



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209806922 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920375378.8

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 薛丽娟

地址 477150 河南省周口市郸城县张完乡  
张完行政村薛庄128号

(72)发明人 薛丽娟

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

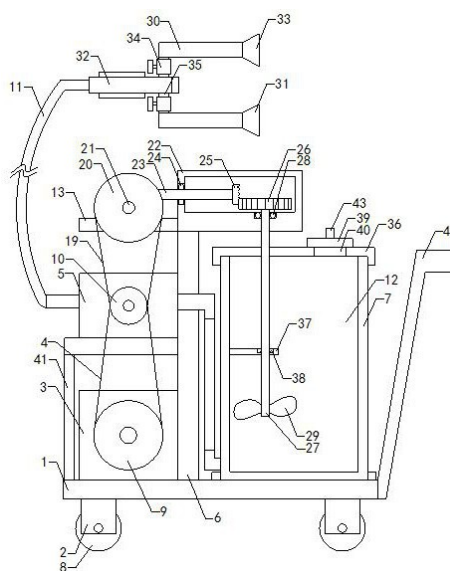
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型的果树农药喷洒辅助装置

### (57)摘要

本实用新型涉及农业机械设备附属装置的技术领域,特别是涉及一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其通过持续搅拌水桶内的农药来降低农药喷洒的过程中,农药中的药与水混合不均匀的现象发生的概率,因而降低了农药对受病果树保持良好治疗效果难度,以及降低了农药对果树造成不良影响概率;包括安装板、四组安装杆、柴油动力机构、第一皮带、抽水机构、定位板、喷雾枪和水桶,四组安装杆的底部区域分别转动设置有四组滚轮;还包括两组定位杆、两组定位块、支撑轴承、固定轴承、蜗杆、蜗轮、第二皮带、带动轮、带动轴、减速箱、转轴、转动轴承、转向齿轮、减速齿轮、搅拌轴、稳固轴承和三组搅拌叶,减速箱的内部设置有转动腔。



1. 一种新型的果树农药喷洒辅助装置,包括安装板(1)、四组安装杆(2)、柴油动力机构(3)、第一皮带(4)、抽水机构(5)、定位板(6)、喷雾枪和水桶(7),四组安装杆(2)的底部区域分别转动设置有四组滚轮(8),四组安装杆(2)的顶端分别与安装板(1)的底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,定位板(6)的底端与安装板(1)的顶端中部连接,柴油动力机构(3)的底端与安装板(1)的顶端左侧连接,柴油动力机构(3)的前端转动设置有动力轮(9),抽水机构(5)的底端设置有固定板,固定板的右端与定位板(6)的左端中上部区域连接,抽水机构(5)的前端转动设置有从动轮(10),动力轮(9)的底部区域和从动轮(10)的顶部区域分别与第一皮带(4)的底部区域和顶部区域转动连接,抽水机构(5)的内部设置有工作腔,工作腔的左端和右端分别连通设置有排水管和进水管,喷雾枪的输入端连通设置有连接管(11),连接管(11)的输入端与排水管的输出端连通,水桶(7)的底端与安装板(1)的顶端右侧连接,水桶(7)的内部设置有盛放腔(12),盛放腔(12)的顶端连通设置有加液口,盛放腔(12)的左端底部区域连通设置有抽水管,定位板(6)的右端中部贯穿设置有伸出孔,进水管与伸出孔固定卡装,抽水管的输出端与进水管的输入端连通;其特征在于,还包括两组定位杆(13)、两组定位块(14)、支撑轴承(15)、固定轴承(16)、蜗杆(17)、蜗轮(18)、第二皮带(19)、带动轮(20)、带动轴(21)、减速箱(22)、转轴(23)、转动轴承(24)、转向齿轮(25)、减速齿轮(26)、搅拌轴(27)、稳固轴承(28)和三组搅拌叶(29),所述减速箱(22)的底端左侧与定位板(6)的顶端连接,所述两组定位杆(13)的右端分别与减速箱(22)的左端底部区域前侧和后侧连接,所述两组定位块(14)的底端分别与两组定位杆(13)的顶端中部连接,前侧所述定位块的前端贯穿设置有定位孔,所述带动轴(21)的后端自前侧定位块的前侧穿过定位孔并且伸出至前侧定位块的后侧,前侧所述定位块的前端设置有固定槽,所述固定槽的后端与定位孔的前端连通,所述固定轴承(16)与固定槽固定卡装,所述固定轴承(16)与带动轴(21)过盈连接,所述带动轴(21)的前端与带动轮(20)键连接,所述第二皮带(19)的顶部区域和底部区域分别与带动轮(20)和从动轮(10)转动连接,所述蜗杆(17)的前端与带动轴(21)的后端同心连接,后侧所述定位块的前端设置有支撑槽,所述支撑轴承(15)与支撑槽固定卡装,所述支撑轴承(15)与蜗杆(17)的后端过盈连接,所述蜗杆(17)的中部区域圆周侧壁设置有多组齿,所述减速箱(22)的内部设置有转动腔,转动腔的左端连通设置有转动孔,所述转轴(23)的右端自减速箱(22)的左侧穿过转动孔并且伸入至转动腔的内部,所述转轴(23)的左端与蜗轮(18)的右端键连接,所述蜗轮(18)的底部区域与蜗杆(17)的中部顶部区域啮合,所述转动轴承(24)与转动孔固定卡装,所述转动轴承(24)与转轴(23)过盈连接,所述转轴(23)的右端与转向齿轮(25)的左端键连接,所述转向齿轮(25)的右端底部区域与减速齿轮(26)的左端啮合,所述转动腔的底端连通设置有搅拌孔,所述搅拌轴(27)的顶端自减速箱(22)的下侧穿过搅拌孔并且伸入至转动腔的内部,所述搅拌轴(27)的顶端与减速齿轮(26)键连接,所述搅拌孔的顶端连通设置有稳固槽,所述稳固槽的顶端与转动腔连通,所述稳固轴承(28)与稳固槽固定卡装,所述稳固轴承(28)与搅拌轴(27)过盈连接,所述搅拌轴(27)的底端自水桶(7)的上侧穿过加液口并且伸入至盛放腔(12)内,所述三组搅拌叶(29)的内端分别与搅拌轴(27)底部区域的圆周侧壁左前侧、右前侧和后侧连接。

2. 如权利要求1所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括两组喷射管(30)和备用喷头(31),所述喷雾枪设置有喷雾管(32)和主喷头(33),所述两组喷射管(30)的左端内侧分别连通设置有两组流动管(35),所述两组流动管(35)的内端分别与喷雾

管(32)的顶端和底端右侧连通,所述喷雾管(32)的右端密封设置有堵头,所述两组流动管(35)上连通设置有两组截止阀(34),所述两组喷射管(30)的右端分别与主喷头(33)和备用喷头(31)的左端连通。

3.如权利要求2所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括盖板(36),所述盖板(36)的底端设置有卡槽,所述卡槽与水桶(7)的顶部区域卡装,所述卡槽的顶端中部左侧贯穿设置有穿透孔,所述穿透孔与搅拌轴(27)活动套装。

4.如权利要求3所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括加固杆(37)和加固轴承(38),所述加固杆(37)的左端与盛放腔(12)的左端中部连接,所述加固杆(37)的顶端右侧贯穿设置有加固孔,所述加固孔与搅拌轴(27)转动卡装,所述加固孔的顶端连通设置有加固槽,所述加固轴承(38)与加固槽固定卡装,所述加固轴承(38)与搅拌轴(27)过盈连接。

5.如权利要求4所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括开关板(39),所述开关板(39)的底端设置有卡块(40),所述卡块(40)的圆周侧壁设置有外螺纹,所述盖板(36)的卡槽的顶端右侧贯穿设置有卡孔,所述卡孔的内圆周侧壁设置有内螺纹,所述卡块(40)与卡孔螺装。

6.如权利要求5所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括两组支持杆(41),所述两组支持杆(41)的顶端和底端分别与固定板的底端左前侧和左后侧以及安装板(1)的顶端左前侧和左后侧连接。

7.如权利要求6所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括两组推动杆(42),所述两组推动杆(42)的底端分别与安装板(1)的右端前侧和后侧连接。

8.如权利要求7所述的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其特征在于,还包括调节把手(43),所述调节把手(43)的底端与开关板(39)的顶端中部连接。

## 一种新型的果树农药喷洒辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械设备附属装置的技术领域,特别是涉及一种新型的果树农药喷洒辅助装置。

### 背景技术

[0002] 众所周知,果树需要经过精心培养才能够产出丰硕的果实,因为在果树生产发育的过程中会遭受到虫害的困扰,而果农为了帮助果树摆脱虫害,通常根据果树的受病类型来为果树喷洒合适的农药,以使得果树更加茂盛的生长,其中果树农药喷洒装置是一种果农在为果树去除虫害的过程中,用于将指定类型的农药喷洒在果树上的装置,其在果树种植的领域中得到了广泛的使用;现有的果树农药喷洒装置包括安装板、四组安装杆、柴油动力机构、第一皮带、抽水机构、定位板、喷雾枪和水桶,四组安装杆的底部区域分别转动设置有四组滚轮,四组安装杆的顶端分别与安装板的底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,定位板的底端与安装板的顶端中部连接,柴油动力机构的底端与安装板的顶端左侧连接,柴油动力机构的前端转动设置有动力轮,抽水机构的底端设置有固定板,固定板的右端与定位板的左端中上部区域连接,抽水机构的前端转动设置有从动轮,动力轮的底部区域和从动轮的顶部区域分别与第一皮带的底部区域和顶部区域转动连接,抽水机构的内部设置有工作腔,工作腔的左端和右端分别连通设置有排水管和进水管,喷雾枪的输入端连通设置有连接管,连接管的输入端与排水管的输出端连通,水桶的底端与安装板的顶端右侧连接,水桶的内部设置有盛放腔,盛放腔的顶端连通设置有加液口,盛放腔的左端底部区域连通设置有抽水管,定位板的右端中部贯穿设置有伸出孔,进水管与伸出孔固定卡装,抽水管的输出端与进水管的输入端连通;现有的果树农药喷洒装置使用时,首先在水桶内调配好需要为果树喷洒的农药,然后将该农药喷洒装置通过四组滚轮移动至指定的地点,这时便可以启动柴油动力机构使其动力轮通过第一皮带带动抽水机构的从动轮转动,这时抽水机构便可以将水桶内的农药抽送至喷雾枪内,最后果农便可以手持喷雾枪对果树进行农药喷洒工作即可;现有的果树农药喷洒装置使用中发现,首先水桶内的农药在放置一段时间之后会出现药与水混合不均匀的现象,此时水桶内不同深度的农药的浓度不同,因而使得农药对受病果树保持良好治疗效果的难度较大,甚至农药可能对果树造成不良影响,从而导致实用性较差。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种通过持续搅拌水桶内的农药来降低农药喷洒的过程中,农药中的药与水混合不均匀的现象发生的概率,因而降低了农药对受病果树保持良好治疗效果的难度,以及降低了农药对果树造成不良影响的概率,从而增强实用性的果树农药喷洒装置。

[0004] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,包括安装板、四组安装杆、柴油动力机构、第一皮带、抽水机构、定位板、喷雾枪和水桶,四组安装杆的底部区域分别转动设

置有四组滚轮,四组安装杆的顶端分别与安装板的底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,定位板的底端与安装板的顶端中部连接,柴油动力机构的底端与安装板的顶端左侧连接,柴油动力机构的前端转动设置有动力轮,抽水机构的底端设置有固定板,固定板的右端与定位板的左端中上部区域连接,抽水机构的前端转动设置有从动轮,动力轮的底部区域和从动轮的顶部区域分别与第一皮带的底部区域和顶部区域转动连接,抽水机构的内部设置有工作腔,工作腔的左端和右端分别连通设置有排水管和进水管,喷雾枪的输入端连通设置有连接管,连接管的输入端与排水管的输出端连通,水桶的底端与安装板的顶端右侧连接,水桶的内部设置有盛放腔,盛放腔的顶端连通设置有加液口,盛放腔的左端底部区域连通设置有抽水管,定位板的右端中部贯穿设置有伸出孔,进水管与伸出孔固定卡装,抽水管的输出端与进水管的输入端连通抽水管的输出端与进水管的输入端连通;还包括两组定位杆、两组定位块、支撑轴承、固定轴承、蜗杆、蜗轮、第二皮带、带动轮、带动轴、减速箱、转轴、转动轴承、转向齿轮、减速齿轮、搅拌轴、稳固轴承和三组搅拌叶,所述减速箱的底端左侧与定位板的顶端连接,所述两组定位杆的右端分别与减速箱的左端底部区域前侧和后侧连接,所述两组定位块的底端分别与两组定位杆的顶端中部连接,前侧所述定位块的前端贯穿设置有定位孔,所述带动轴的后端自前侧定位块的前侧穿过定位孔并且伸出至前侧定位块的后侧,前侧所述定位块的前端设置有固定槽,所述固定槽的后端与定位孔的前端连通,所述固定轴承与固定槽固定卡装,所述固定轴承与带动轴过盈连接,所述带动轴的前端与带动轮键连接,所述第二皮带的顶部区域和底部区域分别与带动轮和从动轮转动连接,所述蜗杆的前端与带动轴的后端同心连接,后侧所述定位块的前端设置有支撑槽,所述支撑轴承与支撑槽固定卡装,所述支撑轴承与蜗杆的后端过盈连接,所述蜗杆的中部区域圆周侧壁设置有多组齿,所述减速箱的内部设置有转动腔,转动腔的左端连通设置有转动孔,所述转轴的右端自减速箱的左侧穿过转动孔并且伸入至转动腔的内部,所述转轴的左端与蜗轮的右端键连接,所述蜗轮的底部区域与蜗杆的中部顶部区域啮合,所述转动轴承与转动孔固定卡装,所述转动轴承与转轴过盈连接,所述转轴的右端与转向齿轮的左端键连接,所述转向齿轮的右端底部区域与减速齿轮的左端啮合,所述转动腔的底端连通设置有搅拌孔,所述搅拌轴的顶端自减速箱的下侧穿过搅拌孔并且伸入至转动腔的内部,所述搅拌轴的顶端与减速齿轮键连接,所述搅拌孔的顶端连通设置有稳固槽,所述稳固槽的顶端与转动腔连通,所述稳固轴承与稳固槽固定卡装,所述稳固轴承与搅拌轴过盈连接,所述搅拌轴的底端自水桶的上侧穿过加液口并且伸入至盛放腔内,所述三组搅拌叶的内端分别与搅拌轴底部区域的圆周侧壁左前侧、右前侧和后侧连接。

[0005] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括两组喷射管和备用喷头,所述喷雾枪设置有喷雾管和主喷头,所述两组喷射管的左端内侧分别连通设置有两组流动管,所述两组流动管的内端分别与喷雾管的顶端和底端右侧连通,所述喷雾管的右端密封设置有堵头,所述两组流动管上连通设置有两组截止阀,所述两组喷射管的右端分别与主喷头和备用喷头的左端连通。

[0006] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括盖板,所述盖板的底端设置有卡槽,所述卡槽与水桶的顶部区域卡装,所述卡槽的顶端中部左侧贯穿设置有穿透孔,所述穿透孔与搅拌轴活动套装。

[0007] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括加固杆和加固轴承,所

述加固杆的左端与盛放腔的左端中部连接,所述加固杆的顶端右侧贯穿设置有加固孔,所述加固孔与搅拌轴转动卡装,所述加固孔的顶端连通设置有加固槽,所述加固轴承与加固槽固定卡装,所述加固轴承与搅拌轴过盈连接。

[0008] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括开关板,所述开关板的底端设置有卡块,所述卡块的圆周侧壁设置有外螺纹,所述盖板的卡槽的顶端右侧贯穿设置有卡孔,所述卡孔的内圆周侧壁设置有内螺纹,所述卡块与卡孔螺装。

[0009] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括两组支持杆,所述两组支持杆的顶端和底端分别与固定板的底端左前侧和左后侧以及安装板的顶端左前侧和左后侧连接。

[0010] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括两组推动杆,所述两组推动杆的底端分别与安装板的右端前侧和后侧连接。

[0011] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括调节把手,所述调节把手的底端与开关板的顶端中部连接。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:在农药喷洒装置工作的时候,首先抽水机构的从动轮通过第二皮带带动带动轮转动,然后带动轮则带动带动轴在固定轴承上转动,同时带动轴带动蜗杆在支撑轴承上转动,然后蜗杆则通过与蜗轮啮合带动转轴在转动轴承上转动,同时转轴通过转向齿轮带动减速齿轮转动,然后减速齿轮则通过带动搅拌轴转动使得其下侧的三组搅拌叶不断对水桶内的农药进行搅拌,同时将三组搅拌叶安装在了水桶的内部左侧,这样可以有效的降低水桶内的农药打旋现象的产生,增强了农药的药与水的混合效果,从而通过持续搅拌水桶内的农药降低了农药喷洒的过程中,农药中的药与水混合不均匀的现象发生的概率,同时降低了农药对受病果树保持良好治疗效果的难度,以及降低了农药对果树造成不良影响的概率,因而增强了实用性。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的蜗轮和蜗杆的连接结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的定位块和定位杆的连接结构示意图;

[0016] 附图中标记:1、安装板;2、四组安装杆;3、柴油动力机构;4、第一皮带;5、抽水机构;6、定位板;7、水桶;8、四组滚轮;9、动力轮;10、从动轮;11、连接管;12、盛放腔;13、两组定位杆;14、两组定位块;15、支撑轴承;16、固定轴承;17、蜗杆;18、蜗轮;19、第二皮带;20、带动轮;21、带动轴;22、减速箱;23、转轴;24、转动轴承;25、转向齿轮;26、减速齿轮;27、搅拌轴;28、稳固轴承;29、三组搅拌叶;30、两组喷射管;31、备用喷头;32、喷雾管;33、主喷头;34、两组截止阀;35、两组流动管;36、盖板;37、加固杆;38、加固轴承;39、开关板;40、卡块;41、两组支持杆;42、两组推动杆;43、调节把手。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 如图1至图3所示,本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,包括安装板

1、四组安装杆2、柴油动力机构3、第一皮带4、抽水机构5、定位板6、喷雾枪和水桶7,四组安装杆2的底部区域分别转动设置有四组滚轮8,四组安装杆2的顶端分别与安装板1的底端左前侧、左后侧、右前侧和右后侧连接,定位板6的底端与安装板1的顶端中部连接,柴油动力机构3的底端与安装板1的顶端左侧连接,柴油动力机构3的前端转动设置有动力轮9,抽水机构5的底端设置有固定板,固定板的右端与定位板6的左端中上部区域连接,抽水机构5的前端转动设置有从动轮10,动力轮9的底部区域和从动轮10的顶部区域分别与第一皮带4的底部区域和顶部区域转动连接,抽水机构5的内部设置有工作腔,工作腔的左端和右端分别连通设置有排水管和进水管,喷雾枪的输入端连通设置有连接管11,连接管11的输入端与排水管的输出端连通,水桶7的底端与安装板1的顶端右侧连接,水桶7的内部设置有盛放腔12,盛放腔12的顶端连通设置有加液口,盛放腔12的左端底部区域连通设置有抽水管,定位板6的右端中部贯穿设置有伸出孔,进水管与伸出孔固定卡装,抽水管的输出端与进水管的输入端连通抽水管的输出端与进水管的输入端连通;还包括两组定位杆13、两组定位块14、支撑轴承15、固定轴承16、蜗杆17、蜗轮18、第二皮带19、带动轮20、带动轴21、减速箱22、转轴23、转动轴承24、转向齿轮25、减速齿轮26、搅拌轴27、稳固轴承28和三组搅拌叶29,减速箱22的底端左侧与定位板6的顶端连接,两组定位杆13的右端分别与减速箱22的左端底部区域前侧和后侧连接,两组定位块14的底端分别与两组定位杆13的顶端中部连接,前侧定位块的前端贯穿设置有定位孔,带动轴21的后端自前侧定位块的前侧穿过定位孔并且伸出至前侧定位块的后侧,前侧定位块的前端设置有固定槽,固定槽的后端与定位孔的前端连通,固定轴承16与固定槽固定卡装,固定轴承16与带动轴21过盈连接,带动轴21的前端与带动轮20键连接,第二皮带19的顶部区域和底部区域分别与带动轮20和从动轮10转动连接,蜗杆17的前端与带动轴21的后端同心连接,后侧定位块的前端设置有支撑槽,支撑轴承15与支撑槽固定卡装,支撑轴承15与蜗杆17的后端过盈连接,蜗杆17的中部区域圆周侧壁设置有多组齿,减速箱22的内部设置有转动腔,转动腔的左端连通设置有转动孔,转轴23的右端自减速箱22的左侧穿过转动孔并且伸入至转动腔的内部,转轴23的左端与蜗轮18的右端键连接,蜗轮18的底部区域与蜗杆17的中部顶部区域啮合,转动轴承24与转动孔固定卡装,转动轴承24与转轴23过盈连接,转轴23的右端与转向齿轮25的左端键连接,转向齿轮25的右端底部区域与减速齿轮26的左端啮合,转动腔的底端连通设置有搅拌孔,搅拌轴27的顶端自减速箱22的下侧穿过搅拌孔并且伸入至转动腔的内部,搅拌轴27的顶端与减速齿轮26键连接,搅拌孔的顶端连通设置有稳固槽,稳固槽的顶端与转动腔连通,稳固轴承28与稳固槽固定卡装,稳固轴承28与搅拌轴27过盈连接,搅拌轴27的底端自水桶7的上侧穿过加液口并且伸入至盛放腔12内,三组搅拌叶29的内端分别与搅拌轴27底部区域的圆周侧壁左前侧、右前侧和后侧连接;在农药喷洒装置工作的时候,首先抽水机构的从动轮通过第二皮带带动带动轮转动,然后带动轮则带动带动轴在固定轴承上转动,同时带动轴带动蜗杆在支撑轴承上转动,然后蜗杆则通过与蜗轮啮合带动转轴在转动轴承上转动,同时转轴通过转向齿轮带动减速齿轮转动,然后减速齿轮则通过带动搅拌轴转动使得其下侧的三组搅拌叶不断对水桶内的农药进行搅拌,同时将三组搅拌叶安装在了水桶的内部左侧,这样可以有效的降低水桶内的农药打旋现象的产生,增强了农药的药与水的混合效果,从而通过持续搅拌水桶内的农药降低了农药喷洒的过程中,农药中的药与水混合不均匀的现象发生的概率,同时降低了农药对受病果树保持良好治疗效果的难度,以及降低了农药对果树造成不

良影响的概率,因而增强了实用性。

[0019] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括两组喷射管30和备用喷头31,喷雾枪设置有喷雾管32和主喷头33,两组喷射管30的左端内侧分别连通设置有两组流动管35,两组流动管35的内端分别与喷雾管32的顶端和底端右侧连通,喷雾管32的右端密封设置有堵头,两组流动管35上连通设置有两组截止阀34,两组喷射管30的右端分别与主喷头33和备用喷头31的左端连通;在通过喷雾枪喷洒农药的时候,首先打开主喷头侧的截止阀使农药从主喷头喷出,一旦主喷头发生堵塞,此时果农不必去停止农药喷洒装置运行,而是直接将备用喷头侧的截止阀打开并且将主喷头侧的截止阀关闭即可,这时便极大的提高了果树农药喷洒装置的喷洒效率,从而降低了使用局限性。

[0020] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括盖板36,盖板36的底端设置有卡槽,卡槽与水桶7的顶部区域卡装,卡槽的顶端中部左侧贯穿设置有穿透孔,穿透孔与搅拌轴27活动套装;通过盖板盖在水桶上侧,有效的降低了果园内的杂物落入至水桶内的概率,即降低了农药喷洒装置发生堵塞的概率,从而增强了实用性。

[0021] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括加固杆37和加固轴承38,加固杆37的左端与盛放腔12的左端中部连接,加固杆37的顶端右侧贯穿设置有加固孔,加固孔与搅拌轴27转动卡装,加固孔的顶端连通设置有加固槽,加固轴承38与加固槽固定卡装,加固轴承38与搅拌轴27过盈连接;搅拌轴通过在加固杆上的加固轴承上转动,有效的降低了自身的晃动幅度,从而增强了实用性。

[0022] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括开关板39,开关板39的底端设置有卡块40,卡块40的圆周侧壁设置有外螺纹,盖板36的卡槽的顶端右侧贯穿设置有卡孔,卡孔的内圆周侧壁设置有内螺纹,卡块40与卡孔螺装;通过在盖板上设置卡孔使得水桶内的加水加药过程中更加的便利,同时在卡孔上设置开关板可以有效地降低通过卡孔落入至水桶内杂物的概率,从而增强了实用性。

[0023] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括两组支持杆41,两组支持杆41的顶端和底端分别与固定板的底端左前侧和左后侧以及安装板1的顶端左前侧和左后侧连接;由于抽水机构在工作的过程中会产生振动,而通过两组支持杆来为抽水机构下侧的固定板提供支持作用,有效的减小了抽水机构的震动幅度,从而增强了稳定性。

[0024] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括两组推动杆42,两组推动杆42的底端分别与安装板1的右端前侧和后侧连接;通过两组推动杆使得农药喷洒装置的移动过程更加便利,从而增强了便捷性。

[0025] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,还包括调节把手43,调节把手43的底端与开关板39的顶端中部连接;通过调节把手使得开关板的操控更加的便利,从而增强了便捷性。

[0026] 本实用新型的一种新型的果树农药喷洒辅助装置,其在工作时,首先在水桶内调配好需要为果树喷洒的农药,然后将该农药喷洒装置通过四组滚轮移动至指定的地点,这时便可以启动柴油动力机构使其动力轮通过第一皮带带动抽水机构的从动轮转动,这时抽水机构便可以将水桶内的农药抽送至喷雾枪内,最后果农便可以手持喷雾枪对果树进行农药喷洒工作,在农药喷洒装置工作的时候,首先抽水机构的从动轮通过第二皮带带动带动轮转动,然后带动轮则带动带动轴在固定轴承上转动,同时带动轴带动蜗杆在支撑轴承上

转动,然后蜗杆则通过与蜗轮啮合带动转轴在转动轴承上转动,同时转轴通过转向齿轮带动减速齿轮转动,然后减速齿轮则通过带动搅拌轴转动使得其下侧的三组搅拌叶不断对水桶内的农药进行搅拌,同时将三组搅拌叶安装在了水桶的内部左侧,这样可以有效的降低水桶内的农药打旋现象的产生,增强了农药的药与水的混合效果,同时在通过喷雾枪喷洒农药的时候,首先打开主喷头侧的截止阀使农药从主喷头喷出,一旦主喷头发生堵塞,此时果农不必去停止农药喷洒装置运行,而是直接将备用喷头侧的截止阀打开并且将主喷头侧的截止阀关闭即可,这时便极大的提高了果树农药喷洒装置的喷洒效率。

[0027] 本文所使用的术语“前”、“后”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

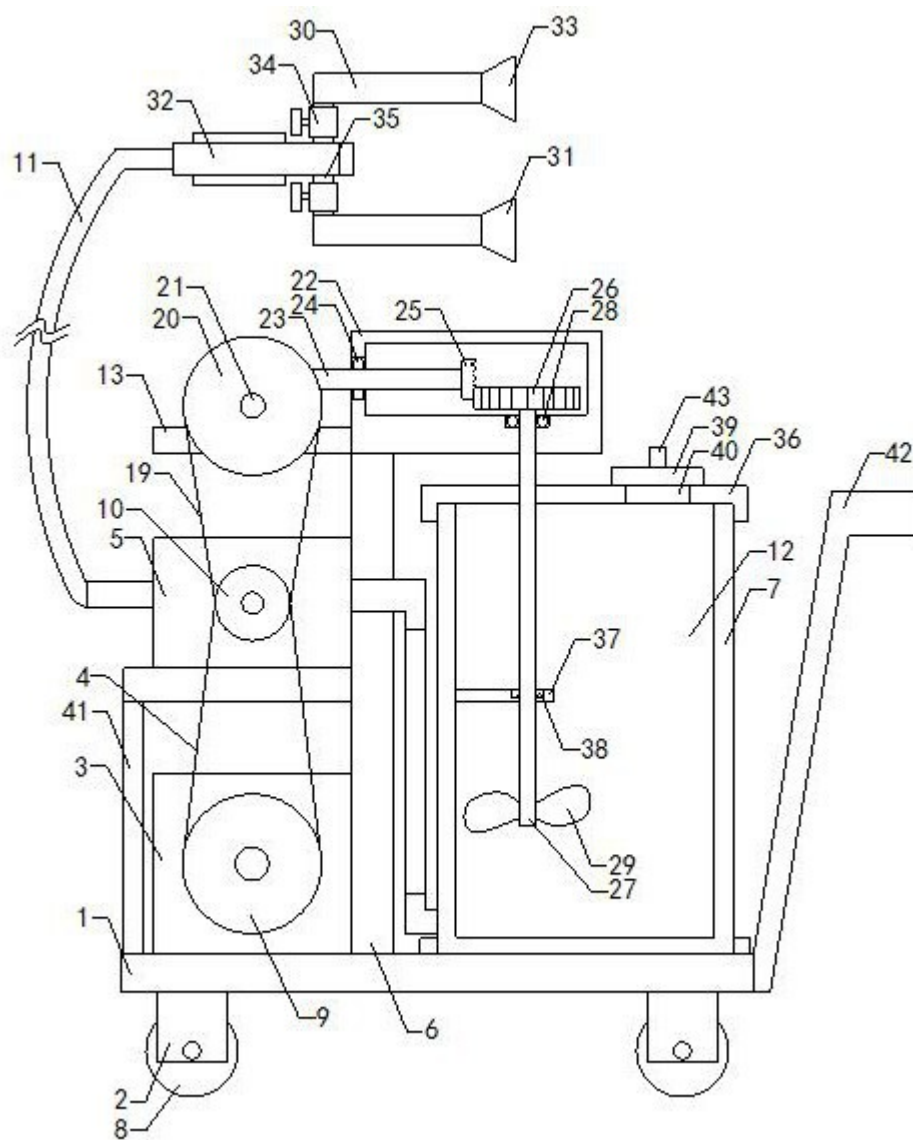


图1

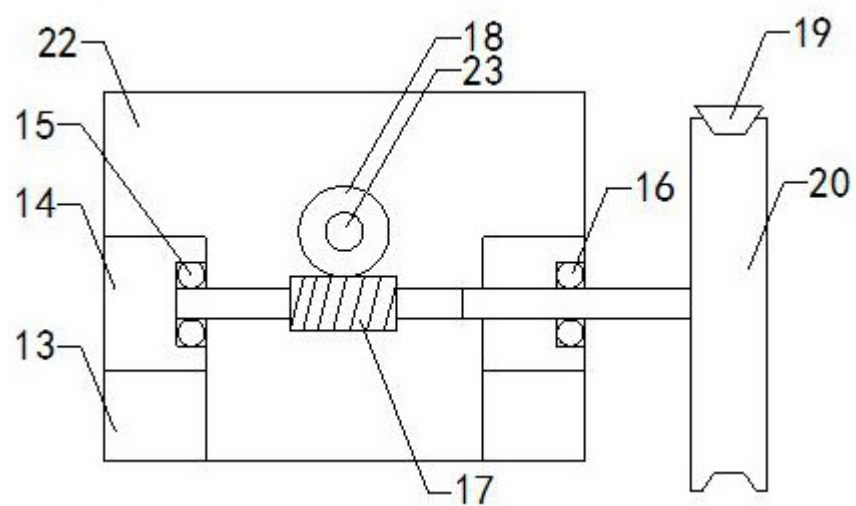


图2

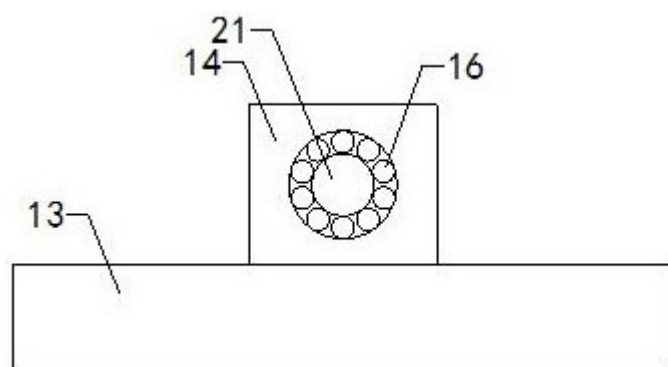


图3