



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209393381 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201822224996.0

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 沈叶锋

地址 332000 江西省九江市修水县山口镇  
新街633号

(72)发明人 沈叶锋

(51)Int.Cl.

B05B 9/01(2006.01)

B05B 9/08(2006.01)

A01G 25/00(2006.01)

A01G 25/16(2006.01)

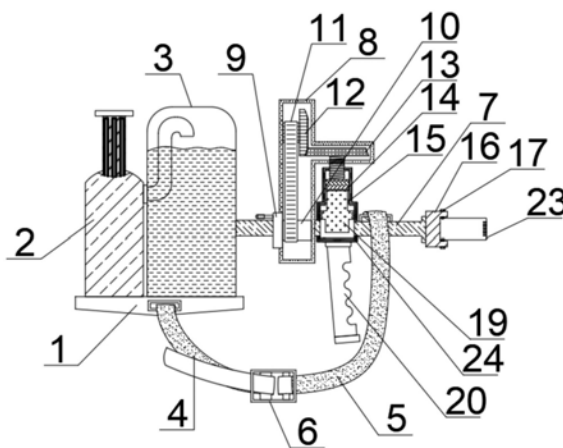
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种流量可调的园艺喷水枪

## (57)摘要

本实用新型公开了一种流量可调的园艺喷水枪,包括安装板、手动气泵和储水罐,所述安装板顶部一端通过安装槽安装有手动气泵,所述安装板顶部另一端通过螺栓安装有储水罐,所述储水罐一端设置有输水管,所述输水管端部外侧套设有连接套,所述输水管内设置有喷头,所述喷头一端外围通过橡胶密封圈连接输水管内壁,所述喷头外表层为外壳体,所述外壳体内表层设置有内壳体,所述外壳体顶部和底部均设置有螺纹槽,所述螺纹槽内设置有紧固螺钉。本实用新型方便更换喷头,还能调节出水流量,喷水时方便进行握持,喷水精确度好,便于人员进行携带,适合被广泛推广和使用。



1. 一种流量可调的园艺喷水枪,包括安装板(1)、手动气泵(2)和储水罐(3),其特征在于:所述安装板(1)顶部一端通过安装槽安装有手动气泵(2),所述安装板(1)顶部另一端通过螺栓安装有储水罐(3),所述储水罐(3)一端设置有输水管(7),所述输水管(7)端部外侧套设有连接套(16),所述输水管(7)内设置有喷头(23),所述喷头(23)一端外围通过橡胶密封圈(22)连接输水管(7)内壁,所述喷头(23)外表层为外壳体(18),所述外壳体(18)内表层设置有内壳体(21),所述外壳体(18)顶部和底部均设置有螺纹槽,所述螺纹槽内设置有紧固螺钉(17),所述输水管(7)一侧通过螺丝安装有传动仓(8),所述传动仓(8)内底端设置有固定转轴(10),所述固定转轴(10)一端连接有转动盘(9),所述固定转轴(10)外围套设有传动带(11)且传动带(11)一端连接有第一斜齿轮(12),所述输水管(7)上设置有调节仓(24)且调节仓(24)位于传动仓(8)下端,所述调节仓(24)内设置有橡胶压块(19),所述输水管(7)顶端一侧和安装板(1)一端分别通过固定环连接有第二系带(5)和第一系带(4),所述调节仓(24)底部通过螺丝安装有握持把手(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种流量可调的园艺喷水枪,其特征在于:所述手动气泵(2)的出气端连接有管道且管道一端伸入储水罐(3)内顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种流量可调的园艺喷水枪,其特征在于:所述连接套(16)内两端通过阻尼块连接输水管(7)一端外围。

4. 根据权利要求1所述的一种流量可调的园艺喷水枪,其特征在于:所述喷头(23)外侧通过紧固螺钉(17)与连接套(16)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种流量可调的园艺喷水枪,其特征在于:所述橡胶压块(19)顶部连接有丝块(14),所述橡胶压块(19)一端通过螺丝安装有固定板(15),所述固定板(15)顶部通过固定套连接有与第一斜齿轮(12)对应的第二斜齿轮(13),所述第二斜齿轮(13)的转轴外表面设置有外螺纹且转轴贯穿丝块(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种流量可调的园艺喷水枪,其特征在于:所述第一系带(4)和第二系带(5)之间设置有连接扣(6),所述第一系带(4)和第二系带(5)一端均连接连接扣(6)。

## 一种流量可调的园艺喷水枪

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园艺喷水枪领域,特别涉及一种流量可调的园艺喷水枪。

### 背景技术

[0002] 在园艺管理过程中,为了对植物进行喷水,所以喷水枪是十分必要的,以往的园艺喷水枪不方便更换喷头,不能调节出水流量,喷水时不方便进行握持,喷水精确度差,不方便人员进行携带,为此,我们提出一种流量可调的园艺喷水枪。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种流量可调的园艺喷水枪,通过设置第一系带和第二系带,利用第一系带和第二系带固定在连接扣两端,方便人员将本喷水枪固定在身侧,便于携带,通过设置紧固螺钉,松开紧固螺丝,方便将连接套拆离,将外壳体由输水管内抽出,从而方便对喷头进行更换,可以有效解决技术背景中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种流量可调的园艺喷水枪,包括安装板、手动气泵和储水罐,所述安装板顶部一端通过安装槽安装有手动气泵,所述安装板顶部另一端通过螺栓安装有储水罐,所述储水罐一端设置有输水管,所述输水管端部外侧套设有连接套,所述输水管内设置有喷头,所述喷头一端外围通过橡胶密封圈连接输水管内壁,所述喷头外层为外壳体,所述外壳体内表层设置有内壳体,所述外壳体顶部和底部均设置有螺纹槽,所述螺纹槽内设置有紧固螺钉,所述输水管一侧通过螺丝安装有传动仓,所述传动仓内底端设置有固定转轴,所述固定转轴一端连接有转动盘,所述固定转轴外围套设有传动带且传动带一端连接有第一斜齿轮,所述输水管上设置有调节仓且调节仓位于传动仓下端,所述调节仓内设置有橡胶压块,所述输水管顶端一侧和安装板一端分别通过固定环连接有第二系带和第一系带,所述调节仓底部通过螺丝安装有握持把手。

[0006] 进一步地,所述手动气泵的出气端连接有管道且管道一端伸入储水罐内顶部。

[0007] 进一步地,所述连接套内两端通过阻尼块连接输水管一端外围。

[0008] 进一步地,所述喷头外侧通过紧固螺钉与连接套固定连接。

[0009] 进一步地,所述橡胶压块顶部连接有丝块,所述橡胶压块一端通过螺丝安装有固定板,所述固定板顶部通过固定套连接有与第一斜齿轮对应的第二斜齿轮,所述第二斜齿轮的转轴外表面设置有外螺纹且转轴贯穿丝块。

[0010] 进一步地,所述第一系带和第二系带之间设置有连接扣,所述第一系带和第二系带一端均连接连接扣。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.通过设置转动盘,人员转动转动盘,带动传动带进行转动,从而带动第一斜齿轮进行转动,进而带动第二斜齿轮进行转动,第二斜齿轮转动时,利用第二斜齿轮外表面的螺纹转动,带动丝块沿调节仓内壁上下移动,从而带动橡胶压块在调节仓进行下压或上提,从

而改变水管的内径,进而实现流量调节。

[0013] 2.通过设置第一系带和第二系带,利用第一系带和第二系带固定在连接扣两端,方便人员将本喷水枪固定在身侧,便于携带。

[0014] 3.通过设置握持把手,利用握持把手,方便人员在喷水时稳定本喷水枪,从而使喷水更加精准。

[0015] 4.通过设置紧固螺钉,松开紧固螺丝,方便将连接套拆离,将外壳体由输水管内抽出,从而方便对喷头进行更换。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种流量可调的园艺喷水枪的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型一种流量可调的园艺喷水枪的内壳体和外壳体示意图。

[0018] 图3为本实用新型一种流量可调的园艺喷水枪的连接套示意图。

[0019] 图中:1、安装板;2、手动气泵;3、储水罐;4、第一系带;5、第二系带;6、连接扣;7、输水管;8、传动仓;9、转动盘;10、固定转轴;11、传动带;12、第一斜齿轮;13、第二斜齿轮;14、丝块;15、固定板;16、连接套;17、紧固螺钉;18、外壳体;19、橡胶压块;20、握持把手;21、内壳体;22、橡胶密封圈;23、喷头;24、调节仓。

### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 如图1-3所示,一种流量可调的园艺喷水枪,包括安装板1、手动气泵2和储水罐3,所述安装板1顶部一端通过安装槽安装有手动气泵2,所述安装板1顶部另一端通过螺栓安装有储水罐3,所述储水罐3一端设置有输水管7,所述输水管7端部外侧套设有连接套16,所述输水管7内设置有喷头23,所述喷头23一端外围通过橡胶密封圈22连接输水管7内壁,所述喷头23外层为外壳体18,所述外壳体18内表层设置有内壳体21,所述外壳体18顶部和底部均设置有螺纹槽,所述螺纹槽内设置有紧固螺钉17,所述输水管7一侧通过螺丝安装有传动仓8,所述传动仓8内底端设置有固定转轴10,所述固定转轴10一端连接有转动盘9,所述固定转轴10外围套设有传动带11且传动带11一端连接有第一斜齿轮12,所述输水管7上设置有调节仓24且调节仓24位于传动仓8下端,所述调节仓24内设置有橡胶压块19,所述输水管7顶端一侧和安装板1一端分别通过固定环连接有第二系带5和第一系带4,所述调节仓24底部通过螺丝安装有握持把手20。

[0022] 其中,所述手动气泵2的出气端连接有管道且管道一端伸入储水罐3内顶部。

[0023] 本实施例中如图1所示,人员推动手动气泵2,将空气压向储水罐3中,从而使储水罐3内的水流向输水管7。

[0024] 其中,所述连接套16内两端通过阻尼块连接输水管7一端外围。

[0025] 本实施例中如图3所示,阻尼块方便连接套16固定在输水管7一端外围。

[0026] 其中,所述喷头23外侧通过紧固螺钉17与连接套16固定连接。

[0027] 本实施例中如图1和图3所示,人员松开紧固螺丝17,方便将连接套16拆离,将外壳体18由输水管7内抽出,从而方便对喷头23进行更换。

[0028] 其中,所述橡胶压块19顶部连接有丝块14,所述橡胶压块19一端通过螺丝安装有固定板15,所述固定板15顶部通过固定套连接有与第一斜齿轮12对应的第二斜齿轮13,所述第二斜齿轮13的转轴外表面设置有外螺纹且转轴贯穿丝块14。

[0029] 本实施例中如图1所示,传动带11转动时带动第一斜齿轮12进行转动,进而带动第二斜齿轮13进行转动,第二斜齿轮13转动时,利用第二斜齿轮13外表面的螺纹转动,带动丝块14沿调节仓24内壁上下移动,从而带动橡胶压块19进行下压或上提,从而改变输水管7的内径,进而实现流量调节。

[0030] 其中,所述第一系带4和第二系带5之间设置有连接扣6,所述第一系带4和第二系带5一端均连接连接扣6。

[0031] 本实施例中如图1所示,利用第一系带4和第二系带5固定在连接扣6两端,方便人员将本喷水枪固定在身侧,从而便于携带。

[0032] 需要说明的是,本实用新型为一种流量可调的园艺喷水枪,工作时,人员推动手动气泵2(浙江文博日用品有限公司生产),将空气压向储水罐3中,从而使储水罐3内的水流向输水管7,人员转动转动盘9,带动传动带11进行转动,从而带动第一斜齿轮12进行转动,进而带动第二斜齿轮13进行转动,第二斜齿轮13转动时,利用第二斜齿轮13外表面的螺纹转动,带动丝块14沿调节仓24内壁上下移动,从而带动橡胶压块19在调节仓24内进行下压或上提,从而方便改变输水管7的输水内径,进而实现流量调节,利用第一系带4和第二系带5固定在连接扣6两端,方便人员将本喷水枪固定在身侧,便于携带,利用握持把手20,方便人员在喷水时稳定本喷水枪,从而使喷水更加精准,松开紧固螺丝17,方便将连接套16拆离,将外壳体18由输水管7内抽出,从而方便对喷头23进行更换。

[0033] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

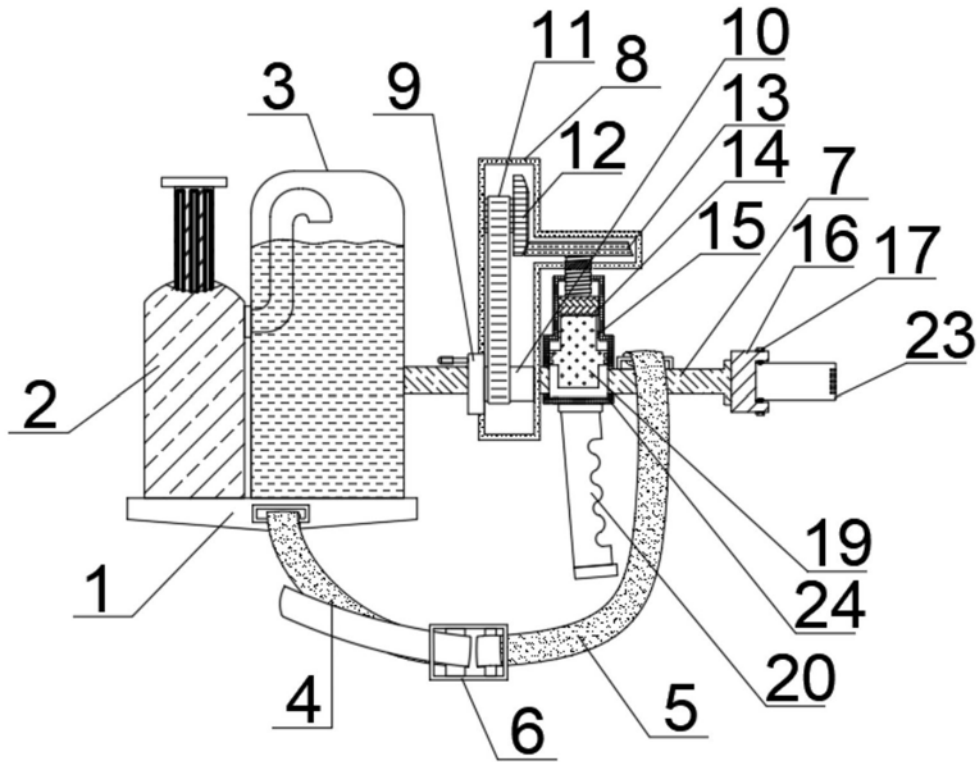


图1

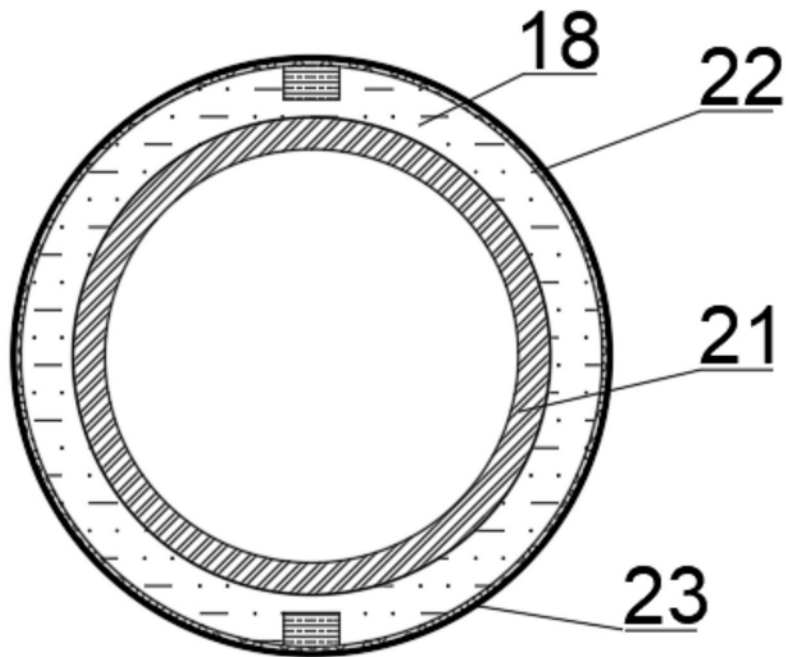


图2

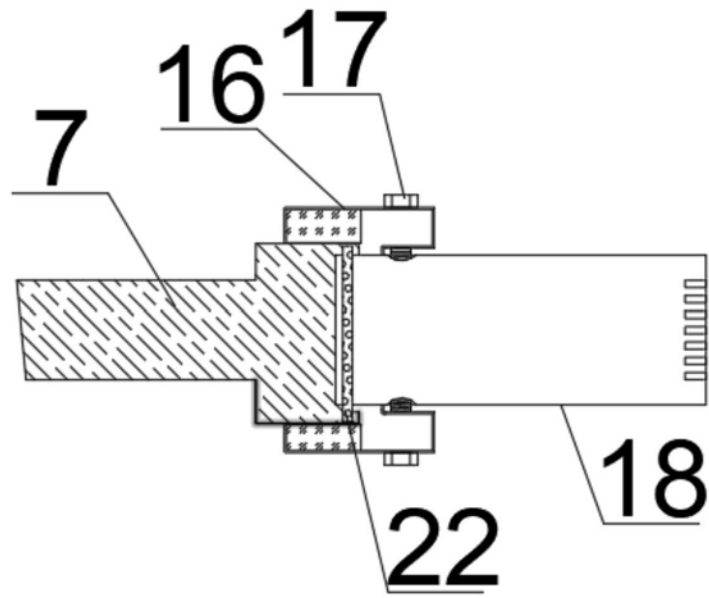


图3