



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207446542 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721270724.3

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 殷德宁

地址 210001 江苏省南京市秦淮区建康路
251号京隆名府3幢605

(72)发明人 殷德宁

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487

代理人 郭鸿雁

(51) Int. Cl.

B05B 7/02(2006.01)

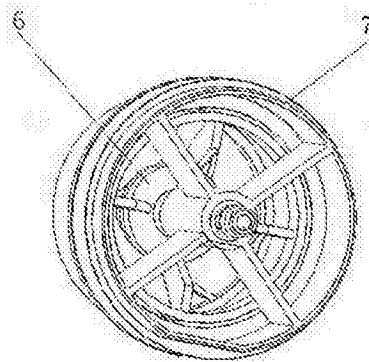
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效雾化喷头

(57)摘要

一种高效雾化喷头,包括喷头和气流雾化装置;所述气流雾化装置整体呈锥形,所述气流雾化装置的头部包括用于配置所述喷头的开口,开口大于所述喷头;所述气流雾化装置的内壁上包括三叶螺旋气流旋片;所述喷头连接喷头杆,所述喷头杆通过支撑装置固定位置;所述气流雾化装置的内部的三叶螺旋气流旋片将输入的外源直向气流转换为高速旋转气流雾化所述喷头喷出的液体,有效喷雾距离达10米以上。



1. 一种高效雾化喷头,其特征在于:包括喷头和气流雾化装置;

所述气流雾化装置整体呈锥形,所述气流雾化装置的头部包括用于配置所述喷头的开口,开口大于所述喷头;所述气流雾化装置的内壁上包括三叶螺旋气流旋片;所述喷头连接喷头杆,所述喷头杆通过支撑装置固定位置;所述气流雾化装置的内部的三叶螺旋气流旋片将输入的外源直向气流转换为高速旋转气流雾化所述喷头喷出的液体,有效喷雾距离达10米以上。

2. 根据权利要求1所述的高效雾化喷头,其特征在于:所述三叶螺旋气流旋片的叶片一部分伸出所述开口,并配置到所述喷头的边缘。

3. 根据权利要求1所述的高效雾化喷头,其特征在于:所述三叶螺旋气流旋片的叶片垂直于所述气流雾化装置的内壁。

4. 根据权利要求1所述的高效雾化喷头,其特征在于:所述三叶螺旋气流旋片的叶片为独立的三个叶片,叶片沿所述喷头的圆心均匀排列。

5. 根据权利要求4所述的高效雾化喷头,其特征在于:所述三叶螺旋气流旋片的叶片为弧状。

6. 根据权利要求1所述的高效雾化喷头,其特征在于:所述喷头杆的本体上包括用于固定所述气流雾化装置的固定盘。

7. 根据权利要求1所述的高效雾化喷头,其特征在于:

所述支撑装置的顶部为固定环,所述固定环用于配置在所述喷头杆上;所述支撑装置的底部为环状部,且底部环状部的半径大于顶部的固定环的半径;底部环状部和顶部固定环之间通过竖直配置的连接臂连接;所述喷头杆的本体上包括与所述固定环配置的凹槽。

8. 根据权利要求1所述的高效雾化喷头,其特征在于:

还包括输送连接装置,所述输送连接装置的中间包括喷口转换部,所述喷口转换部的一端用于紧密配置在所述喷头杆的端部,所述喷口转换部的另一端包括有阻尼环的用于连接软管的连接口。

9. 根据权利要求8所述的高效雾化喷头,其特征在于:

所述输送连接装置的外部包括环壁,所述环壁和所述喷口转换部之间通过连接臂配置。

10. 根据权利要求1-9中任意一项所述的高效雾化喷头,其特征在于:

所述喷头的开口的直径为10-50mm,喷口的直径为1.5-3mm。

一种高效雾化喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高效雾化喷头。

背景技术

[0002] 现有技术的雾化喷头的雾化过程主要通过喷嘴设置雾化挡片完成,这样的结构会造成液体喷淋距离较近,且需要加压装置才能喷出液体。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术问题,本实用新型提供一种高效雾化喷头。

[0004] 一种高效雾化喷头,包括喷头和气流雾化装置;

[0005] 所述气流雾化装置整体呈锥形,所述气流雾化装置的头部包括用于配置所述喷头的开口,开口大于所述喷头;所述气流雾化装置的内壁上包括三叶螺旋气流旋片;所述喷头连接喷头杆,所述喷头杆通过支撑装置固定位置;所述气流雾化装置的内部的三叶螺旋气流旋片将输入的外源直向气流转换为高速旋转气流雾化所述喷头喷出的液体,有效喷雾距离达10米以上。

[0006] 优选的是,所述三叶螺旋气流旋片的叶片一部分伸出所述开口,并配置到所述喷头的边缘。

[0007] 优选的是,所述三叶螺旋气流旋片的叶片垂直于所述气流雾化装置的内壁。

[0008] 优选的是,所述三叶螺旋气流旋片的叶片为独立的三个叶片,叶片沿所述喷头的圆心均匀排列。

[0009] 优选的是,所述三叶螺旋气流旋片的叶片为弧状。

[0010] 优选的是,所述喷头杆的本体上包括用于固定所述气流雾化装置的固定盘。

[0011] 优选的是,所述支撑装置的顶部为固定环,所述固定环用于配置在所述喷头杆上;所述支撑装置的底部为环状部,且底部环状部的半径大于顶部的固定环的半径;底部环状部和顶部固定环之间通过竖直配置的连接臂连接;所述喷头杆的本体上包括与所述固定环配置的凹槽。

[0012] 优选的是,还包括输送连接装置,所述输送连接装置的中间包括喷口转换部,所述喷口转换部的一端用于紧密配置在所述喷头杆的端部,所述喷口转换部的另一端包括有阻尼环的用于连接软管的连接口。

[0013] 优选的是,所述输送连接装置的外部包括环壁,所述环壁和所述喷口转换部之间通过连接臂配置。

[0014] 优选的是,所述喷头的开口的直径为10-50mm,喷口的直径为1.5-3mm。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型提供的高效雾化喷头,通过在喷头处配置三叶螺旋气流旋片,通过气流的旋转达到雾化液体的效果,同时气流也起到加强液体速度提高距离的作用,使用三个叶片的效果最佳;本实用新型在的喷头在静置时有效喷雾距离可达10米以上,且喷淋面积

大,提高工作效率,节省喷淋时的人工成本,结构简单使用方便。

附图说明

- [0017] 图1为本实用新型的高效雾化喷头的装配图;
[0018] 图2为本实用新型的高效雾化喷头的喷头杆的结构示意图;
[0019] 图3为本实用新型的高效雾化喷头的喷头杆和气流雾化装置的装配图;
[0020] 图4为本实用新型的高效雾化喷头的气流雾化装置的结构示意图;
[0021] 图5为本实用新型的高效雾化喷头的支撑装置的结构示意图;
[0022] 图6为本实用新型的高效雾化喷头的连接部的第一侧的结构示意图;
[0023] 图7为本实用新型的高效雾化喷头的连接部的第二侧的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明:如图1所示,一种高效雾化喷头,其主要包括喷头2以及气流雾化装置8;所述喷头2连接喷头杆,所述喷头杆通过支撑装置6固定位置。

[0025] 如图2所示,所述喷头杆的形状为杆状,杆状本体1的内部包括用于输送液体的通孔;所述喷头杆的喷头2突出于所述喷头杆本体1;所述喷头杆本体1上包括用于固定所述气流雾化装置的固定盘3。杆状本体1的尾部包括用于配置支撑装置6的凹槽4和配置输送连接装置7的凹槽5。

[0026] 如图3和图4所示,所述气流雾化装置8配置于所述喷头杆的喷头2上,整体呈锥形的气流雾化装置的头部包括用于配置所述喷头的开口9,开口9大于所述喷头2;所述气流雾化装置的内壁上包括至少一个三叶螺旋气流旋片10。所述三叶螺旋气流旋片10伸出所述开口9,并配置到所述喷头2的边缘。所述三叶螺旋气流旋片10垂直于所述气流雾化装置的内壁。所述三叶螺旋气流旋片10的叶片为独立的三个叶片,叶片沿所述喷头2的圆心均匀排列,所述三叶螺旋气流旋片10为长直的弧状,弧形的方向一致。如此,将气流雾化装置8配置在喷淋装置的喷口2处,通过内部输送的气流,气流在三叶螺旋气流旋片10处发生阻挡旋转,且气流雾化装置8为锥形,将气流集中在开口9处随喷出的液体送出,旋转的气流起到雾化液体的作用,同时加强雾化的液体的速度,增加喷淋距离。本实用新型的所述喷头的开口的直径为10-50mm,喷口的直径为1.5-3mm。

[0027] 如图5所示,还包括支撑装置6,所述支撑装置6的顶部为固定环11,所述固定环11用于配置在所述喷头杆上,具体为凹槽4上;所述支撑装置6的底部为环状部12,且底部环状部12的半径大于顶部的固定环11的半径;底部环状部12和顶部固定环11之间通过竖直配置的连接臂13连接。支撑装置6用于支撑所述喷头杆,环状部12用于固定在外壁或者气流雾化装置8上。

[0028] 如图6和图7所示,输送连接装置7用于连接喷头杆和液体输送装置,所述输送连接装置7的中间包括喷口转换部,所述喷口转换部的一端17用于紧密配置在所述喷头杆的端部,具体地与凹槽5配合,其套在凹槽5上,之间可通过橡胶圈封闭。所述喷口转换部的另一端包括有阻尼环的用于连接软管的接口14,如此连接液体输送装置和喷头。

[0029] 所述输送连接装置的外部包括环壁15,所述环壁15和所述喷口转换部之间通过连

接臂 16配置。通过环臂与外部部件进行固定。

[0030] 同时本实用新型的连接臂16和连接臂13均采用片状,且沿喷头杆的方向配置,避免面积过大阻碍内部气流。

[0031] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

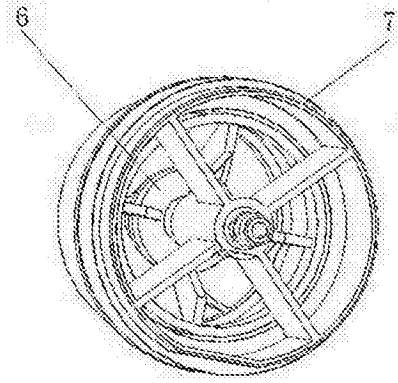


图1

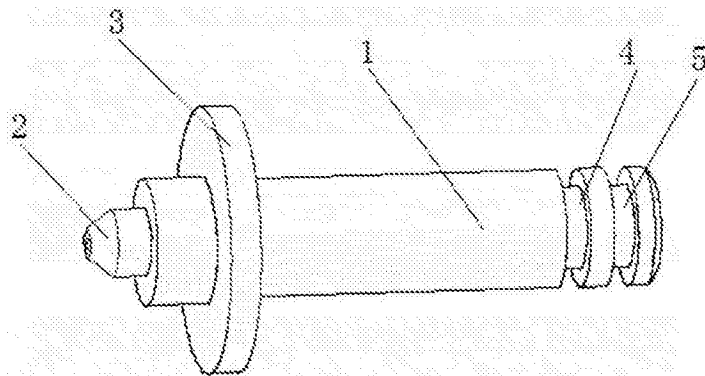


图2

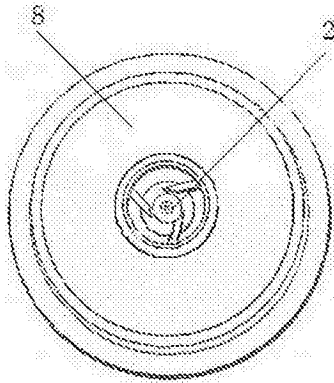


图3

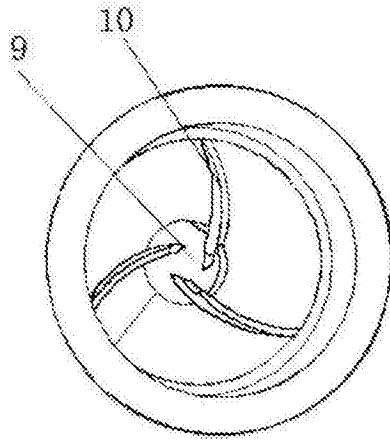


图4

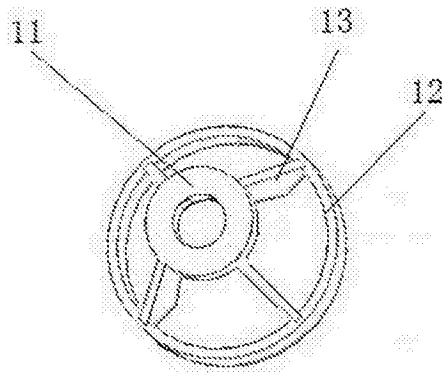


图5

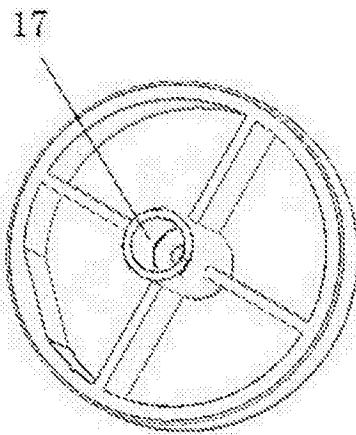


图6

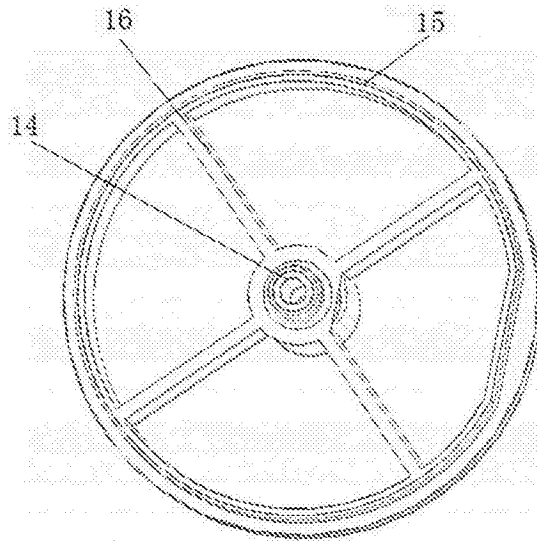


图7