(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205305811 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201521100462.7

(22)申请日 2015.12.26

(73)专利权人 重庆坤淇建材有限公司
地址 402660 重庆市潼南县梓潼街道办事处凉风垭兴业街260号

(72)发明人 张玉华

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
代理人 付继德

(51)Int.Cl.
A01M 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

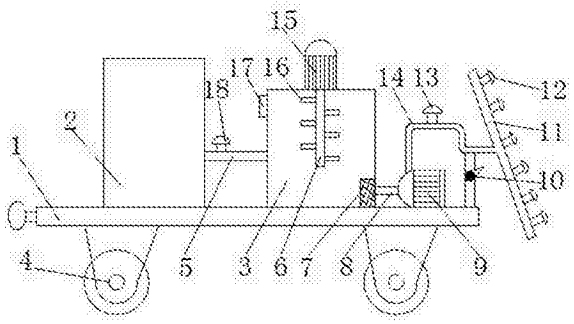
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型农用打药机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型农用打药机，包括拖车、蓄水箱、储药箱、水泵、高压喷头和搅拌电机，所述拖车上顶部固定连接有蓄水箱、储药箱和水泵，且所述拖车底部设置有行走轮，所述蓄水箱通过导水管与储药箱连通，所述储药箱通过输药软管与水泵连通，所述储药箱上侧中部设置有搅拌电机，且所述储药箱一侧面上端设置有进药口，所述搅拌电机底部设置有搅拌转轴，所述水泵通过导药伸缩管与分压管连通，所述导药伸缩管通过可调节升降装置与拖车固定连接。该新型农用打药机，能够长时间进行喷洒作业，可以将农药和水充分混合并对农药的喷速进行调节，灭杀效果显著，且具有结构简单、操作方便和移动方便等优点。



CN 205305811 U

1.一种新型农用打药机，包括拖车(1)、蓄水箱(2)、储药箱(3)、水泵(9)、高压喷头(12)和搅拌电机(15)，其特征在于：所述拖车(1)顶部固定连接有蓄水箱(2)、储药箱(3)和水泵(9)，且所述拖车(1)底部设置有行走轮(4)，所述蓄水箱(2)通过导水管(5)与储药箱(3)连通，所述储药箱(3)通过输药软管(8)与水泵(9)连通，所述储药箱(3)上侧中部设置有搅拌电机(15)，且所述储药箱(3)一侧面上端设置有进药口(17)，所述搅拌电机(15)底部设置有搅拌转轴(6)，所述搅拌转轴(6)穿过储药箱(3)并延伸至储药箱(3)内部，所述水泵(9)通过导药伸缩管(14)与分压管(11)连通，所述导药伸缩管(14)通过可调节升降装置(10)与拖车(1)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型农用打药机，其特征在于：所述导水管(5)上设置有阀门(18)。

3.根据权利要求1所述的一种新型农用打药机，其特征在于：所述搅拌转轴(6)上等间距设置有6个螺旋搅拌叶片(16)。

4.根据权利要求1所述的一种新型农用打药机，其特征在于：所述导药伸缩管(14)上设置有喷速调节阀(13)。

5.根据权利要求1所述的一种新型农用打药机，其特征在于：所述储药箱(3)与输药软管(8)连接处设置有过滤器(7)。

6.根据权利要求1所述的一种新型农用打药机，其特征在于：所述分压管(11)上等间距设置有7个高压喷头(12)，所述高压喷头(12)为扇形结构，所述高压喷头(12)内部设置有过滤网(19)，且所述高压喷头内侧底部设置有多个分部均匀的圆孔(20)。

一种新型农用打药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械领域，具体为一种新型农用打药机。

背景技术

[0002] 随着人类社会的发展，人口的不断增加，粮食的需求量也不断地上升，因此对农作物的治理显得尤为重要，打药机作为一种治理农作物的必不可少的工具，更需要得到人们的重视，目前，市场上的打药机种类繁多，但是，传统的打药机不具有给水系统，无法长时间作业，不能够控制喷头的喷速，另外，现有的打药机不具备农药搅拌装置，使农药无法与水充分混合，过淡的药液使得灭杀效果大受影响，过浓的药液带来农田和环境污染，造成使用浪费，农户利益受损，而且，在长时间的作业过程中，由于药液中含有杂质，而导致喷头被堵塞的情况发生。因此，如何设计出具有给水和过滤系统、农药与水能充分混合、可调节喷速和操作方便的农用打药机成为本领域技术人员亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型农用打药机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型农用打药机，包括拖车、蓄水箱、储药箱、水泵、高压喷头和搅拌电机，所述拖车上顶部固定连接有蓄水箱、储药箱和水泵，且所述拖车底部设置有行走轮，所述蓄水箱通过导水管与储药箱连通，所述储药箱通过输药软管与水泵连通，所述储药箱上侧中部设置有搅拌电机，且所述储药箱一侧面上端设置有进药口，所述搅拌电机底部设置有搅拌转轴，所述搅拌转轴穿过储药箱并延伸至储药箱内部，所述水泵通过导药伸缩管与分压管连通，所述导药伸缩管通过可调节升降装置与拖车固定连接。

[0005] 优选的，所述导水管上设置有阀门。

[0006] 优选的，所述搅拌转轴上等间距设置有6个螺旋搅拌叶片。

[0007] 优选的，所述导药伸缩管上设置有喷速调节阀。

[0008] 优选的，所述储药箱与输药软管连接处设置有过滤器。

[0009] 优选的，所述分压管上等间距设置有7个高压喷头，所述高压喷头为扇形结构，所述高压喷头内部设置有过滤网，且所述高压喷头内侧底端设置有多个分部均匀的圆孔。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该新型农用打药机，通过在拖车上设置的蓄水箱，能够给储药箱提供大量的水源，使打药机能够长时间进行喷洒农药作业，通过导药伸缩管上设有的喷速调节阀，可以对农药的喷速进行调控，避免了农药的浪费，通过在搅拌转轴上设置有的螺旋搅拌叶片，可以将农药和水充分混合，提高了灭杀效果，避免了因农户频繁勾兑农药，加水导致工作效率低的问题，通过在储药箱与输药软管连接处设置有的过滤器，可以将药液中的杂质过滤掉，避免了由于杂质过多，而导致喷头被堵塞的情况发生，通过设有的可调节升降装置，可以对喷药高度进行调节，方便了农户的工作，提高了工

作效率，通过在高压喷头内部设置有的过滤网，能进一步的将药液中的杂质过滤掉，同时，通过在高压喷头内侧底部设置有的多个分布均匀的圆孔，使农药喷洒效果更加显著。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的高压喷头内部结构示意图。

[0013] 图中：1拖车、2蓄水箱、3储药箱、4行走轮、5导水管、6搅拌转轴、7过滤器、8输药软管、9水泵、10可调节升降装置、11分压管、12高压喷头、13喷速调节阀、14导药伸缩管、15搅拌电机、16螺旋搅拌叶片、17进药口、18阀门、19过滤网、20圆孔。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1、图2，本实用新型提供一种技术方案：一种新型农用打药机，包括拖车1、蓄水箱2、储药箱3、水泵9、高压喷头12和搅拌电机15，所述拖车1顶部固定连接有蓄水箱2、储药箱3和水泵9，且所述拖车1底部设置有行走轮4，所述蓄水箱2通过导水管5与储药箱3连通，所述导水管5上设置有阀门18，所述储药箱3通过输药软管8与水泵9连通，所述储药箱3上侧中部设置有搅拌电机15，且所述储药箱3一侧面上端设置有进药口17，所述搅拌电机15底部设置有搅拌转轴6，所述搅拌转轴6上等间距设置有6个螺旋搅拌叶片16，所述搅拌转轴6穿过储药箱3并延伸至储药箱3内部，所述水泵9通过导药伸缩管14与分压管11连通，所述导药伸缩管14通过可调节升降装置10与拖车1固定连接，且所述导药伸缩管14上设置有喷速调节阀13，所述分压管11上等间距设置有7个高压喷头12，所述高压喷头12为扇形结构，所述高压喷头12内部设置有过滤网19，且所述高压喷头内侧底部设置有多个分部均匀的圆孔20，所述储药箱3与输药软管8连接处设置有过滤器7。

[0016] 本实用新型改进在于：该新型农用打药机，工作时，搅拌电机15带动搅拌转轴6上的螺旋搅拌叶片16转动，从而将储药箱3内的农药与水进行混合，混合好后的农药，经水泵9的抽取流入到导药伸缩管14内，调节导药伸缩管14上的喷速调节阀13，使农药的喷洒速度达到最佳效果，最后，农药从分压管11上的高压喷头12喷出，同时，通过在拖车1上设置的蓄水箱2，能够给储药箱提供大量的水源，使打药机能够长时间进行喷洒农药作业，通过导药伸缩管14上设有的喷速调节阀13，可以对农药的喷速进行调控，避免了农药的浪费，通过在搅拌转轴6上设置有的螺旋搅拌叶片16，可以将农药和水充分混合，提高了灭杀效果，避免了因农户频繁勾兑农药，加水导致工作效率低的问题，通过在储药箱3与输药软管8连接处设置有的过滤器7，可以将药液中的杂质过滤掉，避免了由于杂质过多，而导致喷头被堵塞的情况发生，通过设有的可调节升降装置10，可以对喷药高度进行调节，方便了农户的工作，提高了工作效率，通过在高压喷头12内部设置有的过滤网19，能进一步的将药液中的杂质过滤掉，同时，通过在高压喷头12内侧底部设置有的多个分布均匀的圆孔20，使农药喷洒效果更加显著，且具有结构简单、操作方便和移动方便等优点。

[0017] 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。

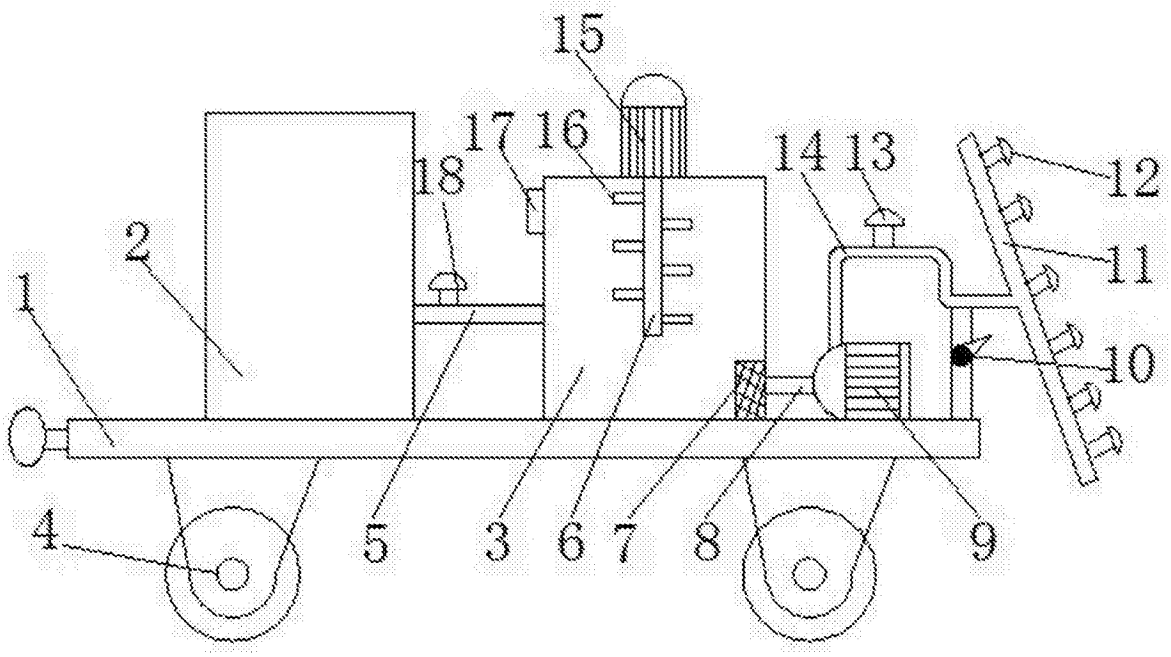


图1

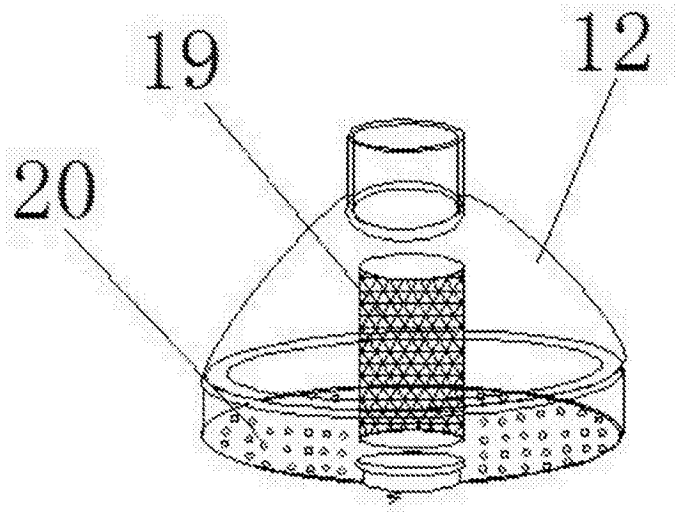


图2