



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110630846 A

(43)申请公布日 2019. 12. 31

(21)申请号 201911033158.8

(22)申请日 2019.10.28

(71)申请人 邳州捷昌新材料有限公司

地址 221000 江苏省徐州市邳州市议堂镇
台商工业园富山路9号

(72)发明人 韩召明

(51)Int.Cl.

F16L 55/033(2006.01)

F16L 55/027(2006.01)

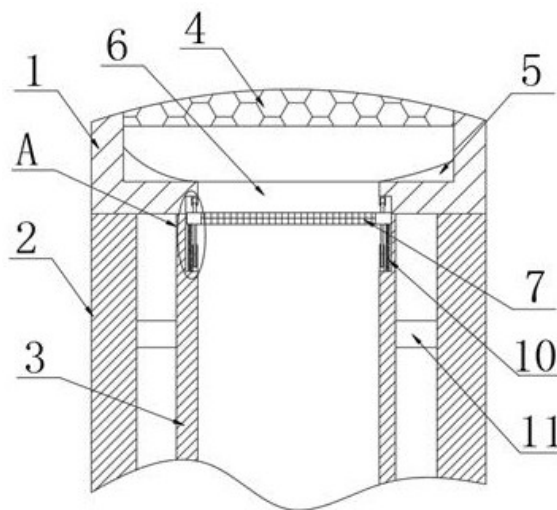
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种新型排水管材

(57)摘要

本发明公开了一种新型排水管材,具体涉及排水管材领域,包括进水管,所述进水管的底部设有外管,所述外管的内部设有内管,所述进水管的顶部为外凸式设置,且所述进水管的顶部贯穿设有多个透水孔,所述进水管的内表面均设有弧形板,所述进水管的顶部设有出水口。本发明通过水流会带有冲击力作用于铁丝框上,铁丝网受力向下移动,卡块在卡槽内向下移动,从而带动弹簧受力收缩,以此对水流进行缓冲,使得水的流速变慢,以此降低噪音的来源,同时利用内管与外管所形成的空腔为真空设置,断绝声音的传播渠道,以此进一步降低噪音,经过一系列的配合,可以使得排水管的排水噪声减小,提高人们的舒适度。



1. 一种新型排水管材,包括进水管(1),其特征在于:所述进水管(1)的底部设有外管(2),所述外管(2)的内部设有内管(3),所述进水管(1)的顶部为外凸式设置,且所述进水管(1)的顶部贯穿设有多个透水孔(4),所述进水管(1)的内表面均设有弧形板(5),所述进水管(1)的顶部设有出水口(6),所述出水口(6)与内管(3)固定连接,所述内管(3)靠近进水管(1)一端的内部设有铁丝框(7),所述内管(3)的两侧均设有卡槽(8),所述铁丝框(7)的两侧均设有卡块(9),所述卡块(9)滑动连接于卡槽(8)的内部,所述卡块(9)的底部设有弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型排水管材,其特征在于:所述弹簧(10)的两端分别与卡槽(8)顶部内壁和卡块(9)固定连接,且所述卡块(9)与铁丝框(7)为一体式设置。

3. 根据权利要求1所述的一种新型排水管材,其特征在于:所述外管(1)的内壁设有四个连接杆(11),所述外管(1)与内管(3)通过连接杆(11)固定连接,且所述内管(3)与外管(1)所形成的空腔为真空设置。

4. 根据权利要求1所述的一种新型排水管材,其特征在于:所述卡块(9)的两侧均设有伸长板(12),所述卡槽(8)的顶部和底部均设有固定板(13),所述伸长板(12)延伸至固定板(13)的内部,且所述固定板(13)与内管(3)为一体式设置,所述延伸板(13)与卡块(9)为一体式设置。

5. 根据权利要求4所述的一种新型排水管材,其特征在于:所述固定板(13)的两侧内壁均设有滑槽(14),所述延伸板(13)的两侧均设有滑块(15),所述滑块(15)滑动连接于滑槽(14)的内部。

一种新型排水管材

技术领域

[0001] 本发明涉及排水管材领域,更具体地说,本实用涉及一种新型排水管材。

背景技术

[0002] 管材是建筑工程必需的材料,常用的有给水管、排水管、煤气管、暖气管、电线导管、雨水管等。

[0003] 现有技术存在以下不足:排水管在排水时通常噪音较大,给人们造成较大的干扰,使得操作环境变差,导致人们的舒适度降低。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本发明的实施例提供一种新型排水管材,通过水流会带有冲击力作用于铁丝框上,铁丝网受力向下移动,卡块在卡槽内向下移动,从而带动弹簧受力收缩,以此对水流进行缓冲,使得水的流速变慢,以此降低噪音的来源,同时利用内管与外管所形成的空腔为真空设置,断绝声音的传播渠道,以此进一步降低噪音,经过一系列的配合,可以使得排水管的排水噪声减小,提高人们的舒适度,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新型排水管材,包括进水管,所述进水管的底部设有外管,所述外管的内部设有内管,所述进水管的顶部为外凸式设置,且所述进水管的顶部贯穿设有多个透水孔,所述进水管的内表面均设有弧形板,所述进水管的顶部设有出水口,所述出水口与内管固定连接,所述内管靠近进水管一端的内部设有铁丝框,所述内管的两侧均设有卡槽,所述铁丝框的两侧均设有卡块,所述卡块滑动连接于卡槽的内部,所述卡块的底部设有弹簧。

[0006] 在一个优选的实施方式中,所述弹簧的两端分别与卡槽顶部内壁和卡块固定连接,且所述卡块与铁丝框为一体式设置。

[0007] 在一个优选的实施方式中,所述外管的内壁设有四个连接杆,所述外管与内管通过连接杆固定连接,且所述内管与外管所形成的空腔为真空设置。

[0008] 在一个优选的实施方式中,所述卡块的两侧均设有伸长板,所述卡槽的顶部和底部均设有固定板,所述伸长板延伸至固定板的内部,且所述固定板与内管为一体式设置,所述延伸板与卡块为一体式设置。

[0009] 在一个优选的实施方式中,所述固定板的两侧内壁均设有滑槽,所述延伸板的两侧均设有滑块,所述滑块滑动连接于滑槽的内部。

[0010] 本发明的技术效果和优点:

1、通过水流会带有冲击力作用于铁丝框上,铁丝网受力向下移动,卡块在卡槽内向下移动,从而带动弹簧受力收缩,以此对水流进行缓冲,使得水的流速变慢,以此降低噪音的来源,同时利用内管与外管所形成的空腔为真空设置,断绝声音的传播渠道,以此进一步降低噪音,经过一系列的配合,可以使得排水管的排水噪声减小,提高人们的舒适度,与现有

技术相比,解决了排水时产生的噪音过大的问题;

2、通过当卡块在卡槽内向下移动时,延伸板跟随卡块一起移动,滑块在滑槽内移动,以此避免水进入卡槽内,影响缓冲效果的同时还防止弹簧生锈,与现有技术相比,解决了水容易进入卡槽内的问题。

附图说明

[0011] 图1为本发明的纵剖图。

[0012] 图2为本发明图1的A部结构放大图。

[0013] 图3为本发明的整体结构示意图。

[0014] 附图标记为:1进水管、2外管、3内管、4透水孔、5弧形板、6出水口、7铁丝框、8卡槽、9卡块、10弹簧、11连接杆、12延伸板、13固定板、14滑块、15滑槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 如图1-3所示,本发明提供了一种新型排水管材,包括进水管1,所述进水管1的底部设有外管2,所述外管2的内部设有内管3,所述进水管1的顶部为外凸式设置,且所述进水管1的顶部贯穿设有多个透水孔4,所述进水管1的内表面均设有弧形板5,所述进水管1的顶部设有出水口6,所述出水口6与内管3固定连接,所述内管3靠近进水管1一端的内部设有铁丝框7,所述内管3的两侧均设有卡槽8,所述铁丝框7的两侧均设有卡块9,所述卡块9滑动连接于卡槽8的内部,所述卡块9的底部设有弹簧10;

所述弹簧10的两端分别与卡槽8顶部内壁和卡块9固定连接,且所述卡块9与铁丝框7为一体式设置;

所述外管1的内壁设有四个连接杆11,所述外管1与内管3通过连接杆11固定连接,且所述内管3与外管1所形成的空腔为真空设置;

实施方式具体为:当进行排水时,水流通过透水孔4进入进水管1内,由于进水管1的顶部为外凸式设置,所以水流中杂物会被冲击至进水管1的四周,不会进入内管3的内部,从而避免内管3堵塞的问题,当水流进入进水管1后,顺着弧形板5的弧面全部流出进水管1,不会在进水管1内有所残留,从出水口6下来的水流如果过大,会带有冲击力,作用于铁丝框7上,铁丝框7受力向下移动,卡块9在卡槽8内向下移动,从而带动弹簧10受力收缩,以此对水流进行缓冲,使得水的流速变慢,以此降低噪音的来源,同时利用内管3与外管2所形成的空腔为真空设置,断绝声音的传播渠道,以此进一步降低噪音,经过一系列的配合,可以使得排水管的排水噪声减小,提高人们的舒适度,该实施方式具体解决了现有技术中存在的在排水时产生的噪音过大的问题。

[0017] 如图1-2所示,所述卡块9的两侧均设有伸长板12,所述卡槽8的顶部和底部均设有固定板13,所述伸长板12延伸至固定板13的内部,且所述固定板13与内管3为一体式设置,所述延伸板13与卡块9为一体式设置;

所述固定板13的两侧内壁均设有滑槽14,所述延伸板13的两侧均设有滑块15,所述滑块15滑动连接于滑槽14的内部;

实施方式具体为:当卡块9在卡槽8内向下移动时,延伸板12跟随卡块9一起移动,滑块14在滑槽15内移动,以此避免水进入卡槽8内,影响缓冲效果的同时还防止弹簧10生锈,该实施方式具体解决了现有技术中存在的水容易进入卡槽8内的问题。

[0018] 本发明工作原理:

参照说明书附图1-3,当进行排水时,水流通过透水孔4进入进水管1内,顺着弧形板5的弧面,然后从出水口6全部流出进水管1,水流会带有冲击力,作用于铁丝框7上,铁丝框7受力向下移动,卡块9在卡槽8内向下移动,从而带动弹簧10受力收缩,以此对水流进行缓冲,使得水的流速变慢,以此达到降低噪音的目的。

[0019] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

其次:本发明公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本发明同一实施例及不同实施例可以相互组合;

最后:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

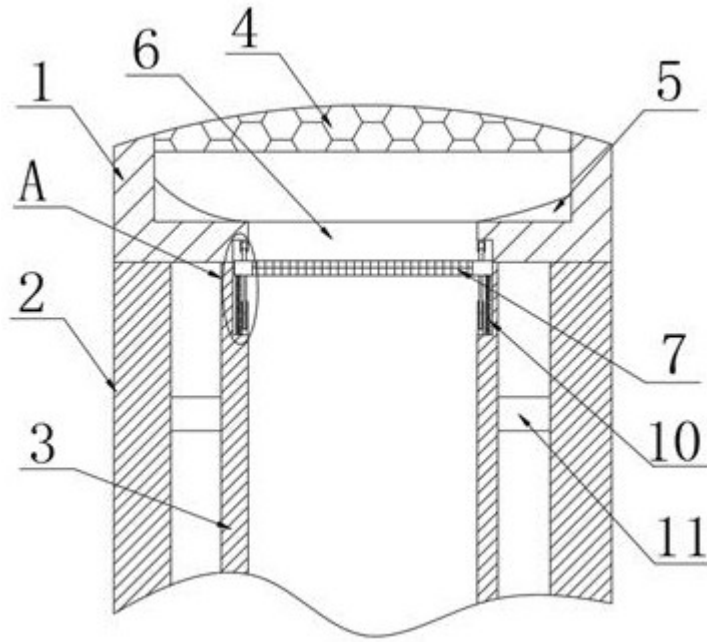


图1

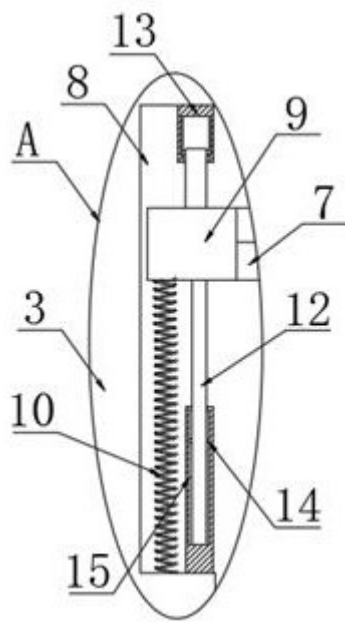


图2

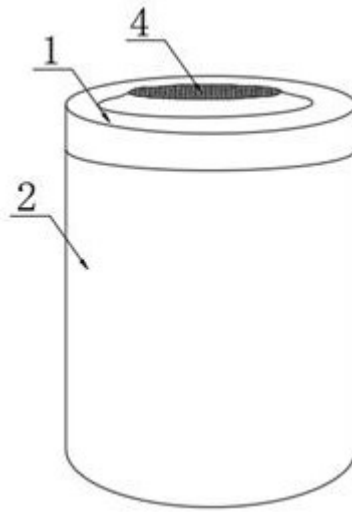


图3