(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218757215 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202223116424.3

(22)申请日 2022.11.23

(73)专利权人 刘丙祥
地址 151400 黑龙江省绥化市安达市锦江六期4号楼一单元902

(72)发明人 刘丙祥

(51)Int.Cl.
E01H 1/10(2006.01)
E03F 5/22(2006.01)
B60P 3/00(2006.01)
F04D 13/06(2006.01)

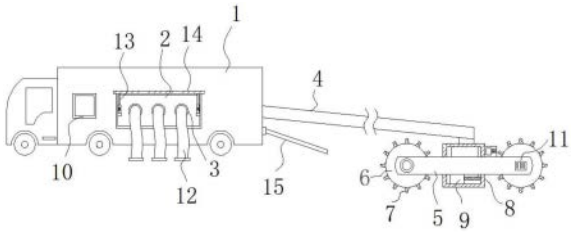
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防汛抢险装备车

(57)摘要

本申请涉及防汛车技术领域，公开了一种防汛抢险装备车，包括防汛车，防汛车内部一侧可拆卸安装有排水仓，排水仓一侧开设有多组等距分布的排水孔，排水仓另一侧连通安装有导管；防汛车内部置有移动车架，移动车架两侧均转动安装有浮球辊，两组浮球辊外壁均固定连接有拨板；移动车架内侧中间可拆卸安装有安装架，安装架内部可拆卸安装有大排放抽水泵。本申请技术方案通过防汛车、排水仓、排水孔、导管、移动车架、浮球辊、拨板、安装架、大排放抽水泵和控制器，不仅可以使浮球辊带着拨板在积水中移动，任意的调节大排放抽水泵的位置，提高抽水效率，而且浮球辊也可以在路面上行驶，避免了人工抬运。



CN 218757215 U

1.一种防汛抢险装备车,包括防汛车(1),其特征在于:所述防汛车(1)内部一侧可拆卸安装有排水仓(2),所述排水仓(2)一侧开设有多组等距分布的排水孔(3),所述排水仓(2)另一侧连通安装有导管(4);

所述防汛车(1)内部置有移动车架(5),所述移动车架(5)两侧均转动安装有浮球辊(6),两组所述浮球辊(6)外壁均固定连接有拨板(7);

所述移动车架(5)内侧中间可拆卸安装有安装架(8),所述安装架(8)内部可拆卸安装有大排放抽水泵(9),所述大排放抽水泵(9)的出水端与所述导管(4)另一端连通安装。

2.根据权利要求1所述的一种防汛抢险装备车,其特征在于:所述防汛车(1)一侧可拆卸安装有控制器(10)。

3.根据权利要求1所述的一种防汛抢险装备车,其特征在于:所述移动车架(5)一侧可拆卸安装有伺服电机(11),所述伺服电机(11)驱动输出端与传动轴传动连接,且传动轴另一端与一侧的浮球辊(6)中轴固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种防汛抢险装备车,其特征在于:多组所述排水孔(3)另一侧均连通安装有延长胶管(12)。

5.根据权利要求1所述的一种防汛抢险装备车,其特征在于:所述排水仓(2)两侧均转动安装有液压推杆(13),两组所述液压推杆(13)另一侧分别与封板(14)两侧转动连接,所述封板(14)与所述排水仓(2)一侧转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种防汛抢险装备车,其特征在于:所述防汛车(1)的车尾底侧滑动安装有缓冲尾板(15)。

一种防汛抢险装备车

技术领域

[0001] 本申请涉及防汛车技术领域，具体为一种防汛抢险装备车。

背景技术

[0002] 目前，随着城市文明建设的不断发展，城市各方面的应急预案已日趋完善。但是，由于目前自然灾害频繁发生，特别是近年来城市因暴雨形成的内涝积水，造成道路交通瘫痪，供电、供水中断；低洼建筑、地下建筑等进水，造成大量财物和设备损失，防汛抢险工作必须快速有效的进行，不然会造成更大的人员和经济损失，现有的防汛抢险工作中，都是通过防汛车进行快速救援。

[0003] 而现有的防汛车还存在着一些不足的地方，例如；现有的防汛车在进行使用时，需要将抽水的设备抬运到积水处，同时无法对抽水设备进行调节，导致需要人工不断搬运调节，十分的费时费力。为此，需要设计新的技术方案给予解决。

实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种防汛抢险装备车，解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本申请提供如下技术方案：一种防汛抢险装备车，包括防汛车，所述防汛车内部一侧可拆卸安装有排水仓，所述排水仓一侧开设有多组等距分布的排水孔，所述排水仓另一侧连通安装有导管；

[0006] 所述防汛车内部置有移动车架，所述移动车架两侧均转动安装有浮球辊，两组所述浮球辊外壁均固定连接有拨板；

[0007] 所述移动车架内侧中间可拆卸安装有安装架，所述安装架内部可拆卸安装有大排放抽水泵，所述大排放抽水泵的出水端与所述导管另一端连通安装。

[0008] 通过采用上述技术方案，当防汛车带着移动车架到达指定地点后，可以打开缓冲尾板，驱动移动车架上的伺服电机，带着浮球辊在积水中进行移动，在驱动移动车架内大排放抽水泵，可以将积水快速抽出，同时配合驱动移动车架一侧的伺服电机，不仅可以使浮球辊带着拨板在积水中移动，任意的调节大排放抽水泵的位置，提高抽水效率，而且浮球辊也可以在路面上行驶，避免了人工抬运。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案，所述防汛车一侧可拆卸安装有控制器。

[0010] 通过采用上述技术方案，通过控制器可以对移动车架上的伺服电机进行控制，对移动车架位置进行调节。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案，所述移动车架一侧可拆卸安装有伺服电机，所述伺服电机驱动输出端与传动轴传动连接，且传动轴另一端与一侧的浮球辊中轴固定连接。

[0012] 通过采用上述技术方案，当驱动伺服电机可以带动浮球辊进行转动，带动移动车架进行移动。

[0013] 作为本申请技术方案的一可选方案，多组所述排水孔另一侧均连通安装有延长胶

管。

[0014] 通过采用上述技术方案，当驱动移动车架带动大排放抽水泵时，配合延长胶管可以将抽出的积水延长到指定位置。

[0015] 作为本申请技术方案的一可选方案，所述排水仓两侧均转动安装有液压推杆，两组所述液压推杆另一侧分别与封板两侧转动连接，所述封板与所述排水仓一侧转动连接。

[0016] 通过采用上述技术方案，驱动两侧液压推杆，可以打开和闭合封板，便于对排水仓进行保护。

[0017] 作为本申请技术方案的一可选方案，所述防汛车的车尾底侧滑动安装有缓冲尾板。

[0018] 通过采用上述技术方案，便于驱动车架进入或者离开车体。

[0019] 与现有技术相比，本申请的有益效果如下：

[0020] 1.本申请技术方案当防汛车带着移动车架到达指定地点后，可以打开缓冲尾板，驱动移动车架上的伺服电机，带着浮球辊在积水中进行移动，在驱动移动车架内大排放抽水泵，可以将积水快速抽出，同时配合驱动移动车架一侧的伺服电机，不仅可以使浮球辊带着拨板在积水中移动，任意的调节大排放抽水泵的位置，提高抽水效率，而且浮球辊也可以在路面上行驶，避免了人工抬运。

附图说明

[0021] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0022] 图1为本申请一种防汛抢险装备车的整体结构示意图。

[0023] 图中：1、防汛车；2、排水仓；3、排水孔；4、导管；5、移动车架；6、浮球辊；7、拨板；8、安装架；9、大排放抽水泵；10、控制器；11、伺服电机；12、延长胶管；13、液压推杆；14、封板；15、缓冲尾板。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1，本申请提供一种技术方案：一种防汛抢险装备车，包括防汛车1，防汛车1内部一侧可拆卸安装有排水仓2，排水仓2一侧开设有多组等距分布的排水孔3，排水仓2另一侧连通安装有导管4；

[0025] 防汛车1内部置有移动车架5，移动车架5两侧均转动安装有浮球辊6，两组浮球辊6外壁均固定连接有拨板7；

[0026] 移动车架5内侧中间可拆卸安装有安装架8，安装架8内部可拆卸安装有大排放抽水泵9，大排放抽水泵9的出水端与导管4另一端连通安装。

[0027] 在这种技术方案中，通过防汛车1、排水仓2、排水孔3、导管4、移动车架5、浮球辊6、拨板7、安装架8、大排放抽水泵9和控制器10，当防汛车1带着移动车架5到达指定地点后，可以打开缓冲尾板15，驱动移动车架5上的伺服电机11，带着浮球辊6在积水中进行移动，在驱动移动车架5内大排放抽水泵9，可以将积水快速抽出，同时配合驱动移动车架5一侧的伺服电机11，不仅可以使浮球辊6带着拨板7在积水中移动，任意的调节大排放抽水泵9的位置，提高抽水效率，而且浮球辊6也可以在路面上行驶，避免了人工抬运。

[0028] 在有的技术方案中，防汛车1一侧可拆卸安装有控制器10。

[0029] 在这种技术方案中，通过控制器10可以对移动车架5上的伺服电机11进行控制，对移动车架5位置进行调节。

[0030] 在有的技术方案中，移动车架5一侧可拆卸安装有伺服电机11，伺服电机11驱动输出端与传动轴传动连接，且传动轴另一端与一侧的浮球辊6中轴固定连接。

[0031] 在这种技术方案中，当驱动伺服电机11可以带动浮球辊6进行转动，带动移动车架5进行移动。

[0032] 在有的技术方案中，多组排水孔3另一侧均连通安装有延长胶管12。

[0033] 在这种技术方案中，当驱动移动车架5带动大排放抽水泵9时，配合延长胶管12可以将抽出的积水延长到指定位置。

[0034] 在有的技术方案中，排水仓2两侧均转动安装有液压推杆13，两组液压推杆13另一侧分别与封板14两侧转动连接，封板14与排水仓2一侧转动连接。

[0035] 在这种技术方案中，驱动两侧液压推杆13，可以打开和闭合封板14，便于对排水仓2进行保护。

[0036] 在有的技术方案中，防汛车1的车尾底侧滑动安装有缓冲尾板15。

[0037] 在一种防汛抢险装备车使用的时候，需要说明的是，本申请为一种防汛抢险装备车，各个部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0038] 使用时，先通过防汛车1、排水仓2、排水孔3、导管4、移动车架5、浮球辊6、拨板7、安装架8、大排放抽水泵9和控制器10，当防汛车1带着移动车架5到达指定地点后，可以打开缓冲尾板15，驱动移动车架5上的伺服电机11，带着浮球辊6在积水中进行移动，在驱动移动车架5内大排放抽水泵9，可以将积水快速抽出，同时配合驱动移动车架5一侧的伺服电机11，不仅可以使浮球辊6带着拨板7在积水中移动，任意的调节大排放抽水泵9的位置，提高抽水效率，而且浮球辊6也可以在路面上行驶，避免了人工抬运，同时排水仓2两侧均转动安装有液压推杆13，且两组液压推杆13另一侧分别与封板14两侧转动连接，驱动两侧液压推杆13，可以打开和闭合封板14，便于对排水仓2进行保护。

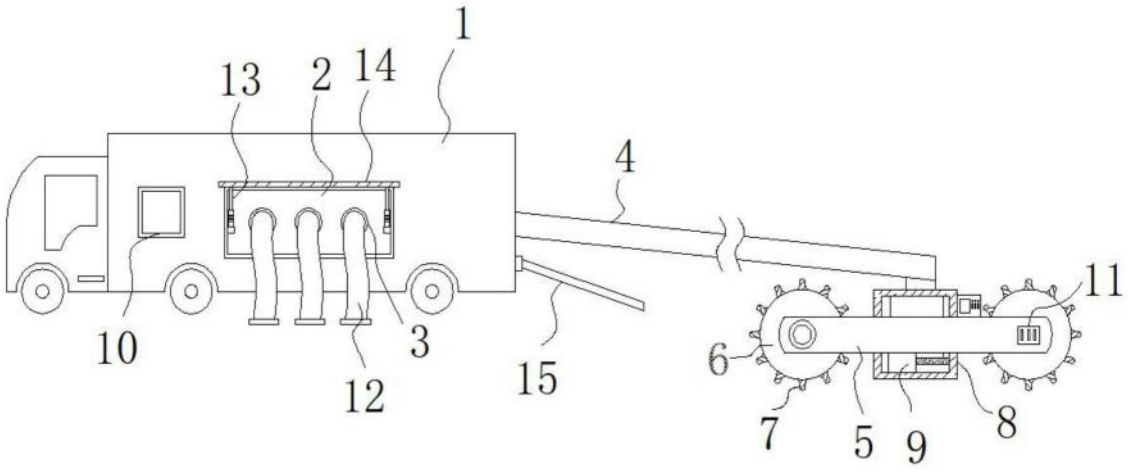


图1