



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212791479 U

(45) 授权公告日 2021.03.26

(21) 申请号 202020882312.0

(22) 申请日 2020.05.22

(73) 专利权人 广西博立程工程机械有限公司
地址 530104 广西壮族自治区南宁市武鸣区伊岭工业集中区B-109号标准厂房第一期工程项目14#厂房

(72) 发明人 罗梁才 黄江

(74) 专利代理机构 南宁图耀专利代理事务所
(普通合伙) 45127

代理人 马琳

(51) Int. Cl.

B05B 3/10 (2006.01)

B05B 12/32 (2018.01)

A01M 7/00 (2006.01)

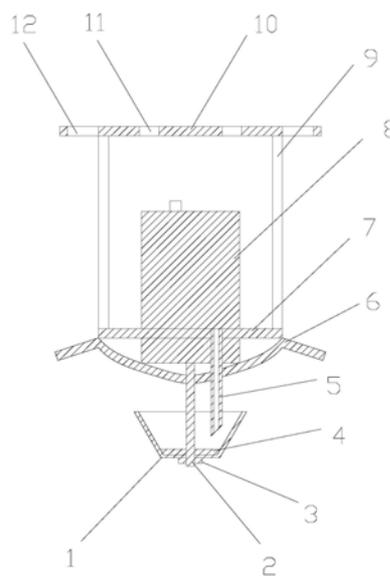
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

喷药机喷雾结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷药机喷雾结构,包括转盘、转轴、出液管、雾化挡板、底板和电机。所述转盘为上大下小、上端开口下端封口的中空圆台状。所述转轴下端固定于转盘底部,上端与电机的主轴同轴固定连接。所述雾化挡板包括锅状的遮挡部和环绕遮挡部上端开口边沿的裙部,遮挡部遮挡于转盘上方,裙部平行于水平面或与水平面不大于30°的夹角倾斜设置。所述底板固定于遮挡部上端。所述电机的机座和出液管的上部均固定于底板上,所述电机的主轴贯通遮挡部后与转轴连接,所述出液管的下端贯通遮挡部并伸入转盘内。本实用新型通过离心作用产生喷雾效果,不需要将出液孔做得很小,避免了堵塞。



1. 喷药机喷雾结构,其特征在於:包括转盘(1)、转轴(2)、出液管(5)、雾化挡板(6)、底板(7)和电机(8);所述转盘(1)为上大下小、上端开口下端封口的中空圆台状;所述转轴(2)下端固定于转盘(1)底部,上端与电机(8)的主轴同轴固定连接;所述雾化挡板(6)包括锅状的遮挡部(61)和环绕遮挡部(61)上端开口边沿的裙部(62),遮挡部(61)遮挡于转盘(1)上方,裙部(62)平行于水平面或以与水平面不大于 30° 的夹角倾斜设置;所述底板(7)固定于遮挡部(61)上端;所述电机(8)的机座和出液管(5)的上部均固定于底板(7)上,所述电机(8)的主轴贯通遮挡部(61)后与转轴(2)连接,所述出液管(5)的下端贯通遮挡部(61)并伸入转盘(1)内。

2. 根据权利要求1所述的喷药机喷雾结构,其特征在於:所述转盘(1)的内底面铺有垫片(4),外底端设有螺母(3),所述转轴(2)的下端贯穿垫片(4)和转盘(1)底部,并同时与垫片(4)和螺母(3)螺丝连接。

3. 根据权利要求2所述的喷药机喷雾结构,其特征在於:所述出液管(5)下端与垫片(4)的间距为5~20mm。

4. 根据权利要求1或3所述的喷药机喷雾结构,其特征在於:所述出液管(5)的下端为斜切口,斜切口的开口朝向靠近的转盘(1)内壁。

5. 根据权利要求1所述的喷药机喷雾结构,其特征在於:还包括有固定架,所述固定架包括设置于最上方的顶板(10),环绕于底板(7)边沿的固定连接于顶板(10)和底板(7)之间的多根连接杆(9),以及侧凸于顶板(10)边沿的多个“U”字形的安装耳(12)。

6. 根据权利要求5所述的喷药机喷雾结构,其特征在於:所述顶板(10)上设有至少两个穿孔状的走线孔(11)。

喷药机喷雾结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业机械领域,具体涉及一种喷药机喷雾结构。

背景技术

[0002] 雾化喷头,是将有压水流通过喷头喷射到空中,呈雾状散落在田间及作物上的农田喷灌设备之一。为了更好的雾化,喷嘴的出液孔一般都很小,所以雾化喷头经常发生喷嘴堵塞的现象,特别是雾化效果越好的喷嘴越容易发生堵塞的现象,因为雾化效果越好的喷嘴的孔径越小,杂质越不容易通过。所以需要经常将堵塞后的喷嘴取下进行清洗,容易引起喷头的损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供一种结构简单的喷药机喷雾结构,不需要将出液孔做得很小,也能够实现雾化的目的。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种喷药机喷雾结构,包括转盘、转轴、出液管、雾化挡板、底板和电机。所述转盘为上大下小、上端开口下端封口的中空圆台状。所述转轴下端固定于转盘底部,上端与电机的主轴同轴固定连接。所述雾化挡板包括锅状的遮挡部和环绕遮挡部上端开口边沿的裙部,遮挡部遮挡于转盘上方,裙部平行于水平面或以与水平面不大于 30° 的夹角倾斜设置。所述底板固定于遮挡部上端。所述电机的机座和出液管的上部均固定于底板上,所述电机的主轴贯通遮挡部后与转轴连接,所述出液管的下端贯通遮挡部并伸入转盘内。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0007] 所述转盘的内底面铺有垫片,外底端设有螺母,所述转轴的下端贯穿垫片和转盘底部,并同时与垫片和螺母螺丝连接,以实现将转轴与转盘固定连接的目的。

[0008] 所述出液管下端与垫片的间距为 $5\sim 20\text{mm}$ 。

[0009] 所述出液管的下端为斜切口,斜切口的开口朝向靠近的转盘内壁,以使的出液管能够输送至转盘内壁底端,实现药液由转盘快速洒出。

[0010] 所述喷药机喷雾结构还包括有固定架。所述固定架包括设置于最上方的顶板,环绕于底板边沿的固定连接于顶板和底板之间的多根连接杆,以及侧凸于顶板边沿的多个“U”字形的安装耳;通过使用安装耳,方便整个雾化结构的安装使用。所述顶板上设有至少两个通孔状的走线孔;走线孔用于通过电机的导线和出液管的输送管道。

[0011] 和现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0012] 本实用新型通过在出液管出口设置可随电机快速转动的转盘,出液管送入的药液能够在转盘快速旋转时,由转盘上端向斜上方离心喷出,然后在雾化挡板的遮挡下,向斜下方雾化喷洒,在转盘快速旋转的离心作用下,形成颗粒小、喷洒量大的雾化效果。使用该喷雾结构,不需要将出液管的出口做的很小,避免了堵塞。而且,该喷雾结构的雾化挡板由遮挡部和裙部构成,既能够很好的保护上方的电机,又能够充分将药液颗粒向四周扩散喷洒,

雾化喷药效果好。

附图说明

[0013] 图1为优选实施例的截面图。

[0014] 图2为图1实施例的俯视图。

[0015] 图3为图1实施例的雾化挡板的结构示意图。

[0016] 图中标号为:1、转盘;2、转轴;3、螺母;4、垫片;5、出液管;6、雾化挡板;61、遮挡部;62、裙部;7、底板;8、电机;9、连接杆;10、顶板;11、走线孔;12、安装耳。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型进行说明,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1~3所示,本实施例的喷药机喷雾结构,包括转盘1、转轴2、出液管5、雾化挡板6、底板7和电机8。转盘1为上大下小、上端开口下端封口的中空圆台状。转轴2下端固定于转盘1底部,上端与电机8的主轴同轴固定连接。雾化挡板6包括锅状的遮挡部61和环绕遮挡部61上端开口边沿的裙部62,遮挡部61遮挡于转盘1上方,裙部62以与水平面不大于 30° 的夹角倾斜设置。底板7固定于遮挡部61上端。电机8的机座和出液管5的上部均固定于底板7上,电机8的主轴贯通遮挡部61后与转轴2连接,出液管5的下端贯通遮挡部61并伸入转盘1内。

[0019] 其中,转盘1的内底面铺有垫片4,外底端设有螺母3,转轴2的下端贯穿垫片4和转盘1底部,并同时与垫片4和螺母3螺丝连接。出液管5下端与垫片4的间距为5~20mm。出液管5的下端为斜切口,斜切口的开口朝向靠近的转盘1内壁。

[0020] 此外,该喷药机喷雾结构还包括有固定架,固定架包括设置于最上方的顶板10,环绕于底板7边沿的固定连接于顶板10和底板7之间的多根连接杆9,以及侧凸于顶板10边沿的多个“U”字形的安装耳12顶板10上设有两个通孔状的走线孔11。

[0021] 使用时,电机8的导线和泵入药液的导管分别穿过不同的走线孔11接入。一方面,药液不断由出液管5喷入转盘1内;另一方面,转盘1随电机8快速旋转,使得喷入的药液离心洒出,形成雾化喷药效果。

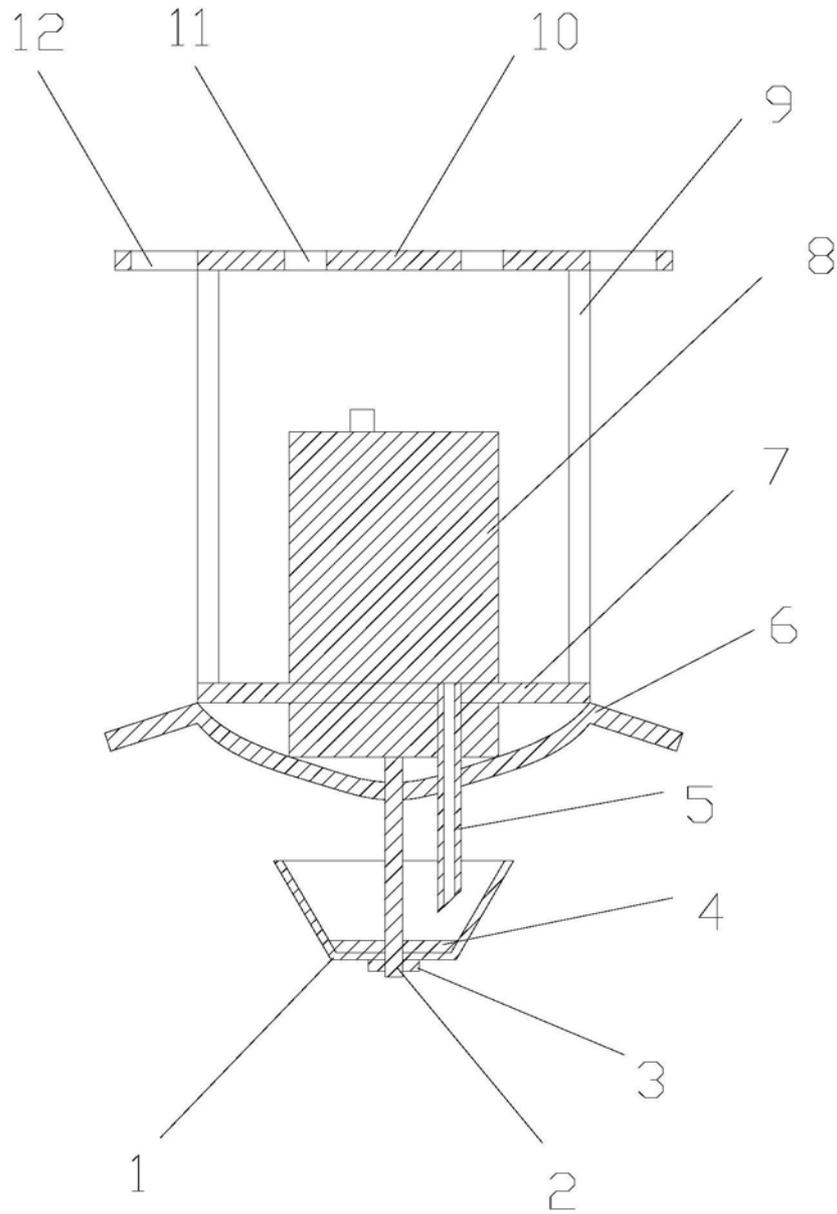


图1

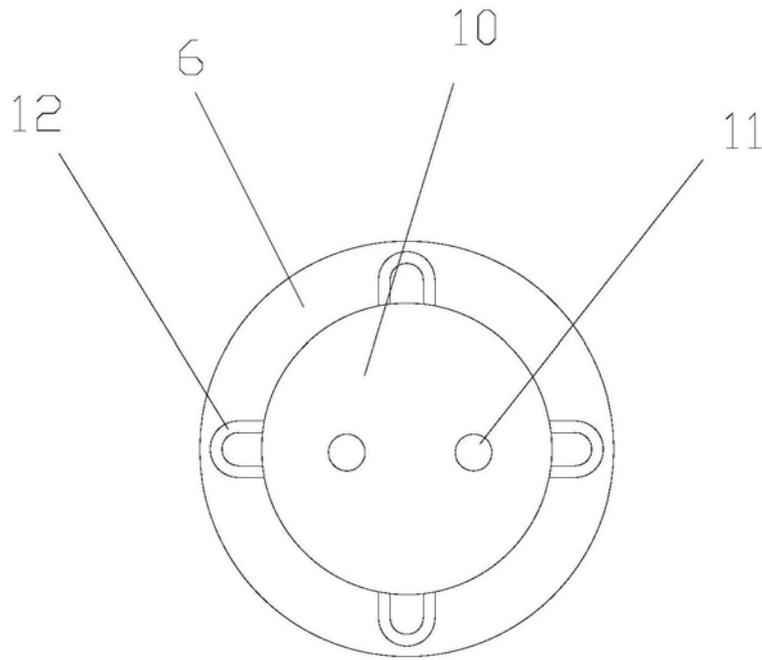


图2

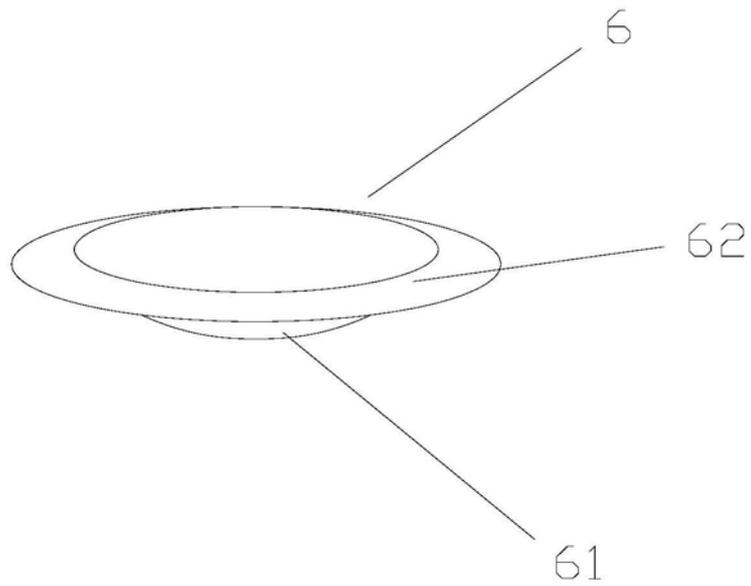


图3