



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207897589 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201820121823.3

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 济源新航园艺有限公司

地址 454650 河南省济源市北海办事处药
园村口往北50米

(72)发明人 张娇娇

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51) Int. Cl.

A01G 25/14(2006.01)

A01G 23/04(2006.01)

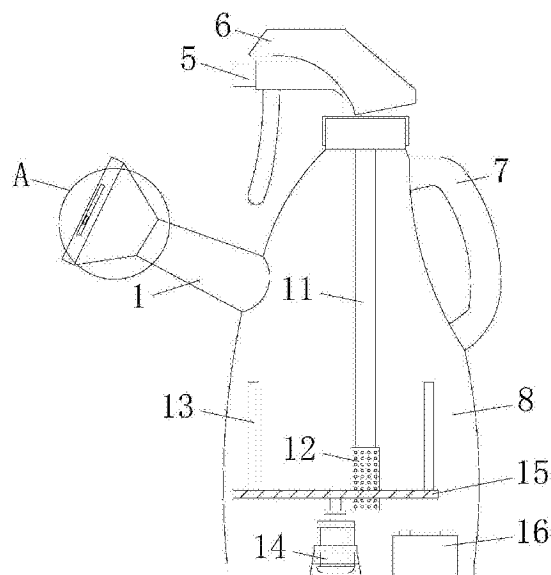
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林用手动喷雾壶

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林用手动喷雾壶，包括底座，所述底座前表面的中间位置处嵌入有搅拌开关，且底座的内部固定有搅拌电机和蓄电池，所述蓄电池位于搅拌电机的一侧，所述底座的顶部连接有壶体，且壶体远离底座的一端设置有连接管和壶柄，所述连接管和壶柄分别位于壶体的两侧，所述连接管远离壶体的一端固定有洒水头，所述洒水头远离连接管一端的外圆周上开设有凹槽，且洒水头远离连接管的一端截面上开设有若干个出水孔，本实用新型设置了搅拌电机、旋转盘和搅拌杆，通过搅拌电机工作带动旋转盘转动，再通过旋转盘带动搅拌杆高速旋转，从而实现自动搅拌壶体内部的液体，便于将粉末状的肥料与水混合后浇灌。



1. 一种园林用手动喷雾壶,包括底座(9),其特征在于:所述底座(9)前表面的中间位置处嵌入有搅拌开关(10),且底座(9)的内部固定有搅拌电机(14)和蓄电池(16),所述蓄电池(16)位于搅拌电机(14)的一侧,所述底座(9)的顶部连接有壶体(8),且壶体(8)远离底座(9)的一端设置有连接管(1)和壶柄(7),所述连接管(1)和壶柄(7)分别位于壶体(8)的两侧,所述连接管(1)远离壶体(8)的一端固定有洒水头(2),所述洒水头(2)远离连接管(1)一端的外圆周上开设有凹槽(3),且洒水头(2)远离连接管(1)一端截面上开设有若干个出水孔(17),若干个所述出水孔(17)呈环形阵列分布,所述洒水头(2)远离连接管(1)一端截面的中间位置处通过阻尼转轴转动连接有旋转片(19),且旋转片(19)位于出水孔(17)的一侧,所述旋转片(19)的外圆周上固定有耳板(18),所述耳板(18)远离旋转片(19)的一端贯穿凹槽(3),所述搅拌电机(14)顶部通过转轴转动连接的旋转盘(15)位于壶体(8)的内部底端,所述旋转盘(15)的顶部对称固定有两个搅拌杆(13),且两个搅拌杆(13)均与旋转盘(15)垂直,所述壶体(8)的底部固定有空心筒(12),且空心筒(12)垂直贯穿旋转盘(15),所述壶体(8)的顶部通过连接套(4)旋合连接有喷雾头(6),且喷雾头(6)内部安装的吸管(11)位于壶体(8)的内部,所述吸管(11)远离喷雾头(6)的一端位于空心筒(12)的内部,所述喷雾头(6)远离壶体(8)的一端连接有喷嘴(5),所述搅拌电机(14)与搅拌开关(10)电性连接,所述搅拌开关(10)与蓄电池(16)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种园林用手动喷雾壶,其特征在于:所述空心筒(12)上开设有密集的小孔。

3. 根据权利要求1所述的一种园林用手动喷雾壶,其特征在于:所述旋转片(19)上设置有十四个扇形槽。

4. 根据权利要求1所述的一种园林用手动喷雾壶,其特征在于:所述旋转盘(15)上开设有孔径大于空心筒(12)截面直径的圆形孔。

5. 根据权利要求1所述的一种园林用手动喷雾壶,其特征在于:所述洒水头(2)为漏斗形结构。

一种园林用手动喷雾壶

技术领域

[0001] 本实用新型属于喷雾壶技术领域,具体涉及一种园林用手动喷雾壶。

背景技术

[0002] 手动喷雾壶是园林园艺常用的一种小型喷淋装置,园林工具是人类绿化景观的养护设备,是以养护草坪、绿篱、保护花草、树木为作业对象的,代替大部分手工劳动为代表的机械化工具,按照使用场合分类,园林工具包括园艺工具和园林工具,按照使用对象分类,还能够分成家用工具和专业工具。

[0003] 目前,现有的手动喷雾壶虽然可以实现喷洒两用的功能,但是不能对洒水头的出水量进行调节,容易浪费水资源,另外,传统的手动喷雾壶无法实现自动搅拌混合壶体内的混合液体,不便于将粉末状的肥料与水混合浇灌。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林用手动喷雾壶,以解决上述背景技术中提出不能对洒水头的出水量进行调节,容易浪费水资源和无法实现自动搅拌混合壶体内的混合液体,不便于将粉末状的肥料与水混合浇灌的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林用手动喷雾壶,包括底座,所述底座前表面的中间位置处嵌入有搅拌开关,且底座的内部固定有搅拌电机和蓄电池,所述蓄电池位于搅拌电机的一侧,所述底座的顶部连接有壶体,且壶体远离底座的一端设置有连接管和壶柄,所述连接管和壶柄分别位于壶体的两侧,所述连接管远离壶体的一端固定有洒水头,所述洒水头远离连接管一端的外圆周上开设有凹槽,且洒水头远离连接管的一端截面上开设有若干个出水孔,若干个所述出水孔呈环形阵列分布,所述洒水头远离连接管一端截面的中间位置处通过阻尼转轴转动连接有旋转片,且旋转片位于出水孔的一侧,所述旋转片的外圆周上固定有耳板,所述耳板远离旋转片的一端贯穿凹槽,所述搅拌电机顶部通过转轴转动连接的旋转盘位于壶体的内部底端,所述旋转盘的顶部对称固定有两个搅拌杆,且两个搅拌杆均与旋转盘垂直,所述壶体的底部固定有空心筒,且空心筒垂直贯穿旋转盘,所述壶体的顶部通过连接套旋合连接有喷雾头,且喷雾头内部安装的吸管位于壶体的内部,所述吸管远离喷雾头的一端位于空心筒的内部,所述喷雾头远离壶体的一端连接有喷嘴,所述搅拌电机与搅拌开关电性连接,所述搅拌开关与蓄电池电性连接。

[0006] 优选的,所述空心筒上开设有密集的小孔。

[0007] 优选的,所述旋转片上设置有十四个扇形槽。

[0008] 优选的,所述旋转盘上开设有孔径大于空心筒截面直径的圆形孔。

[0009] 优选的,所述洒水头为漏斗形结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型,设置了搅拌电机、旋转盘和搅拌杆,通过搅拌电机工作带动旋转盘转动,再通过旋转盘带动搅拌杆高速旋转,从而实现自动搅拌壶体内部的液体,便于将粉

末状的肥料与水混合后浇灌,不需要单独混合,方便使用。

[0012] (2) 本实用新型,设置了空心筒,通过空心筒将吸管的底部固定住,防止搅拌时吸管影响旋转盘和搅拌杆转动,且空心筒上设置有密集的小孔,从而保证壶体内的水可以自由进出空心筒,进而使吸管能够正常工作,另外带小孔的空心筒还可防止吸管将壶底的沉淀物吸入喷雾头,避免导致堵塞。

[0013] (3) 本实用新型,设置了旋转片和耳板,且旋转片上开设有与出水孔相对应的扇形槽,通过耳板转动带动旋转片转动,通过旋转片转动对出水孔进行遮挡,从而实现改变出水孔的出水量,有利于节约水资源。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的外观图;

[0016] 图3为本实用新型洒水头的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型A区域的放大图;

[0018] 图5为本实用新型旋转片的结构示意图;

[0019] 图中:1-连接管;2-洒水头;3-凹槽;4-连接套;5-喷嘴;6-喷雾头;7-壶柄;8-壶体;9-底座;10-搅拌开关;11-吸管;12-空心筒;13-搅拌杆;14-搅拌电机;15-旋转盘;16-蓄电池;17-出水孔;18-耳板;19-旋转片。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种园林用手动喷雾壶,包括底座9,底座9前表面的中间位置处嵌入有搅拌开关10,且底座9的内部固定有搅拌电机14和蓄电池16,蓄电池16位于搅拌电机14的一侧,搅拌电机14采用GS0075A驱动电机,底座9的顶部连接有壶体8,且壶体8远离底座9的一端设置有连接管1和壶柄7,连接管1和壶柄7分别位于壶体8的两侧,连接管1远离壶体8的一端固定有洒水头2,洒水头2适用于对较大的植物进行灌溉,洒水头2远离连接管1一端的外圆周上开设有凹槽3,且洒水头2远离连接管1一端截面上开设有若干个出水孔17,若干个出水孔17呈环形阵列分布,洒水头2远离连接管1一端截面的中间位置处通过阻尼转轴转动连接有旋转片19,且旋转片19位于出水孔17的一侧,旋转片19用于遮挡出水孔17,便于调节出水孔17的出水量,旋转片19的外圆周上固定有耳板18,耳板18远离旋转片19的一端贯穿凹槽3,耳板18便于用户转动旋转片19,搅拌电机14顶部通过转轴转动连接的旋转盘15位于壶体8的内部底端,旋转盘15的顶部对称固定有两个搅拌杆13,且两个搅拌杆13均与旋转盘15垂直,壶体8的底部固定有空心筒12,且空心筒12垂直贯穿旋转盘15,空心筒12能够对吸管11的底部进行固定,有利于防止吸管11影响旋转盘15和搅拌杆13工作,壶体8的顶部通过连接套4旋合连接有喷雾头6,且喷雾头6内部安装的吸管11位于壶体8的内部,喷雾头6便于对较小的植物进行喷雾灌溉,吸管11远离喷雾头6

的一端位于空心筒12的内部,喷雾头6远离壶体8的一端连接有喷嘴5,搅拌电机14与搅拌开关10电性连接,搅拌开关10与蓄电池16电性连接。

[0022] 为了便于壶体8内的水自由进出空心筒12,本实施例中,优选的,空心筒12上开设有密集的小孔。

[0023] 为了使出水孔17露出,本实施例中,优选的,旋转片19上设置有十四个扇形槽。

[0024] 为了使旋转盘15旋转时不受空心筒12的影响,本实施例中,优选的,旋转盘15上开设有孔径大于空心筒12截面直径的圆形孔。

[0025] 为了增大洒水面积,本实施例中,优选的,洒水头2为漏斗形结构。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,向壶体8内注入一定量的水,当使用喷雾头6时,按压喷雾头6上的压杆,通过压杆将喷雾头6内的空气挤压出来,同时外界的大气压将壶体8内的水压入吸管11,并从喷嘴5喷出,从而实现浇灌植物,当使用洒水头2时,工作人员手持壶柄7,倾斜壶体8,使洒水头2向下倾斜,壶体8内的水便会经连接管1进入洒水头2,此时,转动耳板18,通过耳板18转动带动旋转片19转动,通过旋转片19转动使出水孔17露出,便可通过洒水头2对植物进行灌溉,当需要调节出水孔17的出水量时,只需转动旋转片19,通过改变旋转片19的旋转角度改变出水孔17露出部分的大小,即可实现调节出水孔17的出水量,当需要混合搅拌时,打开搅拌开关10,通过搅拌电机14工作带动转轴转动,通过转轴转动带动旋转盘15转动,通过旋转盘15转动带动搅拌杆13高速旋转,通过搅拌杆13旋转实现搅拌,空心筒12便于将吸管11的底端固定,有利于防止吸管11影响旋转盘15和搅拌杆13工作,同时空心筒12可防止吸管11吸入沉淀物,有利于防止堵塞,方便使用。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

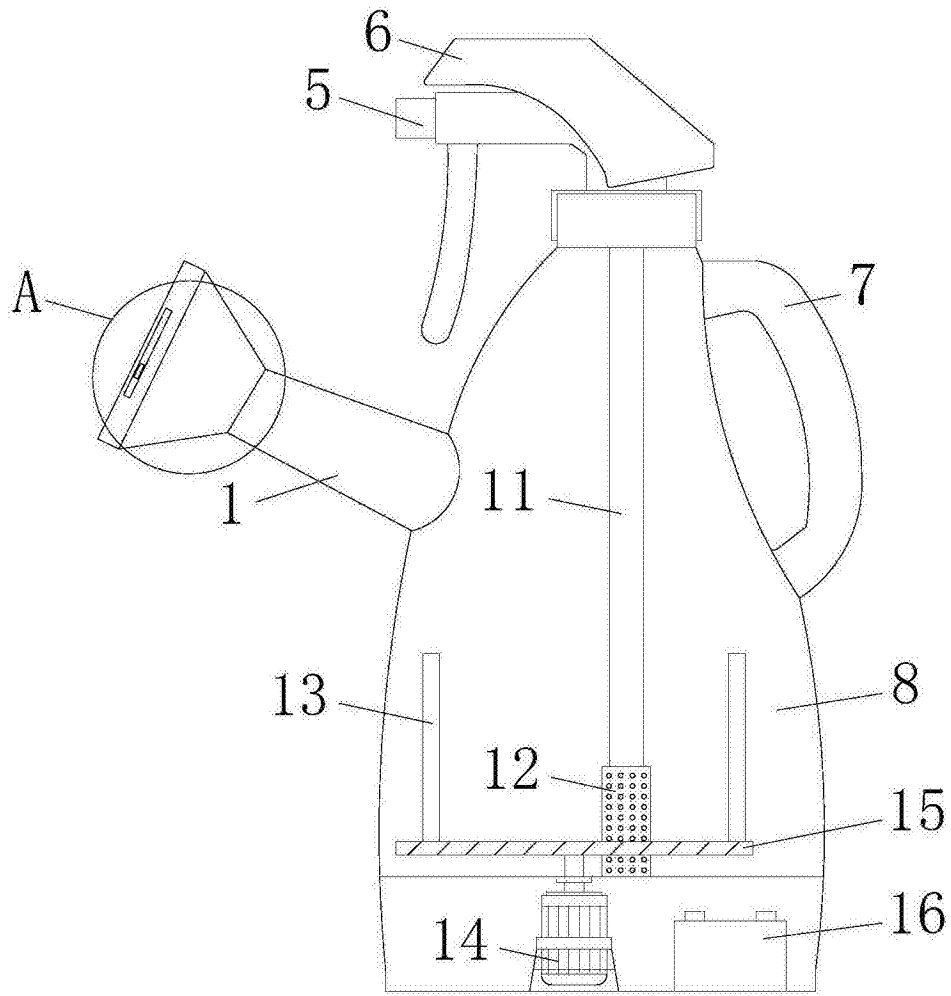


图1

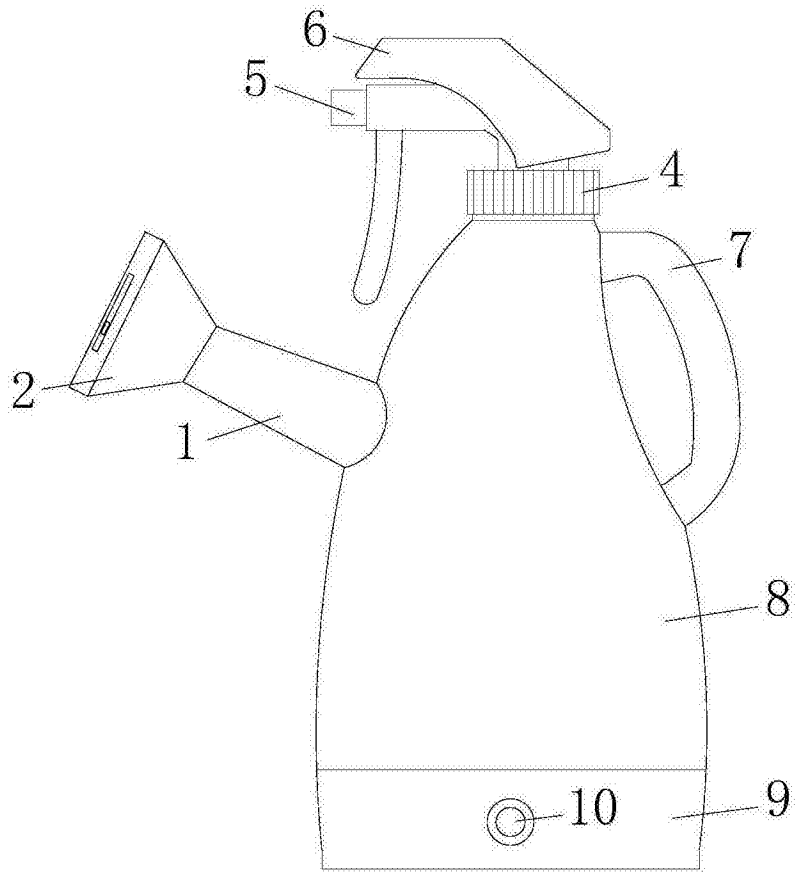


图2

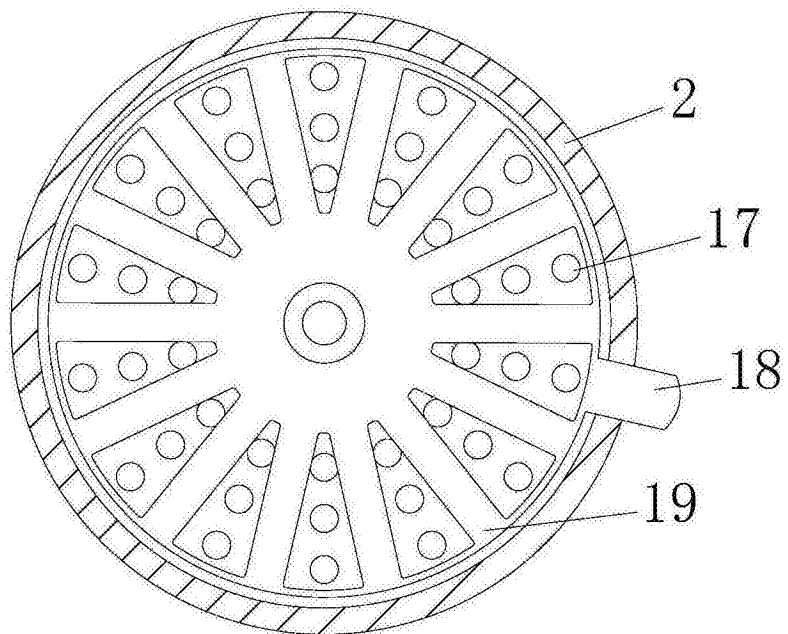


图3

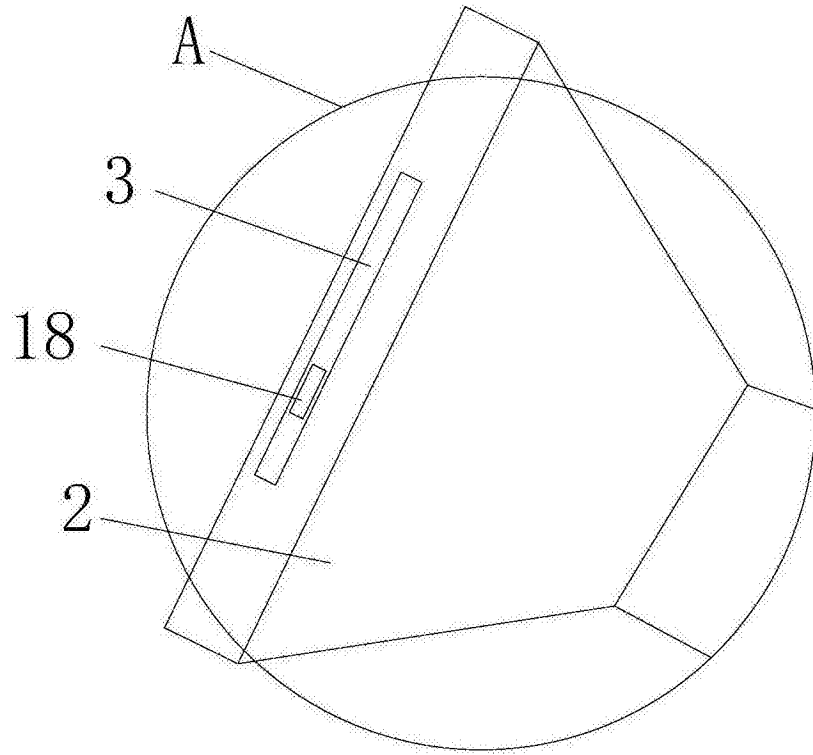


图4

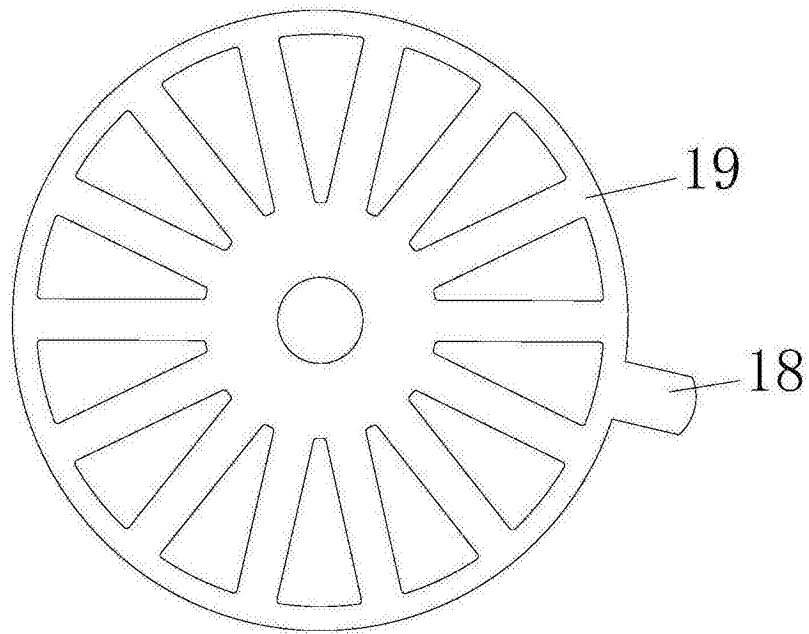


图5