(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 206329920 U
(45)授权公告日 2017.07.14

(21)申请号 201621370745.8

(22)申请日 2016.12.14

(73)专利权人 芜湖中集瑞江汽车有限公司
地址 241002 安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区205国道旁

(72)发明人 冯进步 马业松

(74)专利代理机构 深圳市隆天联鼎知识产权代理有限公司 44232
代理人 刘抗美

(51)Int.Cl.
F17D 1/08(2006.01)
F17D 3/01(2006.01)

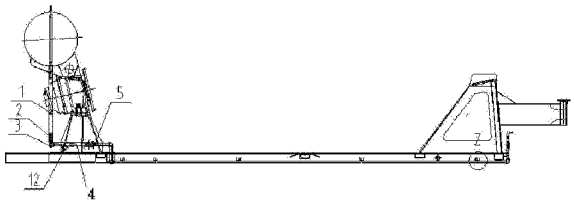
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型水路系统连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型水路系统连接结构，其水路系统分为三段，分别为前部水管系统、中部水管系统以及尾部水路系统，所述前部水管系统包括有与水箱连接的输水管，所述输水管通过连接管与中部水管系统的输送管连通，所述中部水管系统的输送管出口与尾部水路系统的整体式五通机构连通。本实用新型结构设计合理，其橡胶管便于安装，降低制作难度；采用镜面不锈钢管并从车架内部布局有效防止水管生锈和损坏，使用年限更持久；尾部五通结构直接提高装配效率，避免因过多的接头导致后期漏水或者漏气。



CN 206329920 U

1.一种新型水路系统连接结构，其特征在于：其水路系统分为三段，分别为前部水管系统、中部水管系统以及尾部水路系统，所述前部水管系统包括有与水箱连接的输水管，所述输水管通过连接管与中部水管系统的输送管连通，所述中部水管系统的输送管出口与尾部水路系统的整体式五通机构连通。

2.根据权利要求1所述的新型水路系统连接结构，其特征在于：所述的输水管采用橡胶管，其下端部通过推拔结构、内牙弯头于连接管连通。

3.根据权利要求1所述的新型水路系统连接结构，其特征在于：所述的连接管包括有连接管一、连接管二、连接管三以及连接管四，所述连接管一的进水管于输送管连通，所述连接管一的出水管通过变径接头与连接管二连通，所述连接管二通过内牙弯头与连接管三连通，所述连接管三与水平设置的连接管四连通，所述连接管四与输送管连通。

4.根据权利要求1所述的新型水路系统连接结构，其特征在于：所述的中部水管系统的输送管采用镜面不锈钢管制成。

5.根据权利要求1所述的新型水路系统连接结构，其特征在于：所述的整体式五通机构包括有螺纹式五通阀体，所述螺纹式五通阀体的一端口通过不锈钢接头连接有水龙头，一个端口通过螺纹式直通以及外牙对丝连接有异径内螺纹弯头，其中两个端口通过不锈钢接头、搅拌车水管接头短接与出水管连接，且出水管端口分别安装有水枪头，剩下的一个端口通过球阀与出水管连通，且出水管的端部安装有内螺纹接头。

一种新型水路系统连接结构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及水路系统领域，主要涉及一种新型水路系统连接结构。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的水路是通过铝塑管连接，通过一个接头，接头推拔一端拆入铝塑管内，然后通过管钳密封与固定，接头另外一端为外螺纹结构，外螺纹与球阀等等之类的内螺纹接头连接。该结构存在不易操作，遇到硬物碰撞的时候水管容易裂开，而且后期维护方面都比较麻烦的缺点。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷，提供一种新型水路系统连接结构，目的是解决制作难度，使用寿命短，装配效率低，因过多的接头导致后期漏水或者漏气等问题。

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0008] 一种新型水路系统连接结构，其特征在于：其水路系统分为三段，分别为前部水管系统、中部水管系统以及尾部水路系统，所述前部水管系统包括有与水箱连接的输水管，所述输水管通过连接管与中部水管系统的输送管连通，所述中部水管系统的输送管出口与尾部水路系统的整体式五通机构连通。

[0009] 所述的输水管采用橡胶管，其下端部通过推拔结构、内牙弯头于连接管连通。

[0010] 所述的连接管包括有连接管一、连接管二、连接管三以及连接管四，所述连接管一的进水管于输送管连通，所述连接管一的出水管通过变径接头与连接管二连通，所述连接管二通过内牙弯头与连接管三连通，所述连接管三与水平设置的连接管四连通，所述连接管四与输送管连通。

[0011] 所述的中部水管系统的输送管采用镜面不锈钢管制成。

[0012] 所述的整体式五通机构包括有螺纹式五通阀体，所述螺纹式五通阀体的一端口通过不锈钢接头连接有水龙头，一个端口通过螺纹式直通以及外牙对丝连接有异径内螺纹弯头，其中两个端口通过不锈钢接头、搅拌车水管接头短接与出水管连接，且出水管端口分别安装有水枪头，剩下的一个端口通过球阀与出水管连通，且出水管的端部安装有内螺纹接头。

[0013] 该机构水管连接分三段连接，从水箱下来采用橡胶管连接，终端部分采用镜面不锈钢管连接，水管从车架内侧布局，尾部通过整体式五通结构连接。所述橡胶管便于安装，降低制作难度；采用镜面不锈钢管并从车架内部布局有效防止水管生锈和损坏，使用年限更持久；尾部五通结构直接提高装配效率，避免因过多的接头导致后期漏水或者漏气。

[0014] 本实用新型的优点是：

[0015] 本实用新型结构设计合理，其橡胶管便于安装，降低制作难度；采用镜面不锈钢管并从车架内部布局有效防止水管生锈和损坏，使用年限更持久；尾部五通结构直接提高装配效率，避免因过多的接头导致后期漏水或者漏气。

[0016] 附图说明：

[0017] 图1为本实用新型的主视图。

[0018] 图2为本实用新型的俯视图。

[0019] 图3为整体式五通机构的局部放大图。

[0020] 具体实施方式：

[0021] 参见附图。

[0022] 一种新型水路系统连接结构，其水路系统分为三段，分别为前部水管系统、中部水管系统6以及尾部水路系统11，前部水管系统包括有与水箱连接的输水管1，输水管1通过连接管与中部水管系统的输送管连通，所述中部水管系统的输送管出口与尾部水路系统的整体式五通机构连通。

[0023] 所述的输水管1采用橡胶管，其下端部通过推拔结构2、内牙弯头3于连接管连通。

[0024] 所述的连接管包括有连接管一4、连接管二7、连接管三9以及连接管四10，所述连接管一4的进水管于输送管1连通，所述连接管一4的出水管通过变径接头5与连接管二7连通，所述连接管二7通过内牙弯头8与连接管三9连通，所述连接管三9与水平设置的连接管四10连通，所述连接管四10与输送管连通。

[0025] 所述的中部水管系统6的输送管采用镜面不锈钢管制成。

[0026] 所述的整体式五通机构包括有螺纹式五通阀体11，所述螺纹式五通阀体11的一端口通过不锈钢接头12连接有水龙头13，一个端口通过螺纹式直通14以及外牙对丝15连接有异径内螺纹弯头16，其中两个端口通过不锈钢接头17、搅拌车水管接头短接18与出水管19连接，且出水管端口分别安装有水枪头20，剩下的一个端口通过球阀21与出水管连通，且出水管的端部安装有内螺纹接头22。

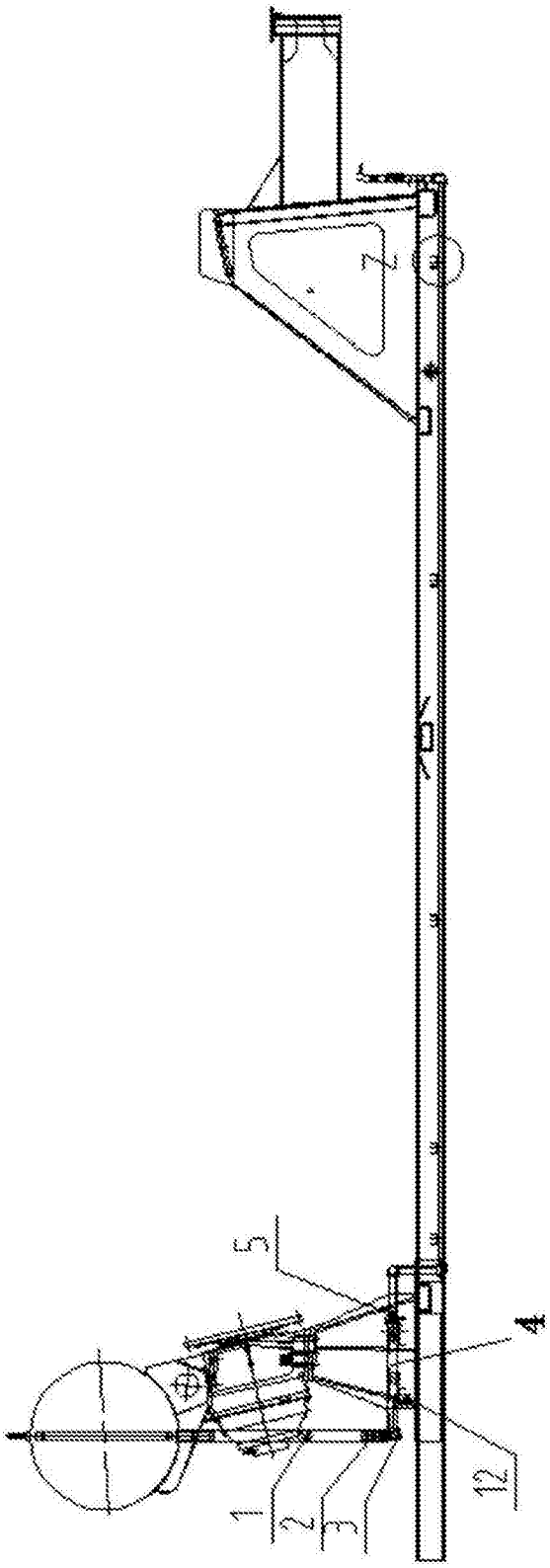


图1

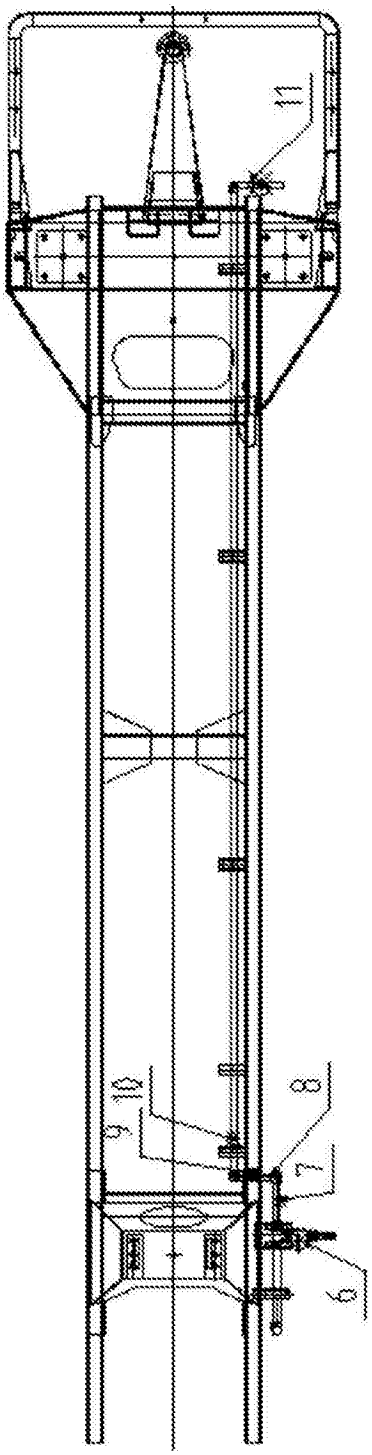


图2

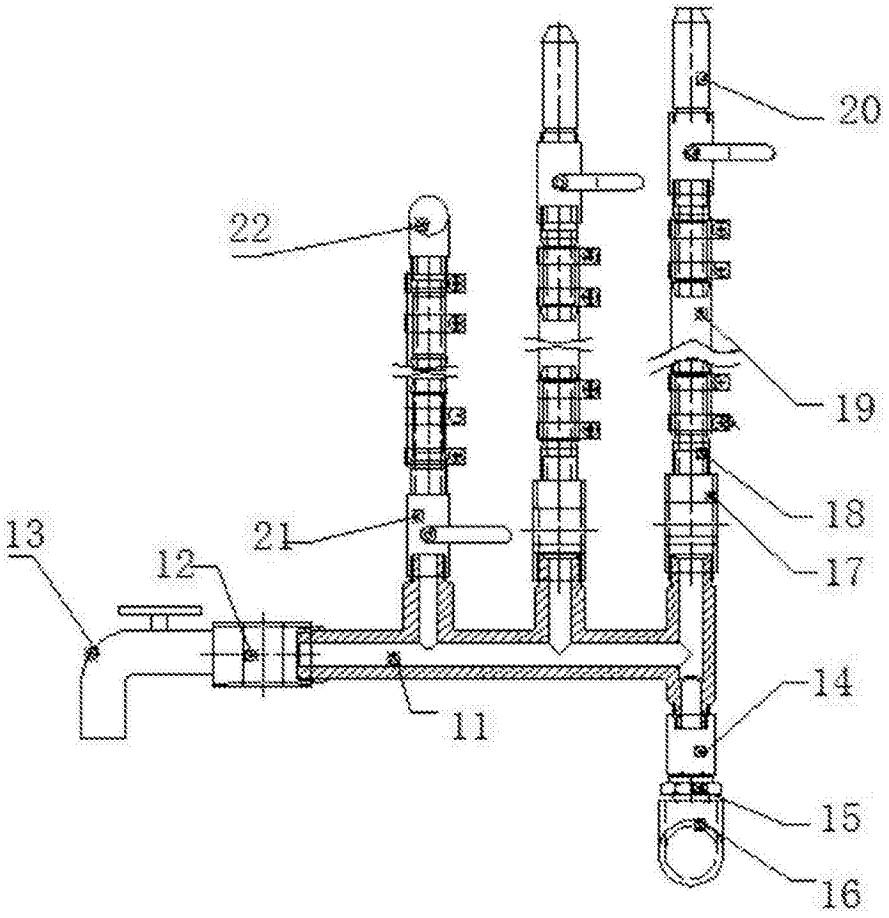


图3