

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



# [12] 实用新型专利说明书

*B05B 7/04 (2006.01)*  
*A01K 61/00 (2006.01)*  
*A01M 7/00 (2006.01)*

专利号 ZL 200620169067.9

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201008814Y

[22] 申请日 2006.12.30

[21] 申请号 200620169067.9

[73] 专利权人 吴益祥

地址 224342 江苏省射阳县射阳盐场海城路 8 号

[72] 发明人 吴益祥

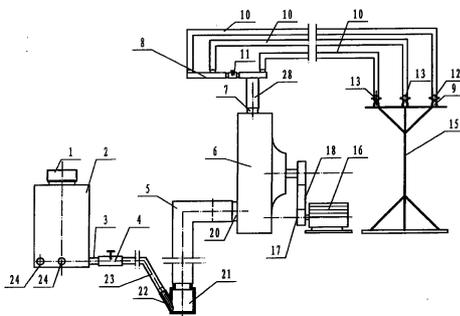
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

## [54] 实用新型名称

渔外用药药液喷洒机

## [57] 摘要

本实用新型涉及一种渔外用药药液喷洒机。其特点是：在水泵的进水管底部，所配的分风头上设有与其内腔相通的叉管，在叉管上配有输液管的一端，输液管的另一端与配在药水箱的排液管上的阀门的另一端相连接；在水泵的出水口上配有三通管的一端，三通管的另二端分别配有水管的一端和另一只阀门的一端，阀门的另一端配在连通管的一端连接口上，在连通管上设有 1 - 15 个出水连接管，在 1 - 15 个出水连接口上分别配有水管的一端，数个水管的另一端分别与数个喷头的进水口一一对应相连接，数个喷头配在喷头支架上所设的卡夹上。该机能使药效提高 2 - 5 成，能边稀释边喷洒，连续作业达到提高药效的目的；节约油料与工时、一机多用途、经济实用便捷。



1、一种渔外用药药液喷洒机，含水泵（6）及其上的进水口（20）、进水管（5）、出水口（7）、水管（10）、喷头（12）（13）、水泵皮带轮（19），和与其配备的动力装置电机（16）、电机轮（17）、皮带（18），其特征在于：在水泵（6）的进水管（5）底部，所配的离风头（21）上设有与其内腔相通的叉管（22），在叉管（22）上配有输液管（23）的一端，输液管（23）的另一端与配在药水箱（2）的排液管（3）上的阀门（4）的另一端相连接；在水泵（6）的出水口（7）上配有三通管（28）的一端，三通管（28）的另二端分别配有水管（10）的一端和另一只阀门（11）的一端，阀门（11）的另一端配在连通管（8）的一端连接口上，在连通管（8）上设有1-15个出水连接管，在1-15个出水连接口上分别配有水管（10）的一端，水管（10）的另一端分别与喷头（13）、（12）的进水口一一对应相连接，喷头（13）、（12）分别配在喷头支架（15）上所设的卡夹（9）上。

2、根据权利要求1所述的一种渔外用药药液喷洒机，其特征在于：在药水箱（2）上口配有内盖（25），在内盖（25）上配有外盖（1），在内盖（25）上设有内盖孔（26），在外盖（1）上设有外盖孔（27）。

3、根据权利要求1所述的一种渔外用药药液喷洒机，其特征在于：在药水箱（2）外周的底部另设有1-5个备用排液管（24），并在备用排液管（24）上配有密封盖。

## 渔外用药药液喷洒机

### 技术领域:

本实用新型涉及一种喷灌机械，具体地说是一种利用水泵叶轮旋转吸水功能，将水与渔外用药药液一起吸进再喷洒出的一种渔外用药药液喷洒机。

### 背景技术:

在渔业养殖池中，经常要给养殖池喷洒渔外用药药液，目前在一般较小的池塘，都是人工操作，先将药物兑水稀释再泼浇到养殖池。这样药物分布不均，对药效也有影响；在一般较大的养殖池塘都配备了机动船，并配备了水泵，具体做法是：先将药物放入船舱，用水泵吸养殖池塘内的水注入船舱，进行对药物溶解或稀释，然后再将水泵的进水管及离风头放入船舱已溶解或稀释的药液中吸出喷洒到养殖池塘中，这种作业需一人驾船，一人持喷头不停摇摆使药液喷洒均匀。因药物都有要求稀释多少倍的，大的池塘需要几船舱的药液，才能满足要求。因此，每一船舱的药液都需要有放药、溶解或稀释的时间，目前这种做法不但使养殖池塘内的水产动物不能尽快得到药物治疗，而且油耗多、药效差，还需二人配合，有时池塘内的水产动物因此种频繁作业受到惊吓，跳到药液里，使水产动物既不能生存也不能食用。一般在池塘内的药物必须达到一定的浓度才能有药效，因此，药物入池的进度对池塘内的药物浓度的行成也有很大的影响，所以，在确保药液均匀溶解或稀释的前提下，药物入池的速度越快越好。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种克服上述缺点的，具有能省去药物抽水稀释工序，能将药物稀释与喷洒同时进行的，机械化程度高的，提高生产效率的一种渔外用药药液喷洒机械。

为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案为：该渔外用药药液喷洒机，含水泵及其上的进水口、进水管、出水口、水管、喷头、水泵皮带

轮，和与其配备的动力装置电机、电机轮、皮带，其特征在于：在水泵的进水管底部，所配的风头上设有与其内腔相通的叉管，在叉管上配有输液管的一端，输液管的另一端与配在药水箱的排液管上的阀门的另一端相连接；在水泵的出水口上配有三通管的一端，三通管的另二端分别配有水管的一端和另一只阀门的一端，阀门的另一端配在连通管的一端接口上，在连通管上设有 1-15 个出水连接管，在 1-15 个出水接口上分别配有水管的一端，数个水管的另一端分别与数个喷头的进水口一一对应相连接，数个喷头分别配在喷头支架上所设的卡夹上。

所述的一种渔外用药药液喷洒机，其特征在于：在药水箱上口配有内盖，在内盖上配有外盖，在内盖上设有内盖孔，在外盖上设有外盖孔。

所述的一种渔外用药药液喷洒机，其特征在于：在药水箱外周的底部另设有 1-5 个备用排液管，并在备用排液管上配有密封盖。

本实用新型与现有技术相比的有益效果：

- 1、药效提高 2-5 成。该机能边稀释边喷洒，连续作业不间隔，从而使池塘内水产动物在尽短时间内得到药治，达到提高药效的目的；
- 2、工时节约了一半；
- 3、油料节省了一半；
- 4、劳力节省了一半，无需二人配合，一人便可操作；
- 5、能一机多用途，如也能用于对池塘施氮肥、水质改良剂、光合细菌等微生物制剂；
- 6、该机经济实用便捷。

附图说明：

图 1 本机的结构图；

图 2 为药箱盖的俯视图。

具体实施方式

下面结合附图详细描述本实用新型：

如图 1 所示，该机含水泵 6 及其上的进水口 20、进水管 5、出水口 7、水管 10、喷头 12-13、水泵皮带轮 19，和与其配备的动力装置电机 16、电机轮 17、皮带 18 组成，在水泵 6 的进水管 5 底部，所配的风头 21 上设有与其内腔相通的叉管 22，在叉管 22 上配有输液管 23 的一端，输液管 23 的另一端与配在药水箱 2 的排液管 3 上的阀门 4 的另一端相连接；在水泵 6 的

出水口 7 上配有三通管 28 的一端，三通管 28 的另二端分别配有水管 10 的一端和另一只阀门 11 的一端，阀门 11 的另一端配在连通管 8 的一端连接口上，在连通管 8 上设有 2 个出水连接管，在 2 个出水连接口上分别配有水管 10 的一端，3 个水管 10 的另一端分别与 3 个喷头 12-13 的进水口一一对应相连接，3 个喷头 12-13 分别配在喷头支架 15 上所设的卡夹 9 上。

在药水箱 2 上口配有内盖 25，在内盖 25 上配有外盖 1，在内盖 25 上设有内盖孔 26，在外盖 1 上设有外盖孔 27。在药水箱 2 外周的底部另设有 2 个备用排液管 24，并在备用排液管 24 上配有密封盖。

#### 工作过程和工作原理

工作时先将药物投入到药水箱 2 内，药物如需要溶解先将药物进行溶解，如药物不需要溶解的直接可用，然后将内盖 25 拧紧在水箱 2 的上口，再拧转药水箱 2 上的外盖 1，使外盖 1 上外盖孔 27 与内盖 25 上的内盖孔 26 不相通处于密闭状态，将喷头支架 15 架设到合适的方位，然后将阀门 11 打开，水泵 6 上的进水管 5 及离风头 21 放入养殖池的水中，接通电源开机抽水，再将阀门 4 打开就可进行药物喷洒了，转动阀门 4 上的开关可调节进药量的多少。当水泵 6 开始工作时，叶轮旋转产生吸水能力，使其上的进水管 5 吸水，由于在进水管 5 底端所配的离风头 21 上，设有与其内腔相通的叉管 22 与药水箱 2 内腔相通，因此，在其吸力的作用下，进水管 5 将水与药水同时吸入，水与药水经水泵中叶轮充分搅和后再经喷头 12、13 喷出。

当药水箱 2 内药液用完，箱内有沉淀物需冲洗时，将阀门 4、阀门 11 关闭，使二个喷头 13 停止工作。再拧转药水箱 2 上的外盖 1，使外盖 1 上的其中一个外盖孔 27 与内盖 25 上的内盖孔 26 相通。取喷头 12 将其喷咀插入内盖孔 26、外盖孔 27 相通孔内对药水箱 2 进行冲洗，当冲洗好后即可关机。

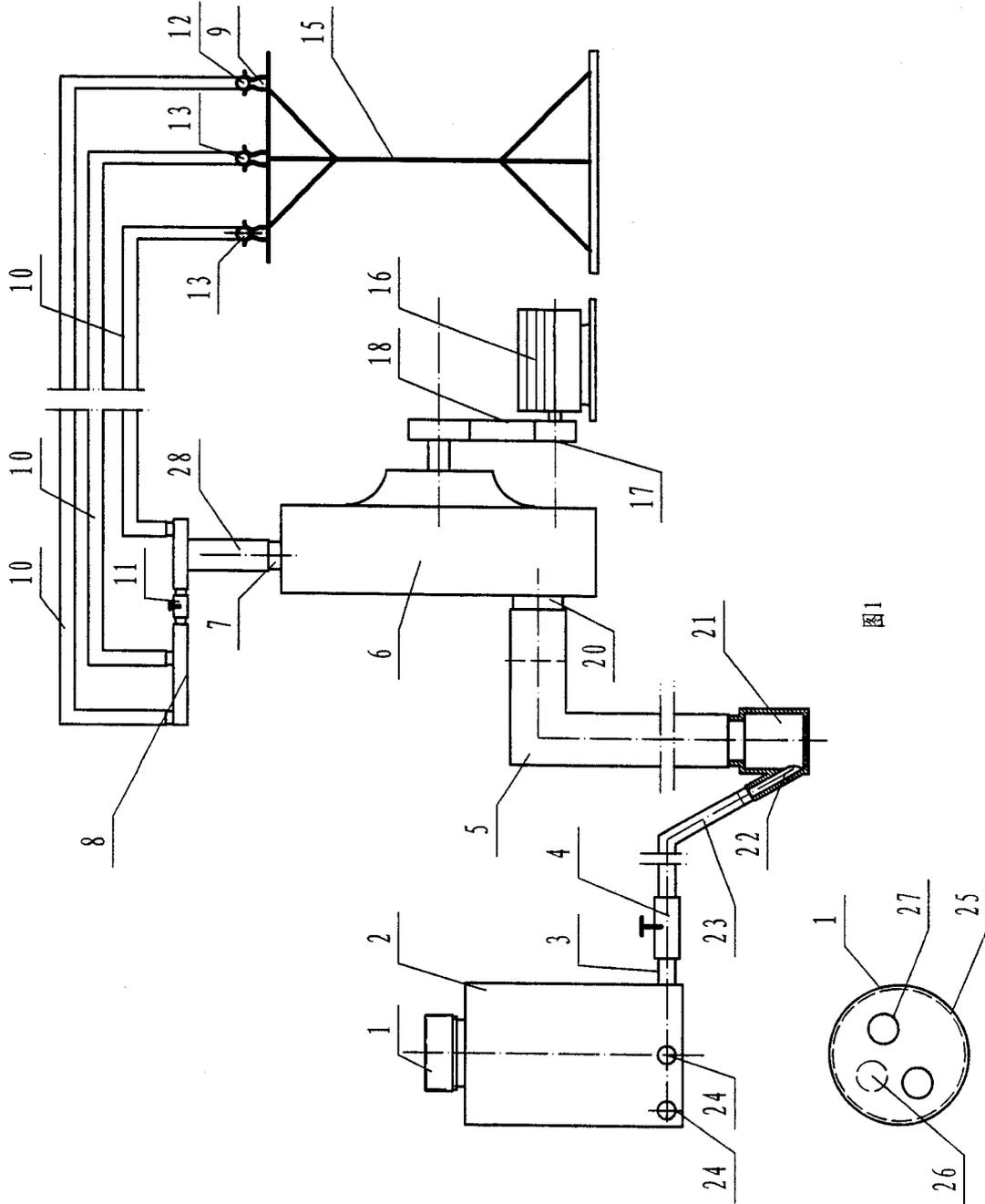


图1

图2