缺点：1、制作技术不过关，经常出现焊接时铁板被烧穿或焊缝脱节等现象。导致套管外缘渗漏；2、容易锈蚀。由于套管一般是预埋在厨房厕所楼板的混凝土中，长年受腐蚀性很强的液体和气体的侵蚀，少则1-2年，多则3-5年，套管被锈穿，造成管孔严重渗漏；3、成本高。现场制作铁套管是规格多，批量小，加之设备不齐，技术不专业，导致生产成本相当高。

### 发明内容

本实用新型的目的是提供一种质量可靠、价格低廉、用于管道安装的混凝土预埋防渗漏专用套管。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：空心的套管1外壁固设有凸出管壁的止水翼环，套管1的内径大于与之相配合套装的管道8的外径。

本实用新型还可在套管1与套装管道8之间的空隙填充弹性防水密封材料。套管1的外壁可固设有1道、或1道以上的止水翼环。也可在套管1上部设内径大于下部的企口2，在企口2内配合套装上部伸出企口2的长度调节管9，长度调节管9的内径大于与之相配合套装的管道8的外径。并在长度调节管9与套装管道8之间的空隙填充弹性防水密封材料。

本实用新型的有益效果是：套管可以采用塑料制造，由于企口的直径大于套管内径且能与国家标准的给排水管管径相配合，在企口内插入一定长度的长度调节管就能使套管根据需要任意加长。因止水翼环都设置在套管外圆周边，它能有效地起到防止渗漏的作用。它主要是用于在混凝土板中安装管道前的预设管道安装通孔。它具有结构简单、轻便、耐腐蚀、抗老化、防渗漏、经久耐

用、制造容易、价格低廉等特点。

### 附图说明

图 1 是本实用新型的应用结构示意图

图 2 是图 1 的俯视图

图 3 是本实用新型的结构示意图

图 4 是图 3 的俯视图

图中：1-套管，2-企口，3-止水冀环，4-止水冀环，5-止水冀环，6-止水冀环，7-混凝土浇铸层，8-管道，9-长度调节管。

### 具体实施方式

实施例 1，本实用新型的空心套管 1 外壁固设有凸出管壁的止水冀环，所述止水冀环既可以设在套管 1 的外壁固设 1 道、或 2 至 6 道、或 6 道以上，如图 1 和图 3 所示为设置 4 道。套管 1 的内径大于与之相配合套装的管道 8 的外径，以便于安装管道 8。为了加强密封效果，可在套管 1 与套装管道 8 之间的空隙填充弹性防水密封材料。在使用时按照其结构特点，先根据设计要求选定直径合适的套管 1，然后将套管 1 安装在指定位置的模板上，并固定套管 1，浇捣混凝土 7，使止水冀环 3、4、5、6 分别与混凝土 7 紧密咬合，由于 4 道止水冀环的阻隔，使楼面上的积水无法从套管外壁的混凝土内渗出，从而能有效确保不渗不漏，套管 1 固定在混凝土内后，管道 8 便可以从套管 1 中穿过，并在管道 8 与套管 1 之间的空隙填充弹性防水材料密封。

实施例 2，在套管 1 上部设内径大于下部的企口 2，在企口 2 内配合套装上部伸出企口 2 的长度调节管 9，长度调节管 9 的内径大于与之相配合套装的管道 8 的外径。也还可在长度调节管 9 与套装管道 8 之间的空隙填充弹性防水密封材料。它可根据使用要求，当套管 1 需要加长时，可将一定长度的长度调节管 9 涂胶后插入企口 2 内使之与套管 1 固联，使套管 1 的总长度符合使用要求。本实用新型可采用塑料制成，从而克服了金属直套管的诸多缺点，填补了管道安装没有专用管套的空白，达到了技术可靠、规格标准化、节约钢材、应用广泛、大幅降低成本的目的。且它具有结构简单、轻便、耐腐蚀、抗老化、防渗漏、经久耐用、制造容易等特点。参阅图 1 至图 4。参阅图 1 至图 3。

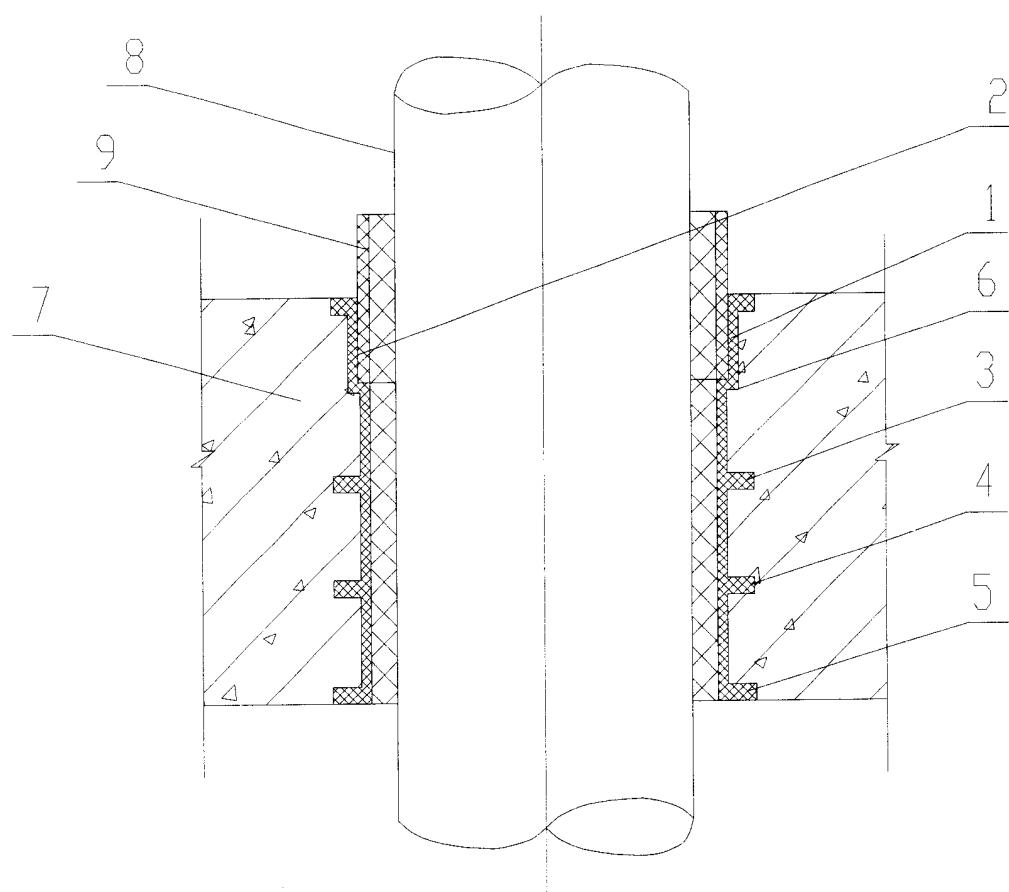


图 1

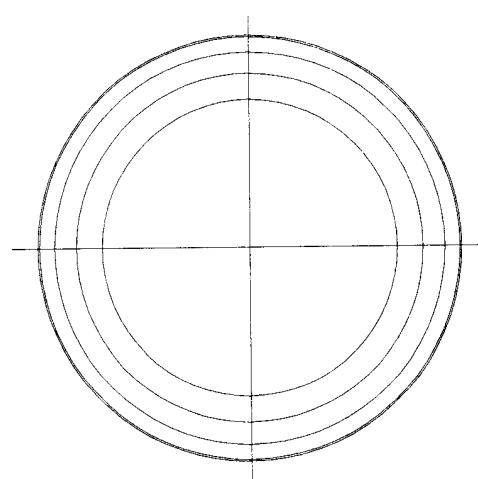


图 2

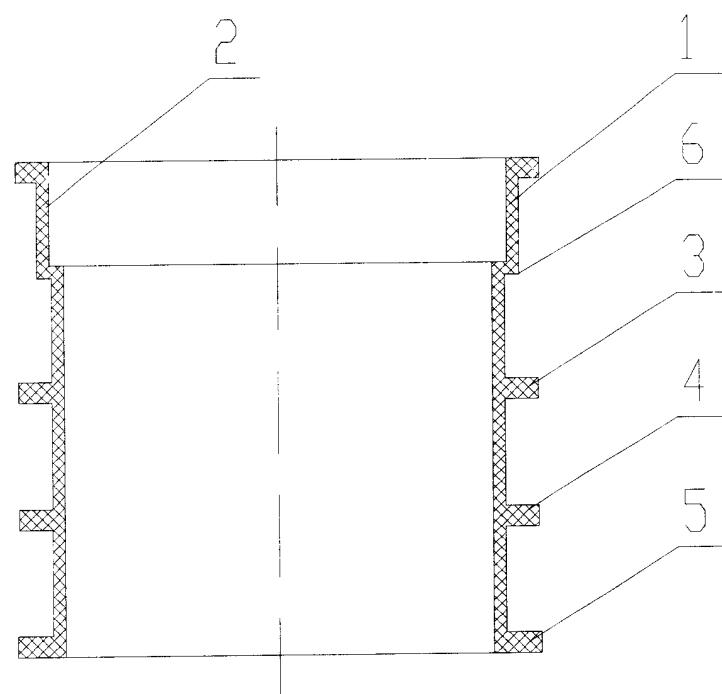


图 3

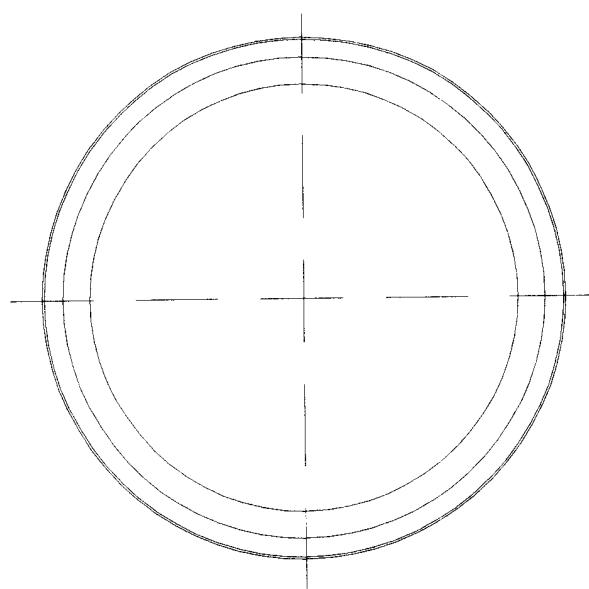


图 4