



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109794122 A

(43)申请公布日 2019.05.24

(21)申请号 201910206083.2

(22)申请日 2019.03.19

(71)申请人 吴彬

地址 330038 江西省南昌市红谷滩新区丰和大道龙腾大厦2单元401室

(72)发明人 吴彬

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

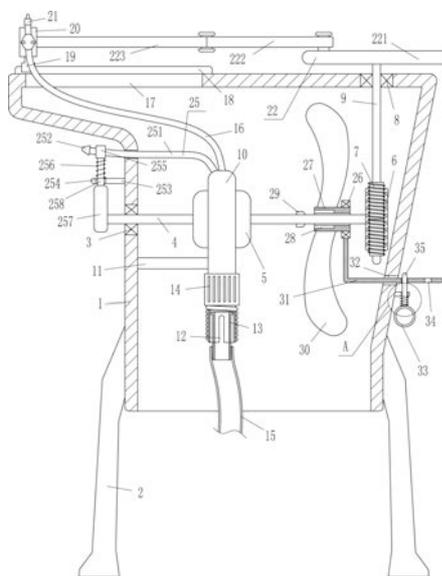
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种喷雾降尘机

(57)摘要

本发明涉及一种降尘机,尤其涉及一种喷雾降尘机。因此,本发明的技术问题是:提供一种能够代替人工对街道进行降尘,避免手酸痛影响工作,并且降尘范围广的喷雾降尘机。本发明的技术方案为:一种喷雾降尘机,包括有壳体、支腿、第一轴承座等;壳体外左右两侧下部都固接有支腿,第一轴承座嵌入式的安装在壳体左侧上部,第一转轴与第一轴承座内的轴承固定连接,第一转轴左部与中部都安装有第三轴承座。本发明通过将市政水管套在竖管内固定,将水排入竖管内,即可使水通过第一雾化喷头喷出对周围进行降尘,同时水还带动接触板转动使得第一雾化喷头左右移动,进而更全面的对周围进行降尘,无需人手拿水管进行降尘,省时省力,避免了手酸痛。



1. 一种喷雾降尘机,包括有壳体(1)、支腿(2)、第一轴承座(3)、第一转轴(4)、蜗轮(6)、蜗杆(7)、第二轴承座(8)和第二转轴(9),壳体(1)外左右两侧下部都固接有支腿(2),第一轴承座(3)嵌入式的安装在壳体(1)左侧上部,第一转轴(4)与第一轴承座(3)内的轴承固定连接,蜗轮(6)安装于第一转轴(4)右端,第二轴承座(8)嵌入式的安装有壳体(1)顶部右侧,第二转轴(9)与第二轴承座(8)内的轴承固定连接,第二转轴(9)底端固接有蜗杆(7),蜗杆(7)位于蜗轮(6)前侧与其啮合,其特征是,还包括有框体(5)、竖管(10)、横杆(11)、套管(13)、螺母(14)、软管(16)、水平滑轨(18)、水平滑块(19)、第一固定套(20)、第一雾化喷头(21)和传动机构(22),第一转轴(4)左部与中部都安装有第三轴承座(23),左右两侧第三轴承座(23)之间设有框体(5),接触板(24)为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴(4)左部,接触板(24)位于框体(5)内,壳体(1)内左侧面下部固接有横杆(11),横杆(11)右端固接有可使水流动的竖管(10),竖管(10)后侧面上部与壳体(1)前侧固定连接,竖管(10)与壳体(1)内连通,接触板(24)位于竖管(10)内,竖管(10)外侧面上部设有螺纹,螺母(14)套在竖管(10)上与螺纹配合,竖管(10)下部均匀间隔的开有四个通孔(12),套管(13)安装于竖管(10)内侧面下部,可使水流动的软管(16)安装于竖管(10)顶端,软管(16)与竖管(10)内连通,壳体(1)顶部左侧开有起导向作用的开口(17),水平滑轨(18)安装于壳体(1)外顶部左侧,水平滑轨(18)上滑动式的设有水平滑块(19),水平滑块(19)与水平滑轨(18)内滑动配合,水平滑块(19)顶部固接有可将软管(16)固定的第一固定套(20),软管(16)穿过开口(17)位于第一固定套(20)内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头(21)与软管(16)尾端连接,第一雾化喷头(21)与软管(16)内连通,第二转轴(9)顶端与第一固定套(20)右侧之间设有传动机构(22)。

2. 按照权利要求1所述的一种喷雾降尘机,其特征是,传动机构(22)包括有转盘(221)、连杆(222)和活动杆(223),转盘(221)安装于第二转轴(9)顶端,转盘(221)顶部偏心位置铰接有连杆(222),第一固定套(20)右侧面中部固接有活动杆(223),活动杆(223)右端与连杆(222)左端铰接连接。

3. 按照权利要求2所述的一种喷雾降尘机,其特征是,还包括有喷水装置(25),喷水装置(25)包括有出水管(251)、第二雾化喷头(252)、横板(253)、第二固定套(255)、第一弹簧(256)、凸轮(257)和滑杆(258),横板(253)安装于壳体(1)外左侧面上部,横板(253)位于第一轴承座(3)上方,横板(253)左部开有导孔(254),滑杆(258)位于导孔(254)内,滑杆(258)顶端固接有第二固定套(255),出水管(251)安装于竖管(10)顶端左侧,出水管(251)与竖管(10)内连通,出水管(251)尾端贯穿壳体(1)左侧上部再穿过第二固定套(255)安装有第二雾化喷头(252),第二雾化喷头(252)与出水管(251)内连通,第一弹簧(256)套在滑杆(258)上,第一弹簧(256)的其中一端与第二固定套(255)底部固定连接,第一弹簧(256)的另一端与横板(253)顶部固定连接,凸轮(257)安装于第一转轴(4)左端,凸轮(257)位于滑杆(258)下方与其接触。

4. 按照权利要求3所述的一种喷雾降尘机,其特征是,还包括有第四轴承座(26)、活动套(27)、卡块(29)和扇叶(30),第一转轴(4)右部设有活动套(27),活动套(27)与第一转轴(4)滑动配合,第四轴承座(26)安装于活动套(27)外侧面右侧,活动套(27)左侧面均匀间隔的开有多个卡槽(28),可将水吹远的扇叶(30)为多个,扇叶(30)均匀间隔的安装于活动套(27)外侧面周向左侧,可将活动套(27)固定的卡块(29)安装于第一转轴(4)右部上下两侧,

卡块(29)位于活动套(27)左侧,卡块(29)与卡槽(28)配合,壳体(1)右侧下部开有导向孔(32),L型杆(31)位于导向孔(32)内,L型杆(31)顶端与第四轴承座(26)底部中间固定连接。

5.按照权利要求4所述的一种喷雾降尘机,其特征是,还包括有拉环(33)、插杆(35)、导套(36)和第二弹簧(37),L型杆(31)右部开有两个插孔(34),导套(36)安装于壳体(1)外右侧面下部,导套(36)位于L型杆(31)下方,可将L型杆(31)固定的插杆(35)位于导套(36)内,插杆(35)上部位于左侧插孔(34)内,拉环(33)安装于插杆(35)底端,第二弹簧(37)套在插杆(35)上,第二弹簧(37)的其中一端与导套(36)底部固定连接,第二弹簧(37)的另一端与拉环(33)顶部固定连接。

## 一种喷雾降尘机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种降尘机,尤其涉及一种喷雾降尘机。

### 背景技术

[0002] 日常生活中,街道上经常会有大量的行人与车辆经过,行人与车辆经过则会导致周围灰尘飘扬,灰尘飘扬影响周围环境,则需要进行降尘,通常人们都是手拿水管将水喷在街道上进行降尘,人们需要不断的晃动水管进行降尘,时间一长人的手易酸痛影响后续工作,并且由于水管长度限制,只能对小范围进行降尘,所以人们会工作一会就休息一会,并且再需要降尘的地方连接多根水管,如此工作效率低,成本还高。

### 发明内容

[0003] 为了克服人们需要不断的晃动水管进行降尘,时间一长人的手易酸痛影响后续工作,并且由于水管长度限制,只能对小范围进行降尘的缺点,因此,本发明的技术问题是:提供一种能够代替人工对街道进行降尘,避免手酸痛影响工作,并且降尘范围广的喷雾降尘机。

[0004] 本发明的技术方案为:一种喷雾降尘机,包括有壳体、支腿、第一轴承座、第一转轴、框体、蜗轮、蜗杆、第二轴承座、第二转轴、竖管、横杆、套管、螺母、软管、水平滑轨、水平滑块、第一固定套、第一雾化喷头和传动机构,壳体外左右两侧下部都固接有支腿,第一轴承座嵌入式的安装在壳体左侧上部,第一转轴与第一轴承座内的轴承固定连接,第一转轴左部与中部都安装有第三轴承座,左右两侧第三轴承座之间设有框体,接触板为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴左部,接触板位于框体内,蜗轮安装于第一转轴右端,壳体内左侧面下部固接有横杆,横杆右端固接有可使水流动的竖管,竖管后侧面上部与壳体前侧固定连接,竖管与壳体内连通,接触板位于竖管内,竖管外侧面下部设有螺纹,螺母套在竖管上与螺纹配合,竖管下部均匀间隔的开有四个通孔,套管安装于竖管内侧面下部,可使水流动的软管安装于竖管顶端,软管与竖管内连通,壳体顶部左侧开有起导向作用的开口,水平滑轨安装于壳体外顶部左侧,水平滑轨上滑动式的设有水平滑块,水平滑块与水平滑轨内滑动配合,水平滑块顶部固接有可将软管固定的第一固定套,软管穿过开口位于第一固定套内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头与软管尾端连接,第一雾化喷头与软管内连通,第二轴承座嵌入式的安装有壳体顶部右侧,第二转轴与第二轴承座内的轴承固定连接,第二转轴底端固接有蜗杆,蜗杆位于蜗轮前侧与其啮合,第二转轴顶端与第一固定套右侧之间设有传动机构。

[0005] 更为优选的是,传动机构包括有转盘、连杆和活动杆,转盘安装于第二转轴顶端,转盘顶部偏心位置铰接有连杆,第一固定套右侧面中部固接有活动杆,活动杆右端与连杆左端铰接连接。

[0006] 更为优选的是,还包括有喷水装置,喷水装置包括有出水管、第二雾化喷头、横板、第二固定套、第一弹簧、凸轮和滑杆,横板安装于壳体外左侧面上部,横板位于第一轴承座

上方,横板左部开有导孔,滑杆位于导孔内,滑杆顶端固接有第二固定套,出水管安装于竖管顶端左侧,出水管与竖管内连通,出水管尾端贯穿壳体左侧上部再穿过第二固定套安装有第二雾化喷头,第二雾化喷头与出水管内连通,第一弹簧套在滑杆上,第一弹簧的其中一端与第二固定套底部固定连接,第一弹簧的另一端与横板顶部固定连接,凸轮安装于第一转轴左端,凸轮位于滑杆下方与其接触。

[0007] 更为优选的是,还包括有第四轴承座、活动套、卡块和扇叶,第一转轴右部设有活动套,活动套与第一转轴滑动配合,第四轴承座安装于活动套外侧面右侧,活动套左侧面均匀间隔的开有多个卡槽,可将水吹远的扇叶为多个,扇叶均匀间隔的安装于活动套外侧面周向左侧,可将活动套固定的卡块安装于第一转轴右部上下两侧,卡块位于活动套左侧,卡块与卡槽配合,壳体右侧下部开有导向孔,L型杆位于导向孔内,L型杆顶端与第四轴承座底部中间固定连接。

[0008] 更为优选的是,还包括有拉环、插杆、导套和第二弹簧,L型杆右部开有两个插孔,导套安装于壳体外右侧面下部,导套位于L型杆下方,可将L型杆固定的插杆位于导套内,插杆上部位于左侧插孔内,拉环安装于插杆底端,第二弹簧套在插杆上,第二弹簧的其中一端与导套底部固定连接,第二弹簧的另一端与拉环顶部固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:本发明通过将市政水管套在竖管内固定,将水排入竖管内,即可使水通过第一雾化喷头喷出对周围进行降尘,同时水还带动接触板转动使得第一雾化喷头左右移动,进而更全面的对周围进行降尘,无需人手拿水管进行降尘,省时省力,避免了手酸痛,通过喷水装置,则能进一步的进行降尘,降尘范围更广。

## 附图说明

[0010] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0011] 图2为本发明的部分左视结构示意图。

[0012] 图3为本发明A部分的放大示意图。

[0013] 附图中各零部件的标记如下:1、壳体,2、支腿,3、第一轴承座,4、第一转轴,5、箱体,6、蜗轮,7、蜗杆,8、第二轴承座,9、第二转轴,10、竖管,11、横杆,12、通孔,13、套管,14、螺母,15、市政水管,16、软管,17、开口,18、水平滑轨,19、水平滑块,20、第一固定套,21、第一雾化喷头,22、传动机构,221、转盘,222、连杆,223、活动杆,23、第三轴承座,24、接触板,25、喷水装置,251、出水管,252、第二雾化喷头,253、横板,254、导孔,255、第二固定套,256、第一弹簧,257、凸轮,258、滑杆,26、第四轴承座,27、活动套,28、卡槽,29、卡块,30、扇叶,31、L型杆,32、导向孔,33、拉环,34、插孔,35、插杆,36、导套,37、第二弹簧。

## 具体实施方式

[0014] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范畴。

[0015] 实施例1

一种喷雾降尘机,如图1-2所示,包括有壳体1、支腿2、第一轴承座3、第一转轴4、箱体5、

蜗轮6、蜗杆7、第二轴承座8、第二转轴9、竖管10、横杆11、套管13、螺母14、软管16、水平滑轨18、水平滑块19、第一固定套20、第一雾化喷头21和传动机构22,壳体1外左右两侧下部都固接有支腿2,壳体1通过螺栓连接的方式与支腿2连接,第一轴承座3嵌入式的安装在壳体1左侧上部,第一转轴4与第一轴承座3内的轴承固定连接,第一转轴4通过过盈连接的方式与第一轴承座3内的轴承连接,第一转轴4左部与中部都安装有第三轴承座23,左右两侧第三轴承座23之间设有框体5,接触板24为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴4左部,接触板24位于框体5内,蜗轮6安装于第一转轴4右端,壳体1内左侧面下部固接有横杆11,壳体1通过焊接连接的方式与横杆11连接,横杆11右端固接有可使水流动的竖管10,竖管10后侧面上部与壳体1前侧固定连接,竖管10与壳体1内连通,接触板24位于竖管10内,竖管10外侧面下部设有螺纹,螺母14套在竖管10上与螺纹配合,竖管10下部均匀间隔的开有四个通孔12,套管13安装于竖管10内侧面下部,可使水流动的软管16安装于竖管10顶端,软管16与竖管10内连通,壳体1顶部左侧开有起导向作用的开口17,水平滑轨18安装于壳体1外顶部左侧,水平滑轨18通过螺栓连接的方式与壳体1连接,水平滑轨18上滑动式的设有水平滑块19,水平滑块19与水平滑轨18内滑动配合,水平滑块19顶部固接有可将软管16固定的第一固定套20,软管16穿过开口17位于第一固定套20内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头21与软管16尾端连接,第一雾化喷头21与软管16内连通,第二轴承座8嵌入式的安装在壳体1顶部右侧,第二转轴9与第二轴承座8内的轴承固定连接,第二转轴9通过过盈连接的方式与第二轴承座8内的轴承连接,第二转轴9底端固接有蜗杆7,蜗杆7位于蜗轮6前侧与其啮合,第二转轴9顶端与第一固定套20右侧之间设有传动机构22。

#### [0016] 实施例2

一种喷雾降尘机,如图1-2所示,包括有壳体1、支腿2、第一轴承座3、第一转轴4、框体5、蜗轮6、蜗杆7、第二轴承座8、第二转轴9、竖管10、横杆11、套管13、螺母14、软管16、水平滑轨18、水平滑块19、第一固定套20、第一雾化喷头21和传动机构22,壳体1外左右两侧下部都固接有支腿2,第一轴承座3嵌入式的安装在壳体1左侧上部,第一转轴4与第一轴承座3内的轴承固定连接,第一转轴4左部与中部都安装有第三轴承座23,左右两侧第三轴承座23之间设有框体5,接触板24为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴4左部,接触板24位于框体5内,蜗轮6安装于第一转轴4右端,壳体1内左侧面下部固接有横杆11,横杆11右端固接有可使水流动的竖管10,竖管10后侧面上部与壳体1前侧固定连接,竖管10与壳体1内连通,接触板24位于竖管10内,竖管10外侧面下部设有螺纹,螺母14套在竖管10上与螺纹配合,竖管10下部均匀间隔的开有四个通孔12,套管13安装于竖管10内侧面下部,可使水流动的软管16安装于竖管10顶端,软管16与竖管10内连通,壳体1顶部左侧开有起导向作用的开口17,水平滑轨18安装于壳体1外顶部左侧,水平滑轨18上滑动式的设有水平滑块19,水平滑块19与水平滑轨18内滑动配合,水平滑块19顶部固接有可将软管16固定的第一固定套20,软管16穿过开口17位于第一固定套20内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头21与软管16尾端连接,第一雾化喷头21与软管16内连通,第二轴承座8嵌入式的安装在壳体1顶部右侧,第二转轴9与第二轴承座8内的轴承固定连接,第二转轴9底端固接有蜗杆7,蜗杆7位于蜗轮6前侧与其啮合,第二转轴9顶端与第一固定套20右侧之间设有传动机构22。

[0017] 传动机构22包括有转盘221、连杆222和活动杆223,转盘221安装于第二转轴9顶端,转盘221通过焊接连接的方式与第二转轴9连接,转盘221顶部偏心位置铰接有连杆222,

第一固定套20右侧面中部固接有活动杆223,第一固定套20通过焊接连接的方式与活动杆223连接,活动杆223右端与连杆222左端铰接连接。

#### [0018] 实施例3

一种喷雾降尘机,如图1-2所示,包括有壳体1、支腿2、第一轴承座3、第一转轴4、框体5、蜗轮6、蜗杆7、第二轴承座8、第二转轴9、竖管10、横杆11、套管13、螺母14、软管16、水平滑轨18、水平滑块19、第一固定套20、第一雾化喷头21和传动机构22,壳体1外左右两侧下部都固接有支腿2,第一轴承座3嵌入式的安装在壳体1左侧上部,第一转轴4与第一轴承座3内的轴承固定连接,第一转轴4左部与中部都安装有第三轴承座23,左右两侧第三轴承座23之间设有框体5,接触板24为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴4左部,接触板24位于框体5内,蜗轮6安装于第一转轴4右端,壳体1内左侧面下部固接有横杆11,横杆11右端固接有可使水流动的竖管10,竖管10后侧面上部与壳体1前侧固定连接,竖管10与壳体1内连通,接触板24位于竖管10内,竖管10外侧面下部设有螺纹,螺母14套在竖管10上与螺纹配合,竖管10下部均匀间隔的开有四个通孔12,套管13安装于竖管10内侧面下部,可使水流动的软管16安装于竖管10顶端,软管16与竖管10内连通,壳体1顶部左侧开有起导向作用的开口17,水平滑轨18安装于壳体1外顶部左侧,水平滑轨18上滑动式的设有水平滑块19,水平滑块19与水平滑轨18内滑动配合,水平滑块19顶部固接有可将软管16固定的第一固定套20,软管16穿过开口17位于第一固定套20内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头21与软管16尾端连接,第一雾化喷头21与软管16内连通,第二轴承座8嵌入式的安装在壳体1顶部右侧,第二转轴9与第二轴承座8内的轴承固定连接,第二转轴9底端固接有蜗杆7,蜗杆7位于蜗轮6前侧与其啮合,第二转轴9顶端与第一固定套20右侧之间设有传动机构22。

[0019] 传动机构22包括有转盘221、连杆222和活动杆223,转盘221安装于第二转轴9顶端,转盘221顶部偏心位置铰接有连杆222,第一固定套20右侧面中部固接有活动杆223,活动杆223右端与连杆222左端铰接连接。

[0020] 还包括有喷水装置25,喷水装置25包括有出水管251、第二雾化喷头252、横板253、第二固定套255、第一弹簧256、凸轮257和滑杆258,横板253安装于壳体1外左侧面上部,横板253通过焊接连接的方式与壳体1连接,横板253位于第一轴承座3上方,横板253左部开有导孔254,滑杆258位于导孔254内,滑杆258顶端固接有第二固定套255,滑杆258通过焊接连接的方式与第二固定套255连接,出水管251安装于竖管10顶端左侧,出水管251与竖管10内连通,出水管251尾端贯穿壳体1左侧上部再穿过第二固定套255安装有第二雾化喷头252,第二雾化喷头252与出水管251内连通,第一弹簧256套在滑杆258上,第一弹簧256的其中一端与第二固定套255底部固定连接,第一弹簧256的另一端与横板253顶部固定连接,凸轮257安装于第一转轴4左端,凸轮257通过焊接连接的方式与第一转轴4连接,凸轮257位于滑杆258下方与其接触。

#### [0021] 实施例4

一种喷雾降尘机,如图1-2所示,包括有壳体1、支腿2、第一轴承座3、第一转轴4、框体5、蜗轮6、蜗杆7、第二轴承座8、第二转轴9、竖管10、横杆11、套管13、螺母14、软管16、水平滑轨18、水平滑块19、第一固定套20、第一雾化喷头21和传动机构22,壳体1外左右两侧下部都固接有支腿2,第一轴承座3嵌入式的安装在壳体1左侧上部,第一转轴4与第一轴承座3内的轴承固定连接,第一转轴4左部与中部都安装有第三轴承座23,左右两侧第三轴承座23之间设

有框体5,接触板24为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴4左部,接触板24位于框体5内,蜗轮6安装于第一转轴4右端,壳体1内左侧面下部固接有横杆11,横杆11右端固接有可使水流动的竖管10,竖管10后侧面上部与壳体1前侧固定连接,竖管10与壳体1内连通,接触板24位于竖管10内,竖管10外侧面下部设有螺纹,螺母14套在竖管10上与螺纹配合,竖管10下部均匀间隔的开有四个通孔12,套管13安装于竖管10内侧面下部,可使水流动的软管16安装于竖管10顶端,软管16与竖管10内连通,壳体1顶部左侧开有起导向作用的开口17,水平滑轨18安装于壳体1外顶部左侧,水平滑轨18上滑动式的设有水平滑块19,水平滑块19与水平滑轨18内滑动配合,水平滑块19顶部固接有可将软管16固定的第一固定套20,软管16穿过开口17位于第一固定套20内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头21与软管16尾端连接,第一雾化喷头21与软管16内连通,第二轴承座8嵌入式的安装有壳体1顶部右侧,第二转轴9与第二轴承座8内的轴承固定连接,第二转轴9底端固接有蜗杆7,蜗杆7位于蜗轮6前侧与其啮合,第二转轴9顶端与第一固定套20右侧之间设有传动机构22。

[0022] 传动机构22包括有转盘221、连杆222和活动杆223,转盘221安装于第二转轴9顶端,转盘221顶部偏心位置铰接有连杆222,第一固定套20右侧面中部固接有活动杆223,活动杆223右端与连杆222左端铰接连接。

[0023] 还包括有喷水装置25,喷水装置25包括有出水管251、第二雾化喷头252、横板253、第二固定套255、第一弹簧256、凸轮257和滑杆258,横板253安装于壳体1外左侧面上部,横板253位于第一轴承座3上方,横板253左部开有导孔254,滑杆258位于导孔254内,滑杆258顶端固接有第二固定套255,出水管251安装于竖管10顶端左侧,出水管251与竖管10内连通,出水管251尾端贯穿壳体1左侧上部再穿过第二固定套255安装有第二雾化喷头252,第二雾化喷头252与出水管251内连通,第一弹簧256套在滑杆258上,第一弹簧256的其中一端与第二固定套255底部固定连接,第一弹簧256的另一端与横板253顶部固定连接,凸轮257安装于第一转轴4左端,凸轮257位于滑杆258下方与其接触。

[0024] 还包括有第四轴承座26、活动套27、卡块29和扇叶30,第一转轴4右部设有活动套27,活动套27与第一转轴4滑动配合,第四轴承座26安装于活动套27外侧面右侧,活动套27左侧面均匀间隔的开有多个卡槽28,可将水吹远的扇叶30为多个,扇叶30均匀间隔的安装于活动套27外侧面周向左侧,扇叶30通过焊接连接的方式与活动套27连接,可将活动套27固定的卡块29安装于第一转轴4右部上下两侧,卡块29通过焊接连接的方式与第一转轴4连接,卡块29位于活动套27左侧,卡块29与卡槽28配合,壳体1右侧下部开有导向孔32,L型杆31位于导向孔32内,L型杆31顶端与第四轴承座26底部中间固定连接,L型杆31通过焊接连接的方式与第四轴承座26连接。

[0025] 实施例5

一种喷雾降尘机,如图1-3所示,包括有壳体1、支腿2、第一轴承座3、第一转轴4、框体5、蜗轮6、蜗杆7、第二轴承座8、第二转轴9、竖管10、横杆11、套管13、螺母14、软管16、水平滑轨18、水平滑块19、第一固定套20、第一雾化喷头21和传动机构22,壳体1外左右两侧下部都固接有支腿2,第一轴承座3嵌入式的安装在壳体1左侧上部,第一转轴4与第一轴承座3内的轴承固定连接,第一转轴4左部与中部都安装有第三轴承座23,左右两侧第三轴承座23之间设有框体5,接触板24为多个,分别均匀间隔的安装于第一转轴4左部,接触板24位于框体5内,蜗轮6安装于第一转轴4右端,壳体1内左侧面下部固接有横杆11,横杆11右端固接有可使水

流动的竖管10,竖管10后侧面上部与壳体1前侧固定连接,竖管10与壳体1内连通,接触板24位于竖管10内,竖管10外侧面下部设有螺纹,螺母14套在竖管10上与螺纹配合,竖管10下部均匀间隔的开有四个通孔12,套管13安装于竖管10内侧面下部,可使水流动的软管16安装于竖管10顶端,软管16与竖管10内连通,壳体1顶部左侧开有起导向作用的开口17,水平滑轨18安装于壳体1外顶部左侧,水平滑轨18上滑动式的设有水平滑块19,水平滑块19与水平滑轨18内滑动配合,水平滑块19顶部固接有可将软管16固定的第一固定套20,软管16穿过开口17位于第一固定套20内与其连接,可将水喷出的第一雾化喷头21与软管16尾端连接,第一雾化喷头21与软管16内连通,第二轴承座8嵌入式的安装有壳体1顶部右侧,第二转轴9与第二轴承座8内的轴承固定连接,第二转轴9底端固接有蜗杆7,蜗杆7位于蜗轮6前侧与其啮合,第二转轴9顶端与第一固定套20右侧之间设有传动机构22。

[0026] 传动机构22包括有转盘221、连杆222和活动杆223,转盘221安装于第二转轴9顶端,转盘221顶部偏心位置铰接有连杆222,第一固定套20右侧面中部固接有活动杆223,活动杆223右端与连杆222左端铰接连接。

[0027] 还包括有喷水装置25,喷水装置25包括有出水管251、第二雾化喷头252、横板253、第二固定套255、第一弹簧256、凸轮257和滑杆258,横板253安装于壳体1外左侧面上部,横板253位于第一轴承座3上方,横板253左部开有导孔254,滑杆258位于导孔254内,滑杆258顶端固接有第二固定套255,出水管251安装于竖管10顶端左侧,出水管251与竖管10内连通,出水管251尾端贯穿壳体1左侧上部再穿过第二固定套255安装有第二雾化喷头252,第二雾化喷头252与出水管251内连通,第一弹簧256套在滑杆258上,第一弹簧256的其中一端与第二固定套255底部固定连接,第一弹簧256的另一端与横板253顶部固定连接,凸轮257安装于第一转轴4左端,凸轮257位于滑杆258下方与其接触。

[0028] 还包括有第四轴承座26、活动套27、卡块29和扇叶30,第一转轴4右部设有活动套27,活动套27与第一转轴4滑动配合,第四轴承座26安装于活动套27外侧面右侧,活动套27左侧面均匀间隔的开有多个卡槽28,可将水吹远的扇叶30为多个,扇叶30均匀间隔的安装于活动套27外侧面周向左侧,可将活动套27固定的卡块29安装于第一转轴4右部上下两侧,卡块29位于活动套27左侧,卡块29与卡槽28配合,壳体1右侧下部开有导向孔32,L型杆31位于导向孔32内,L型杆31顶端与第四轴承座26底部中间固定连接。

[0029] 还包括有拉环33、插杆35、导套36和第二弹簧37,L型杆31右部开有两个插孔34,导套36安装于壳体1外右侧面下部,导套36通过焊接连接的方式与壳体1连接,导套36位于L型杆31下方,可将L型杆31固定的插杆35位于导套36内,插杆35上部位于左侧插孔34内,拉环33安装于插杆35底端,拉环33通过焊接连接的方式与插杆35连接,第二弹簧37套在插杆35上,第二弹簧37的其中一端与导套36底部固定连接,第二弹簧37的另一端与拉环33顶部固定连接。

[0030] 首先操作人员将本装置放置在路边,再将市政水管15尾端插入竖管10与套管13之间,竖管10下部膨胀,再扭动螺母14正转,螺母14正转通过螺纹向下移动,螺母14向下移动将竖管10下部压缩,竖管10下部压缩与套管13配合将市政水管15压紧固定,停止扭动螺母14,即可对市政水管15通水,市政水管15内的水排入竖管10内,竖管10内的水排入软管16内,软管16内的水通过第一雾化喷头21喷出,水呈雾状喷出对周围进行降尘,同时,竖管10内的水带动接触板24转动,接触板24转动带动第一转轴4转动,第一转轴4转动带动蜗轮6转

动,蜗轮6转动带动蜗杆7转动,蜗杆7转动带动第二转轴9转动,第二转轴9转动带动传动机构22运作,传动机构22运作带动第一固定套20左右移动,第一固定套20左右移动带动软管16左右移动,软管16左右移动带动第一雾化喷头21左右移动,进而使水全面的对周围进行降尘。当无需降尘时,停止对市政水管15内通水,水也就停止喷出,传动机构22停止运作。当需要移动本装置时,扭动螺母14反转将竖管10下部松开,竖管10下部也就将市政水管15松开,再拉动市政水管15与竖管10内脱离,即可移动本装置对下一个地方进行降尘。

[0031] 当水排入竖管10内,且水通过第一雾化喷头21喷出时,第二转轴9转动带动转盘221转动,转盘221转动通过连杆222带动活动杆223左右移动,活动杆223左右移动带动第一固定套20左右移动,进而带动第一雾化喷头21左右移动使水全面的对周围进行降尘。当无需降尘时,停止对市政水管15内通水,活动杆223也就停止带动第一固定套20移动。

[0032] 初始时,第一弹簧256为压缩状态,当市政水管15内的水排入竖管10内时,竖管10内的部分水还排入出水管251内,出水管251内的水通过第二雾化喷头252喷出,水喷出对周围进一步的降尘,同时,第一转轴4转动带动凸轮257转动,因第一弹簧256的作用,凸轮257转动带动滑杆258上下移动,滑杆258上下移动带动第二固定套255上下移动,第二固定套255上下移动带动出水管251上下移动,出水管251上下移动带动第二雾化喷头252上下移动,第二雾化喷头252上下移动使水能喷在地面上,进而防止地面上的灰尘飘扬。当水停止排入竖管10内时,第二雾化喷头252停止上下移动,同时也停止喷出水。如此,进一步的对周围进行降尘,可使周围环境更好。

[0033] 当第二雾化喷头252将水喷出时,操作人员即可推动L型杆31向左移动,L型杆31向左移动带动第四轴承座26向左移动,第四轴承座26向左移动带动活动套27向左移动,活动套27向左移动使卡块29卡入卡槽28内,卡块29与卡槽28配合将活动套27固定,停止推动活动套27,进而第一转轴4转动带动卡块29转动,卡块29转动带动活动套27转动,活动套27转动带动扇叶30转动,扇叶30转动出风将第二雾化喷头252喷出的水吹远,进而水对远处进行降尘。当无需降尘时,即可拉动L型杆31向右移动,L型杆31向右移动带动第四轴承座26向右移动,进而使卡槽28与卡块29脱离,扇叶30停止转动,停止拉动L型杆31。如此,可对远处进行降尘,降尘范围更广。

[0034] 当第二雾化喷头252将水喷出时,即可拉动拉环33向下移动,第二弹簧37拉伸,拉环33向下移动带动插杆35向下移动,插杆35向下移动与插孔34脱离时,停止拉动拉环33,即可推动L型杆31向左移动使卡块29卡入卡槽28内,使得扇叶30转动将水吹远进行降尘,再松开拉环33,因第二弹簧37的作用,拉环33向上移动带动插杆35向上移动插入右侧的插孔34内,插杆35与插孔34配合将L型杆31固定。当无需降尘时,即可再次拉动拉环33向下移动使插杆35与右侧的插孔34脱离,拉动L型杆31向右移动使卡块29与卡槽28脱离,当L型杆31恢复至原位时,松开拉环33使插杆35插入左侧插孔34内将L型杆31固定。如此,可防止L型杆31移动导致卡块29与卡槽28脱离影响扇叶30的转动。

[0035] 虽然已经参照示例性实施例描述了本发明,但是应理解本发明不限于所公开的示例性实施例。以下权利要求的范围应给予最宽泛的解释,以便涵盖所有的变型以及等同的结构和功能。

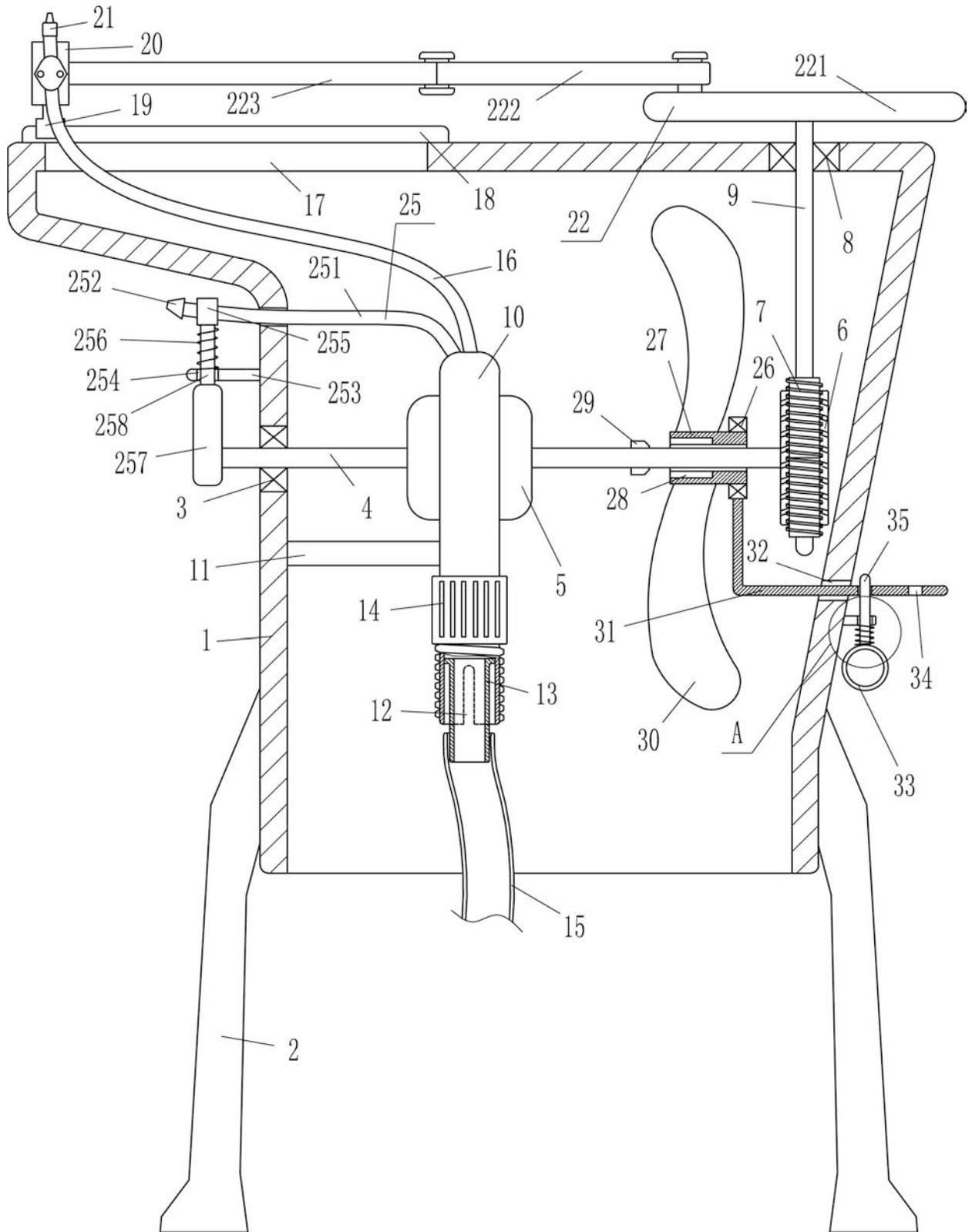


图1

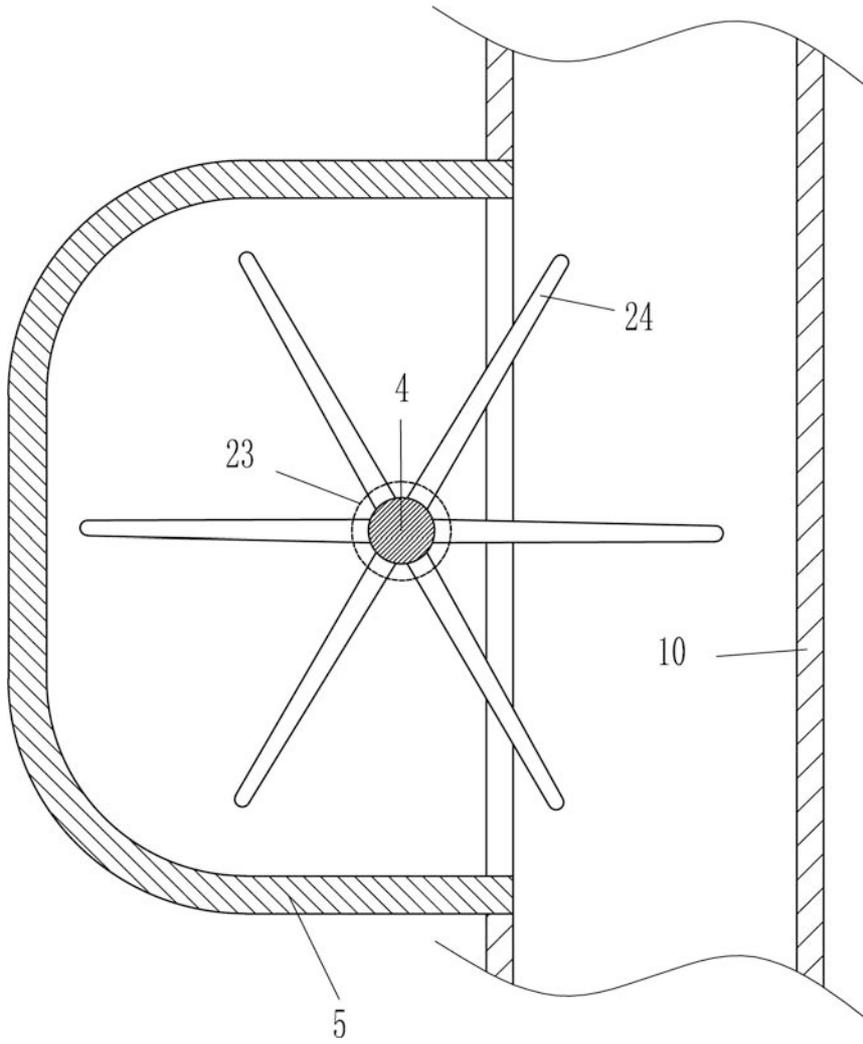


图2

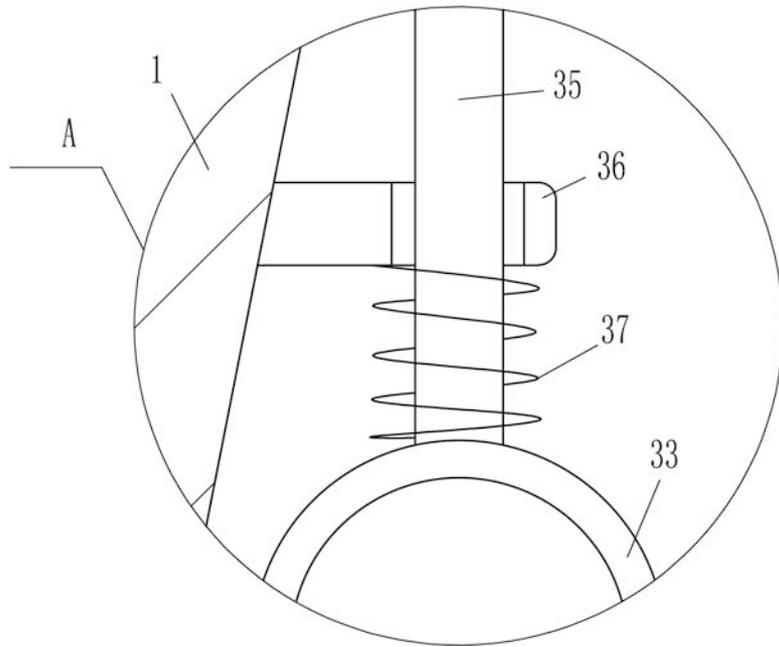


图3