



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202497960 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220013194. 5

(22) 申请日 2012. 01. 11

(73) 专利权人 张景辉

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井镇沙
三上下围创业工业园 3 栋 3 楼 C2

(72) 发明人 张景辉

(51) Int. Cl.

B05B 1/18 (2006. 01)

B05B 1/30 (2006. 01)

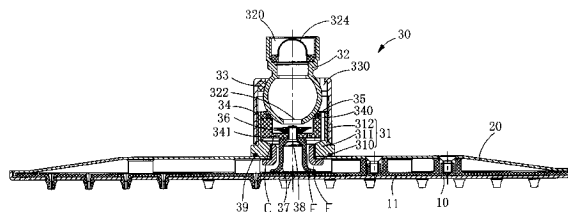
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

花洒

(57) 摘要

本实用新型提供了一种花洒,其包括前盖、与前盖配合构成一出水盘的后盖、连接于后盖上的用于将水引入出水盘内的进水接头,进水接头包括壳体,壳体的一端连接于后盖上,壳体的另一端安装有用以将水引入壳体内部的万向球,万向球包括进水口和位于壳体内部的出水口,进水接头还包括位于壳体内并套于万向球外围的衬垫及位于壳体内并密封盖于万向球的出水口的多孔分水接头,衬垫开设有一缺口,多孔分水接头的外围开设有若干沟槽,多孔分水接头的下方形成负压扩张区域,衬垫的缺口与所述多孔分水接头的沟槽连通形成空气通道,空气由空气通道进入负压扩张区域,水由多孔分水接头进入负压扩张区域。



1. 一种花洒,其包括一前盖、与所述前盖配合构成一出水盘的后盖、连接于所述后盖上的用于将水引入所述出水盘内的进水接头,所述进水接头包括一壳体,所述壳体的一端连接于所述后盖上,所述壳体的另一端安装有用以将水引入壳体内部的万向球,所述万向球包括进水口和位于所述壳体内部的出水口,其特征在于:所述进水接头还包括位于所述壳体内并套于所述万向球外围的衬垫及位于所述壳体内并密封盖于所述万向球的出水口的多孔分水接头,所述衬垫开设有一缺口,所述多孔分水接头的外围开设有若干沟槽,所述多孔分水接头的下方形成一负压扩张区域,所述衬垫的缺口与所述多孔分水接头的沟槽连通形成一空气通道,空气由所述空气通道进入所述负压扩张区域,水由所述多孔分水接头进入所述负压扩张区域。

2. 如权利要求1所述的花洒,其特征在于:所述多孔分水接头的上端开口,所述万向球的出水口伸入所述多孔分水接头的上端开口内并通过密封圈使所述万向球与所述多孔分水接头密封,所述多孔分水接头的底部圆周均匀排列若干分水孔,所述多孔分水接头的底部设置有一用以使所述万向球出水口处的水流分散流入所述分水孔内的分水垫圈。

3. 如权利要求2所述的花洒,其特征在于:所述多孔分水接头的外围设置有若干齿,相邻齿之间形成所述沟槽,所述多孔分水接头的分水孔的横截面积小于所述负压扩张区域的横截面积,所述空气通道的横截面积小于所述负压扩张区域的横截面积。

4. 如权利要求1至3任一项所述的花洒,其特征在于:所述多孔分水接头的下方设置一分水导柱,所述分水导柱与所述壳体之间由上至下依次形成所述负压扩张区域、导流区及放流区,所述负压扩张区域、导流区及放流区的横截面的面积以大-小-大的方式设置。

5. 如权利要求4所述的花洒,其特征在于:所述壳体包括勾于所述后盖内的连接接头、螺锁于所述连接接头的一端部并使所述连接接头紧勾于所述后盖上的螺纹接头及螺锁于所述螺纹接头外围的压紧螺母。

6. 如权利要求4所述的花洒,其特征在于:所述前盖和后盖之间设置一出水套。

7. 如权利要求4所述的花洒,其特征在于:所述万向球的进水口处设置一过滤网。

花洒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种花洒。

背景技术

[0002] 利用负压原理将空气引入花洒（也称淋喷头，顶喷，侧喷，喷头或淋浴装置）腔内，形成混和水气，达到减少用水的目的，在国内外都用应用案例，尽管这些应用都依相同的原理用在花洒产品上，但使用的方式各有不同，且没有和花洒产品的结构融合在一起，而且所谓的节水效果实际上都不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种花洒，旨在解决现有技术存在的节水效果差的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的，一种花洒，其包括一前盖、与所述前盖配合构成一出水盘的后盖、连接于所述后盖上的用于将水引入所述出水盘内的进水接头，所述进水接头包括一壳体，所述壳体的一端连接于所述后盖上，所述壳体的另一端安装有用以将水引入壳体内部的万向球，所述万向球包括进水口和位于所述壳体内的出水口，所述进水接头还包括位于所述壳体内并套于所述万向球外围的衬垫及位于所述壳体内并密封盖于所述万向球的出水口的多孔分水接头，所述衬垫开设有一缺口，所述多孔分水接头的外围开设有若干沟槽，所述多孔分水接头的下方形成一负压扩张区域，所述衬垫的缺口与所述多孔分水接头的沟槽连通形成一空气通道，空气由所述空气通道进入所述负压扩张区域，水由所述多孔分水接头进入所述负压扩张区域。

[0005] 进一步地，所述多孔分水接头的上端开口，所述万向球的出水口伸入所述多孔分水接头的上端开口内并通过密封圈使所述万向球与所述多孔分水接头密封，所述多孔分水接头的底部圆周均匀排列若干分水孔，所述多孔分水接头的底部设置有一用以使所述万向球出水口处的水流分散流入所述分水孔内的分水垫圈。

[0006] 进一步地，所述多孔分水接头的外围设置有若干齿，相邻齿之间形成所述沟槽，所述多孔分水接头的分水孔的横截面积小于所述负压扩张区域的横截面积，所述空气通道的横截面积小于所述负压扩张区域的横截面积。

[0007] 进一步地，所述多孔分水接头的下方设置一分水导柱，所述分水导柱与所述壳体之间由上至下依次形成所述负压扩张区域、导流区及放流区，所述负压扩张区域、导流区及放流区的横截面的面积以大—小—大的方式设置。

[0008] 进一步地，所述壳体包括勾于所述后盖内的连接接头、螺锁于所述连接接头的一端部并使所述连接接头紧勾于所述后盖上的螺纹接头及螺锁于所述螺纹接头外围的压紧螺母。

[0009] 进一步地，所述前盖和后盖之间设置一出水套。

[0010] 进一步地，所述万向球的进水口处设置一过滤网。

[0011] 由于所述负压扩张区域的形成,在负压的引导下,水和空气在该负压扩张区域内混合,形成混合水气,达到节水的目的。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型提供的花洒的立体分解图。

[0013] 图 2 是图 1 的花洒装配后的剖视图。

[0014] 图 3 是图 1 的花洒的多孔分水接头的俯视放大图。

[0015] 图 4 是图 1 的花洒的空气与水混合过程示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 请参阅图 1 和图 2,本实用新型实施例提供的花洒包括一前盖 10、与所述前盖 10 配合构成一出水盘的后盖 20、连接于所述后盖 20 上的用于将水引入所述出水盘内的进水接头 30。所述进水接头 30 包括一壳体 31。所述壳体 31 的一端连接于所述后盖 20 上。所述壳体 31 的另一端安装有用以将水引入壳体 31 内的万向球 32。所述万向球 32 包括进水口 320 和位于所述壳体 31 内的出水口 322。所述万向球 32 可相对于所述壳体 31 的相应端部摆动。

[0018] 在本实施例中,所述万向球 32 的进水口 320 处设置一过滤网 324。

[0019] 所述进水接头 30 还包括位于所述壳体 31 内并套于所述万向球 32 外围的衬垫 33 及位于所述壳体 31 内并密封盖于所述万向球 32 的出水口 322 的多孔分水接头 34。所述衬垫 33 开设有一缺口 330。请同时参阅图 3,所述多孔分水接头 34 的外围开设有若干沟槽 340。

[0020] 请同时参阅图 4,所述多孔分水接头 34 的下方形成一负压扩张区域 C,所述衬垫 33 的缺口 330 与所述多孔分水接头 34 的沟槽 340 连通形成一空气通道 B,空气由所述空气通道 B 进入所述负压扩张区域 C,水由所述多孔分水接头 34 进入所述负压扩张区域 C。

[0021] 由于所述负压扩张区域 C 的形成,在负压的引导下,水和空气在该负压扩张区域 C 内混合,形成混合水气,达到节水的目的。

[0022] 所述多孔分水接头 34 的上端开口。所述万向球 32 的出水口 322 伸入所述多孔分水接头 34 的上端开口内并通过密封圈 35 使所述万向球 32 与所述多孔分水接头 34 密封。所述多孔分水接头 34 的底部圆周均匀排列若干分水孔 341。在本实用新型中,所述分水孔 341 的数量为 20-30 个,每一分水孔 341 的孔直径在 0.8mm-1.0mm 之间。所述多孔分水接头 34 的底部设置有一用以使所述万向球 32 出水口 322 处的水流分散流入所述分水孔 341 内的分水垫圈 36。

[0023] 所述多孔分水接头 34 的外围设置有若干齿 343。相邻齿 343 之间形成所述沟槽 340。所述多孔分水接头 34 的分水孔 341 的横截面积小于所述负压扩张区域 C 的横截面积。所述空气通道 B 的横截面积小于所述负压扩张区域 C 的横截面积。

[0024] 所述多孔分水接头 34 的下方设置一分水导柱 37。所述分水导柱 37 与所述壳体

31 之间由上至下依次形成所述负压扩张区域 C、导流区 E 及放流区 F。所述负压扩张区域 C、导流区 E 及放流区 F 的横截面的面积以大 - 小 - 大的方式设置。

[0025] 所述壳体 31 包括勾于所述后盖 20 内的连接接头 310、螺锁于所述连接接头 310 的一端部并使所述连接接头 310 紧勾于所述后盖 20 上的螺纹接头 311 及螺锁于所述螺纹接头 311 外围的压紧螺母 312。所述前盖 10 和后盖 20 之间设置一出水套 11。

[0026] 所述分水导柱 37 通过一沉头螺钉 38 固定于所述多孔分水接头 34 的下方,所述沉头螺钉 38 穿过所述多孔分水接头 34 将分水垫圈 36 固定于所述多孔分水接头 34 上。所述螺纹接头 311 与所述后盖 20 之间通过胶圈 39 密封。

[0027] 本实用新型实施例提供的花洒在使用过程中,水由所述多孔分水接头 34 的分水孔 341 进入所述负压扩张区域 C,空气由空气通道 B 进入所述负压扩张区域 C,在负压的引导下,水和空气在负压扩张区域 C 混合,形成混合水气,混合水气通过导流区 E 及放流区 F 的过程中,充分混合后进入出水盘内。

[0028] 本实用新型的花洒的节水效果很明显,经过实验测试,由以下两个表可知,在相同压力下或相同水花冲击强度效果下的节水效果。

[0029] 表 1 本实用新型的花洒在相同水压力下的节水效果

[0030]

压力	节水率	测试产品规格
0. 1Mbar	4%	200MM
0. 3Mbar	11%	200MM

[0031] 表 2 本实用新型的花洒在相同水花冲击强度效果下的节水效果

[0032]

压力	节水率	测试产品规格
0. 1Mbar	18%	200MM
0. 3Mbar	42%	200MM

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

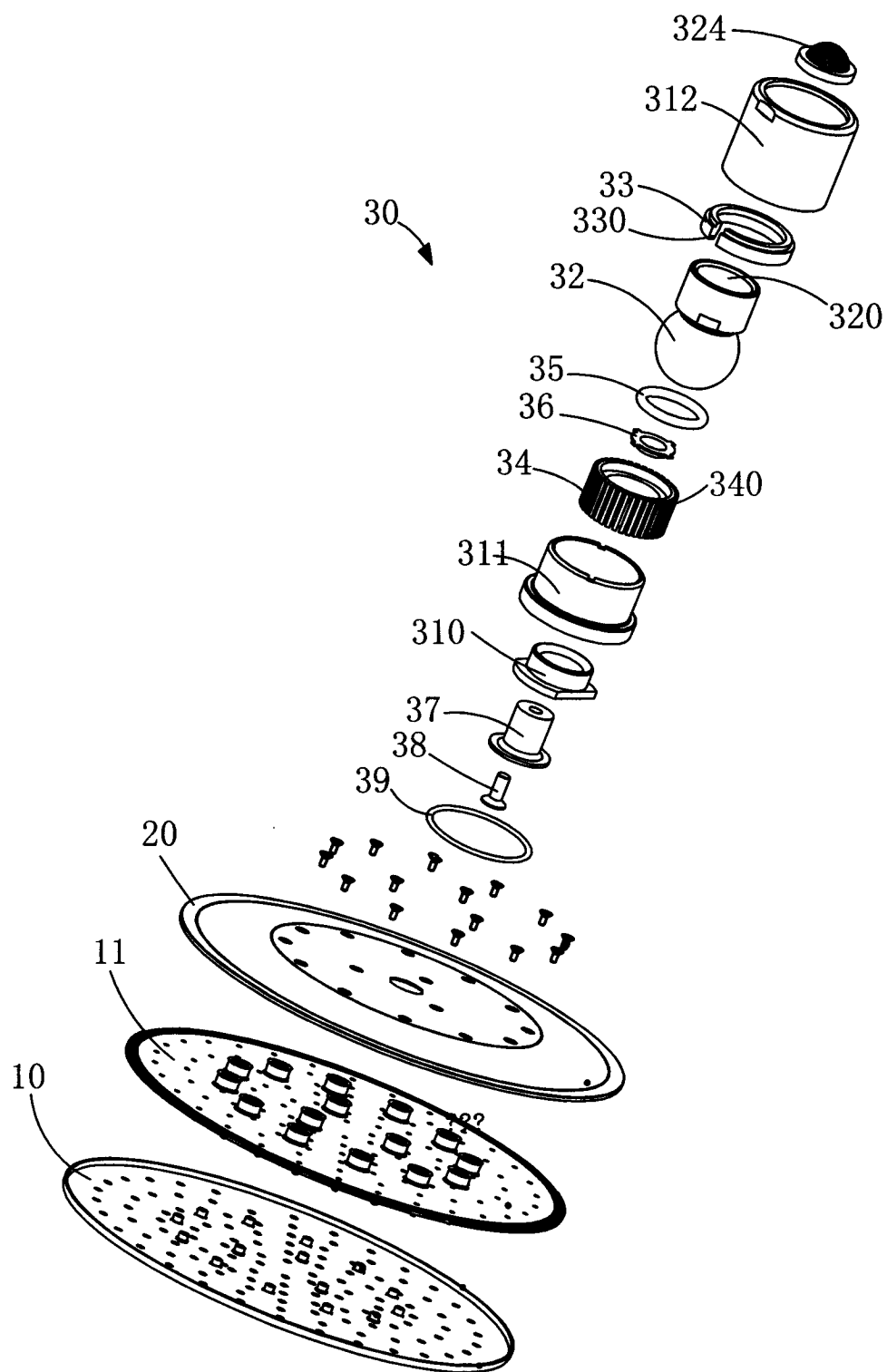


图 1

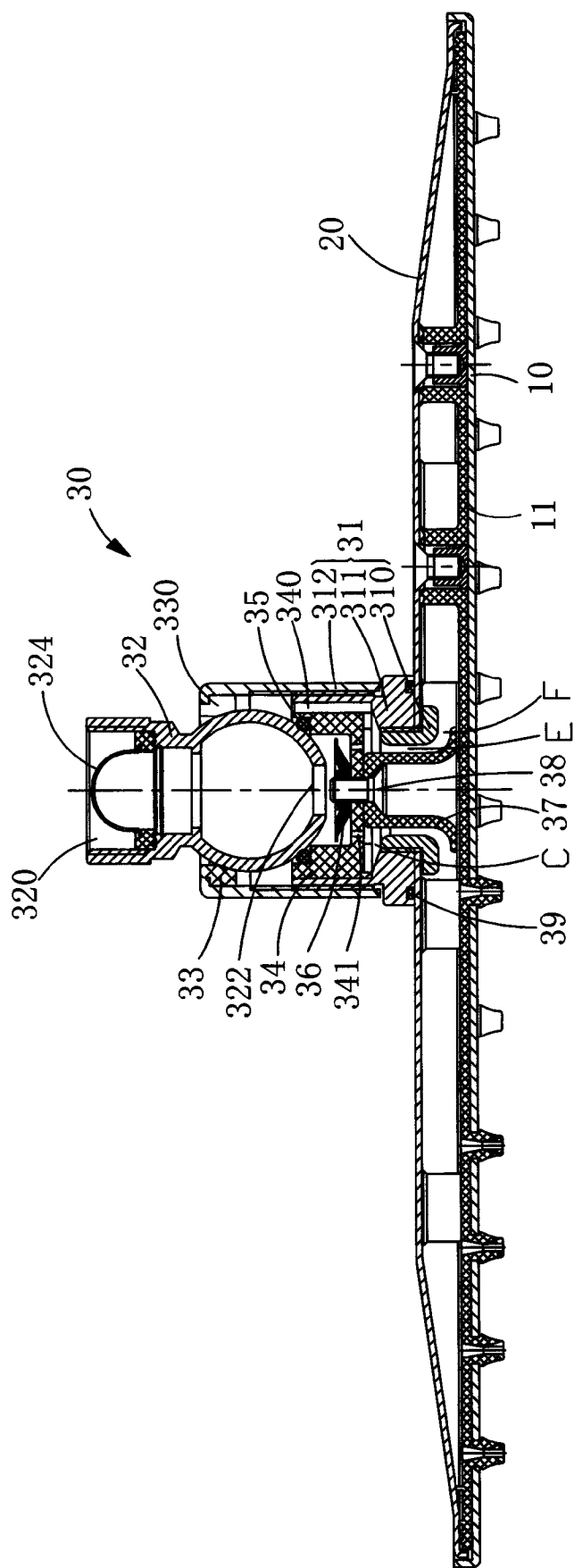


图 2

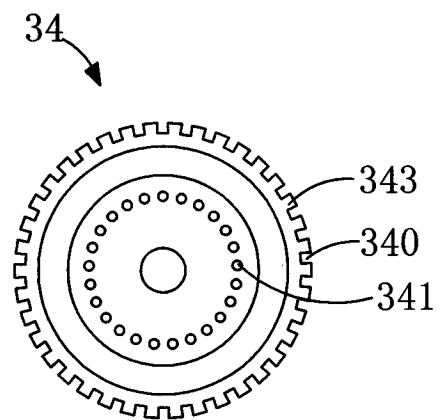


图 3

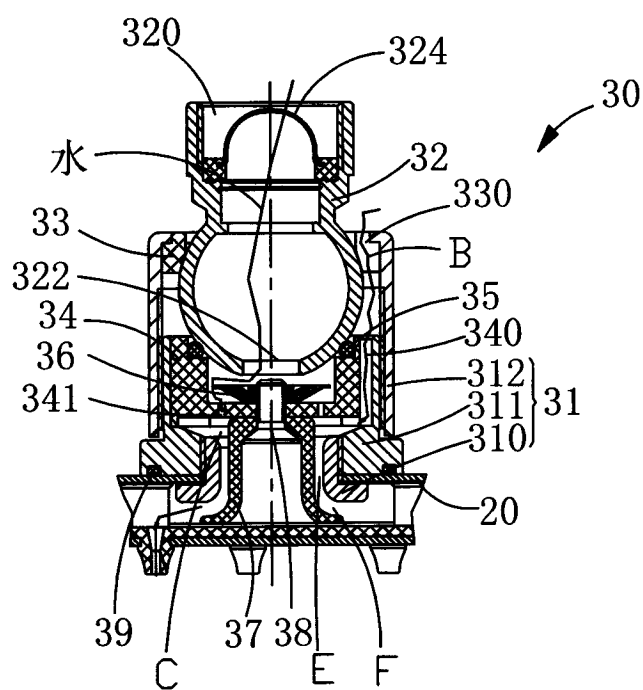


图 4