

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720092911.7

[51] Int. Cl.

E01H 3/02 (2006.01)

E01H 1/10 (2006.01)

A01M 7/00 (2006.01)

A01G 25/09 (2006.01)

A62C 27/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 201141126Y

[22] 申请日 2007.11.15

[21] 申请号 200720092911.7

[73] 专利权人 高亚峰

地址 471021 河南省洛阳市洛龙区东高村 3 组 28 号

[72] 发明人 高亚峰 高 伟

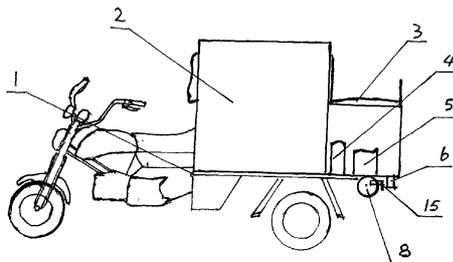
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

## [54] 实用新型名称

一种高压喷雾冲洗车

## [57] 摘要

一种高压喷雾冲洗车，包括一种带动力的能行走的车体，在车体上设有一个水箱，在水箱后端部的车体上设有发动机和高压水泵，在车体的尾端底部设有喷射系统，高压水泵的进水口与水箱的出水口连接，高压水泵的出水口上设有一个三通管，在三通管的两端分别设有两个控制阀，其中的一路出水口通过控制阀与喷射系统连接，另一路出水口通过另一控制阀与水箱连接。本实用新型的有益效果是：采用高压动力喷雾；水箱采用耐酸、耐碱、耐腐蚀的材料，用材广泛；设有的多个喷头，可根据具体要求产生弥雾、细雾、粗雾；一机多用，可用于洒水、冲洗、打药、消防、浇花、场地消毒等；成本低，使用寿命长，安全可靠。



1、一种高压喷雾冲洗车，包括一种带动力的能行走的车体（1），其特征在于：在车体（1）上设有一个水箱（2），在水箱（2）后端部的车体上设有发动机（4）和高压水泵（5），在车体（1）的尾端底部设有喷射系统（6），高压水泵（5）的进水口与水箱（2）的出水口连接，高压水泵（5）的出水口上设有一个三通管（17），在三通管（17）的两端分别设有两个控制阀（18、19），其中的一路出水口通过控制阀（18）与喷射系统（6）连接，另一路出水口通过控制阀（19）与水箱（2）连接。

2、根据权利要求1所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：所述的车体（1）可以是三轮车、汽车底盘、电动汽车。

3、根据权利要求1所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：所述的发动机（4），可改为直流电机。

4、根据权利要求1所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：所述的喷射系统（6），由喷淋管管组（7）和喷水管管盘（8）组成。

5、根据权利要求1所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：所述的喷淋管管组（7）的两端设有喷洒嘴（9、10），管面向下设有两个喷淋头（11、12）。

6、根据权利要求1所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：所述的喷水管管盘（8）分别设置在车架尾部的两侧，每一个喷水管管盘（8）上的进水口处设有一个可自由旋转的套管接头（20），并与高压水泵（5）连接，喷水管管盘（8）的出水口上设有高压喷水头（13、14）。

7、根据权利要求 1 所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：  
所述的喷水管管盘（8）上，还分别设有收放喷水软管的摇把（15、  
16）。

8、根据权利要求 1 所述的一种高压喷雾冲洗车，其特征在于：  
在水箱（2）后端的车箱体上还设有工作座（3）。

## 一种高压喷雾冲洗车

### 技术领域

本实用新型涉及一种冲洗车，具体地说是一种高压喷雾冲洗车。

### 背景技术

在冲洗车行业中，目前市场上常见的为油罐式洒水车，其洒水过程是靠其自然的压力将水洒向路面，若进行高空喷洒作业时需加装一个高压喷射设备，且这种冲洗车只能用于大型路面上作业，对于居民社区、学校、公园、医院、园林内的作业就十分不方便，而其功能单一，车辆的造价较高，不利于居民社区、学校、公园、医院、园林区域内管理部门的配备使用。

### 发明内容

本实用新型的目的，旨在解决上述技术问题的不足，提供一种造价低的小型多功能高压喷雾冲洗车，能方便的实施洒水冲洗、喷洒农药、消防灭火之功能。

本实用新型为解决上述技术问题的不足，所采用的技术方案是：一种高压喷雾冲洗车，包括一种带动力的能行走的车体，在车体上设有一个水箱，在水箱后端部的车体上设有发动机和高压水泵，在车体的尾端底部设有喷射系统，高压水泵的进水口与水箱的出水口连接，高压水泵的出水口上设有一个三通管，在三通管的两端分别设有两个控制阀，其中的一路出水口通过控制阀与喷射系统连接，另一路出水口通过另一控制阀与水箱连接，为此形成了水箱的出水经过高压水泵后，在不喷洒水时，使高压水泵从水箱内抽出的水又经所设计的回路

反回水箱，如此的反复循环，可用于在水箱内搅拌农药。当农药搅拌完成后，关闭控制阀，打开喷射系统上的供水控制阀，即可实施喷洒。

本实用新型，所述的车体可以是三轮车、汽车底盘、电动汽车。

本实用新型，所述的发动机，可改为直流电机。

本实用新型，所述的喷射系统，由喷淋管管组和喷水管管盘组成。

本实用新型，所述的喷淋管管组的两端设有喷洒嘴，管面向下设有两个喷淋头。

本实用新型，所述的喷水管管盘分别设置在车架尾部的两侧，每一个喷水管管盘上的进水口处设有一个可自由旋转的套管接头，并与高压水泵连接，在喷水管管盘的出水口上设有一个高压喷水头。

本实用新型，所述的喷水管管盘上还设有回收喷水软管的摇把。

本实用新型，在水箱后端的车体上还设有工作座。

本实用新型的有益效果是：

- 1、采用高压动力喷雾，喷雾高度大于 10 米；
- 2、水箱可采用不锈钢、塑料等耐酸、耐碱、耐腐蚀的材料，其适应材料广泛；
- 3、设有的多个喷头，可根据具体要求产生弥雾、细雾、粗雾；
- 4、一机多用，可用于洒水、冲洗、打药、消防、浇花、场地消毒等；
- 5、成本低，使用寿命长，安全可靠。

#### 附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图；

图 2 是本实用新型的喷射系统的结构示意图；

图 3 是本实用新型的高压水泵的分水结构示意图；

图 4 是本实用新型的可自由旋转的套管接头结构示意图。

图中标记：1、车体；2、水箱；3、工作座；4、发动机；5、高压水泵；6、喷射系统；7、喷淋管管组；8、喷水管管盘；9、喷洒嘴；10、喷洒嘴；11、喷淋头；12、喷淋头；13、高压喷水头；14、高压喷水头；15、摇把；16 摇把；17、三通管；18、控制阀；19、控制阀；20、套管接头。

### 具体实施方式

由图 1、图 2 可知，本实用新型设有一个带动力的三轮摩托车车体 1，在车体 1 上设有水箱 2，在水箱 2 后端的车体上设有工作座 3，在工作座 3 下面的车架上设有发动机 4 和高压水泵 5，在车体后端的下部设有喷射系统 6，高压水泵 5 的进水口与水箱 2 的出水口连接，高压水泵 5 的出水口上设有一个三通管 17，在三通管 17 的两端分别设有两个控制阀 18、19，其中的一路出水口通过控制阀 18 与喷射系统连接，另一路出水口通过另一控制阀 19 与水箱 2 连接，为此形成了水箱 2 的出水经过高压水泵 5 后，在不喷洒水时，使高压水泵 5 从水箱 2 内抽出的水又经所设计的回路反回水箱 2，如此的反复循环，可用于在水箱 2 内搅拌农药。当农药搅拌完成后，关闭控制阀 19，打开喷射系统上的供水控制阀 18，即可实施喷洒农药。

本实用新型的喷射系统 6 由喷淋管管组 7 和喷水管管盘 8 组成；其喷淋管管组 7 的两端设有喷洒嘴 9、10，底部设有两个喷淋头 11、

12, 两端的喷洒嘴可同时喷水, 也可单向喷水; 喷水管管盘 8 上设有  
的喷水管一端与高压水泵 5 连接, 另一端设有高压喷水头 13、14,  
高压喷水头可同时喷水, 也可单向喷水, 喷水高度大于 10 米。

每一个喷水管管盘上可缠绕 30—100 米的喷水管, 喷雾半径大。  
为方便对喷水管的失放和回收, 喷水管管盘 8 上还设有手动摇把 15、  
16, 在每一个喷水管管盘 8 上的进水口处设有一个可自由旋转的套管  
接头 20, 可自由旋转的套管接头 20 能实现在收放水管时, 随着水管  
的旋转而旋转。

本实用新型为增加美观度和舒适度, 在工作座 3 的外围面上设有  
装饰板, 使其发动机 4 和高压水泵 5 封闭在装饰板内。

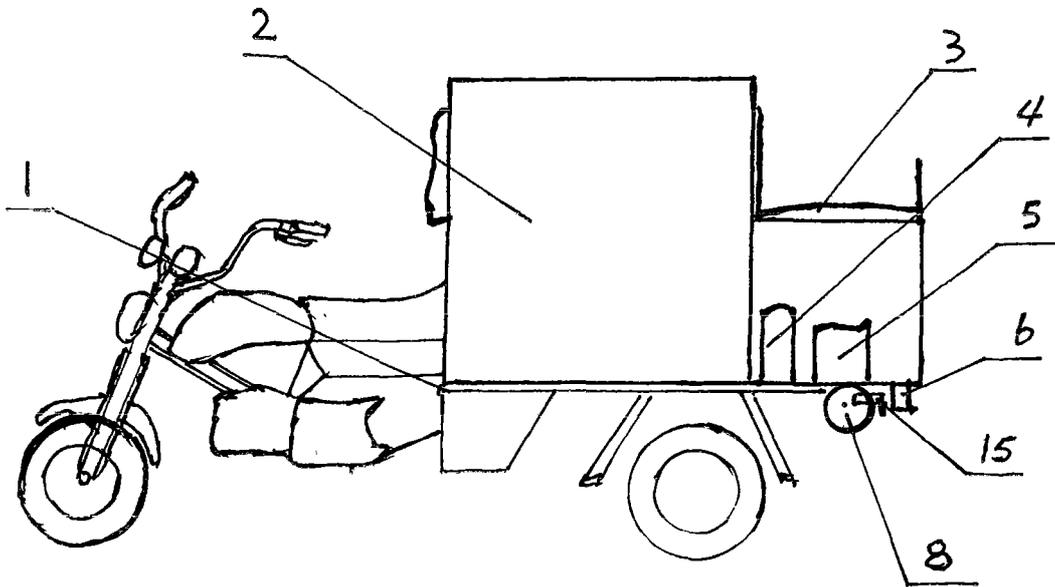


图 1

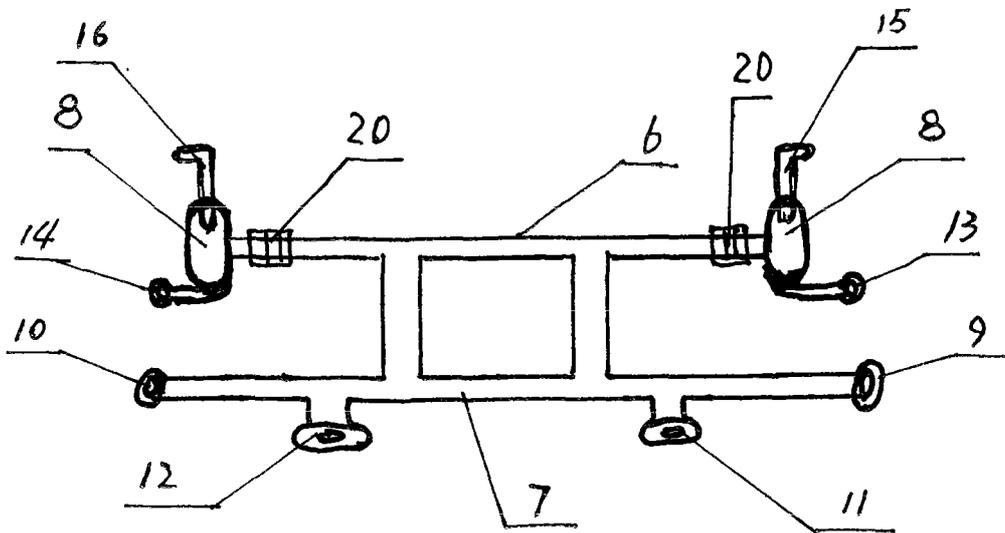


图 2

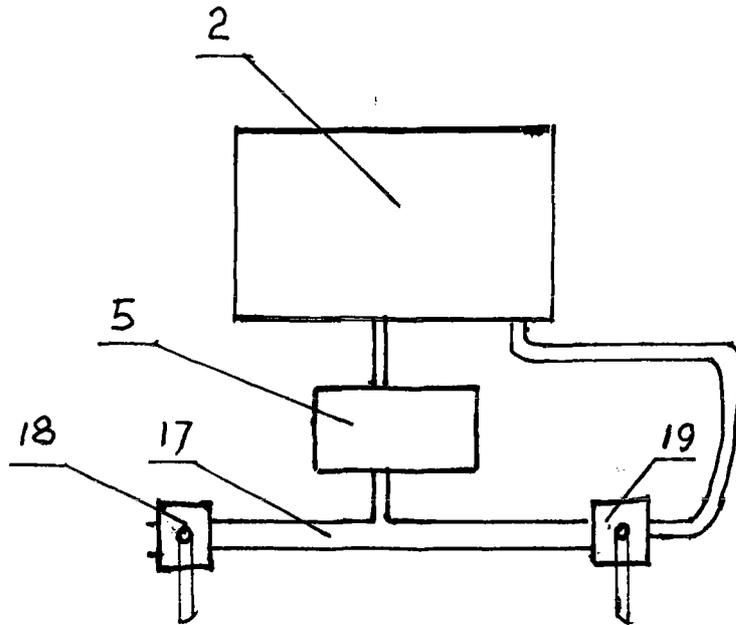


图 3

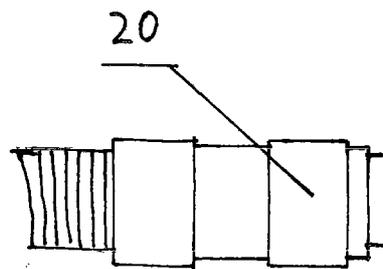


图 4