(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 212052545 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 201922393535.0

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 李祖友
地址 230000 安徽省合肥市包河区祁门路望湖东苑14幢1单元401室合肥浙北道路设施有限公司

(72)发明人 李祖友

(51)Int.Cl.
*E01H 3/02*(2006.01)

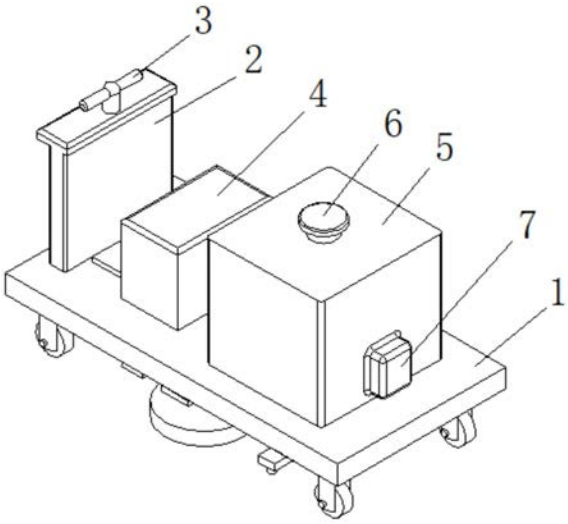
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于小区道路的洒水降温装置

(57)摘要

本实用新型提供一种用于小区道路的洒水降温装置，涉及道路领域。包括底座，所述底座的上表面固定安装有挡板，所述挡板的顶部固定安装有把手。该用于小区道路的洒水降温装置，通过设置粉尘箱和吸尘机以及吸尘管和吸尘罩的配合，在洒水降温之前，将粉尘吸附进粉尘箱，保证环境的整洁，避免了尘土飞扬，通过设置潜水泵和喷头以及制冷装置和制冷管的配合，使得清水在喷洒前进行降温，保证洒水时能够大大降低道路的温度，增强了装置的降温效果，提高了装置的实用性，通过设置伸缩装置和驱动电机以及清扫盘的配合，在进行喷水前进行清扫操作，使得路面干净整洁，使得路面的同时进行清扫和洒水降温的操作，增加实用性提高工作效率。




CN 212052545 U

1.一种用于小区道路的洒水降温装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定安装有挡板(2),所述挡板(2)的顶部固定安装有把手(3),所述底座(1)的上表面固定安装有粉尘箱(4),所述底座(1)的上表面固定安装有水箱(5),所述水箱(5)的上表面固定安装有进水口(6),所述底座(1)的上表面固定安装有垫板(13),所述底座(1)的下表面固定安装有万向轮(8)。

2.根据权利要求1所述的一种用于小区道路的洒水降温装置,其特征在于:所述粉尘箱(4)的内部固定安装有过滤网(14),所述底座(1)的下表面固定安装有吸尘机(19),所述吸尘机(19)的输出端安装有吸尘管(22),所述吸尘管(22)的一端固定安装有吸尘罩(9)。

3.根据权利要求1所述的一种用于小区道路的洒水降温装置,其特征在于:所述底座(1)的内部固定安装有伸缩装置(15),所述伸缩装置(15)的一端固定安装有驱动电机(21),所述驱动电机(21)的输出端安装有清扫盘(10)。

4.根据权利要求1所述的一种用于小区道路的洒水降温装置,其特征在于:所述水箱(5)的一侧固定安装有制冷装置(7),所述制冷装置(7)的一侧固定安装有制冷管(18)。

5.根据权利要求1所述的一种用于小区道路的洒水降温装置,其特征在于:所述水箱(5)的内部固定安装有潜水泵(17),所述潜水泵(17)的外侧固定安装有进水管(16),所述进水管(16)的外侧固定安装有出水管(11),所述出水管(11)的下表面固定安装有喷头(12),所述出水管(11)的上表面固定安装有固定杆(20)。

# 一种用于小区道路的洒水降温装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路技术领域，具体为一种用于小区道路的洒水降温装置。

## 背景技术

[0002] 随着时代的进步，人们的生活逐步提高，而且工业行业逐渐强大起来，当人们的生活一切都便利的同时，另一个问题出现了，环境是人们备受关注的问题，由于现在工业的废气、废水的排放、汽车的尾气排放等等，空气的质量越来越不佳，粉尘越来越严重，所以为了解决这些问题，洒水车就是必不可少的。道路清扫车是集路面清扫、垃圾回收和运输为一体的新型高效清扫设备。简单的说就是在专用汽车底盘上改装道路清扫功能的扫地车型，车辆除底盘发动机外，另外加装一个副发动机，四把清扫液压马达带动工作，带风机、垃圾箱、水箱等多种配套设备。这种全新的车型可一次完成地面清扫、马路牙边清扫、马路牙清洗及清扫后对地面的洒水等工作，适用于各种气候和不同干燥路面的清扫作业。道路洒水车采用洒水车专用底盘，制作精美，外观大气，品质保证，经济实惠：又名浇水车、喷洒车、水罐车。广泛用于厂矿企业施工建设，大中型城市路面冲洗、压尘、城市绿化高、低位喷洒，农药喷洒、护栏冲洗，还具有运水、排水、应急消防、抗旱等功能。

[0003] 现有的小区道路洒水车仅仅只进行洒水操作，功能单一，不具备良好的除尘清扫功能，这样使得洒水车和清扫车分开工作，既浪费时间又占用人力，降低工作效率，而且洒水车的降温效果较差。

## 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种用于小区道路的洒水降温装置，解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种用于小区道路的洒水降温装置，包括底座，所述底座的上表面固定安装有挡板，所述挡板的顶部固定安装有把手，所述底座的上表面固定安装有粉尘箱，所述底座的上表面固定安装有水箱，所述水箱的上表面固定安装有进水口。

[0008] 优选的，所述底座的上表面固定安装有垫板，所述底座的下表面固定安装有万向轮。

[0009] 优选的，所述粉尘箱的内部固定安装有过滤网，所述底座的下表面固定安装有吸尘机，所述吸尘机的输出端安装有吸尘管，所述吸尘管的一端固定安装有吸尘罩。

[0010] 优选的，所述底座的内部固定安装有伸缩装置，所述伸缩装置的一端固定安装有驱动电机，所述驱动电机的输出端安装有清扫盘。

[0011] 优选的，所述水箱的一侧固定安装有制冷装置，所述制冷装置的一侧固定安装有制冷管。

[0012] 优选的，所述水箱的内部固定安装有潜水泵，所述潜水泵的外侧固定安装有进水管，所述进水管的外侧固定安装有出水管，所述出水管的下表面固定安装有喷头，所述出水管的上表面固定安装有固定杆。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于小区道路的洒水降温装置。具备有益效果如下：

[0015] 1.该用于小区道路的洒水降温装置，通过设置粉尘箱和吸尘机以及吸尘管和吸尘罩的配合，在洒水降温之前，将粉尘吸附进粉尘箱，保证环境的整洁，避免了尘土飞扬，通过设置潜水泵和喷头以及制冷装置和制冷管的配合，使得清水在喷洒前进行降温，保证洒水时能够大大降低道路的温度，增强了装置的降温效果，提高了装置的实用性。

[0016] 2.该用于小区道路的洒水降温装置，通过设置伸缩装置和驱动电机以及清扫盘的配合，在进行喷水前进行清扫操作，使得路面干净整洁，使得路面的同时进行清扫和洒水降温的操作，增加实用性，提高工作效率。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型第一立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型第二立体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型正视剖面结构示意图。

[0020] 图中：1底座、2挡板、3把手、4粉尘箱、5水箱、6进水口、7制冷装置、8万向轮、9吸尘罩、10清扫盘、11出水管、12喷头、13垫板、14过滤网、15伸缩装置、16进水管、17潜水泵、18制冷管、19吸尘机、20固定杆、21驱动电机、22吸尘管。

## 具体实施方式

[0021] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0022] 本实用新型实施例提供一种用于小区道路的洒水降温装置，如图1-3所示，包括底座1，底座1的上表面固定安装有挡板2，挡板2的顶部固定安装有把手3，通过设置挡板2和把手3的配合，使得洒水降温装置在进行工作时，能够很方便工作人员进行控制，底座1的上表面固定安装有粉尘箱4，通过设置粉尘箱4更好的进行收集粉尘，底座1的上表面固定安装有水箱5，水箱5的上表面固定安装有进水口6，通过设置水箱5和进水口6的配合，通过进水口6能够对水箱5进行注入适量的水，，进行洒水装置进行洒水使用，从而在天气炎热时往路面上洒水，起到降低温度，保护路面的作用。

[0023] 具体的，底座1的上表面固定安装有垫板13，底座1的下表面固定安装有万向轮8，通过设置垫板13更好的使得工作人员能够平稳的站立在底座1上，进行洒水作业，通过设置万向轮8能够方便的移动洒水降温装置，进行洒水操作。

[0024] 具体的，粉尘箱4的内部固定安装有过滤网14，底座1的下表面固定安装有吸尘机19，吸尘机19的输出端安装有吸尘管22，吸尘管22的一端固定安装有吸尘罩9，通过设置吸尘机19和吸尘管22以及吸尘罩9的配合，通过吸尘机19将粉尘经过吸尘罩9吸到吸尘管22内部，更好的将粉尘集中收集到粉尘箱4内，进行处理，从而有效防止灰尘扬起来，从而减少空气的污染。

[0025] 具体的，底座1的内部固定安装有伸缩装置15，伸缩装置15的一端固定安装有驱动

电机21，驱动电机21的输出端安装有清扫盘10，通过设置伸缩装置15和驱动电机21以及清扫盘10的配合，通过控制伸缩装置15对驱动电机21进行上下调节，使得清扫盘10更好的接触地面，进行清扫作业，使得小区道路保持干净整洁，提高小区的环境卫生。

[0026] 具体的，水箱5的一侧固定安装有制冷装置7，制冷装置7的一侧固定安装有制冷管18，通过设置制冷装置7和制冷管18的配合，对水箱5内部的水进行降温处理，使得水温降低，对道路进行洒水，使得清水在喷洒前进行降温，保证洒水时能够大大降低道路的温度，增强了装置的降温效果，提高了装置的实用性。

[0027] 具体的，水箱5的内部固定安装有潜水泵17，潜水泵17的外侧固定安装有进水管16，进水管16的外侧固定安装有出水管11，出水管11的下表面固定安装有喷头12，出水管11的上表面固定安装有固定杆20，通过设置潜水泵17和进水管16以及出水管11和喷头12的配合，使得洒水装置更好的进行洒水作业，对小区的道路进行及时的降温处理，通过设置固定杆20对出水管11起到一个固定的作用，保证出水管11稳定的进行洒水作业。

[0028] 本方案中所有的用电设备均通过蓄电池进行供电。

[0029] 工作原理：使用时，工作人员站在垫板13上手扶把手3进行控制洒水降温装置的前进方向，然后启动吸尘机19通过吸尘管22和吸尘罩9对小区路面上的粉尘进行处理，输送到粉尘箱4内进行处理，然后控制伸缩装置15将调节清扫盘10接触路面的高度，对小区路面进行清扫，然后启动制冷装置7使得制冷管18对水箱5内部的水进行降温处理，然后启动潜水泵17将水箱5内部的冷水通过进水管16吸入然后通过出水管11和喷头12喷出，对路面进行降温处理。

[0030] 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。

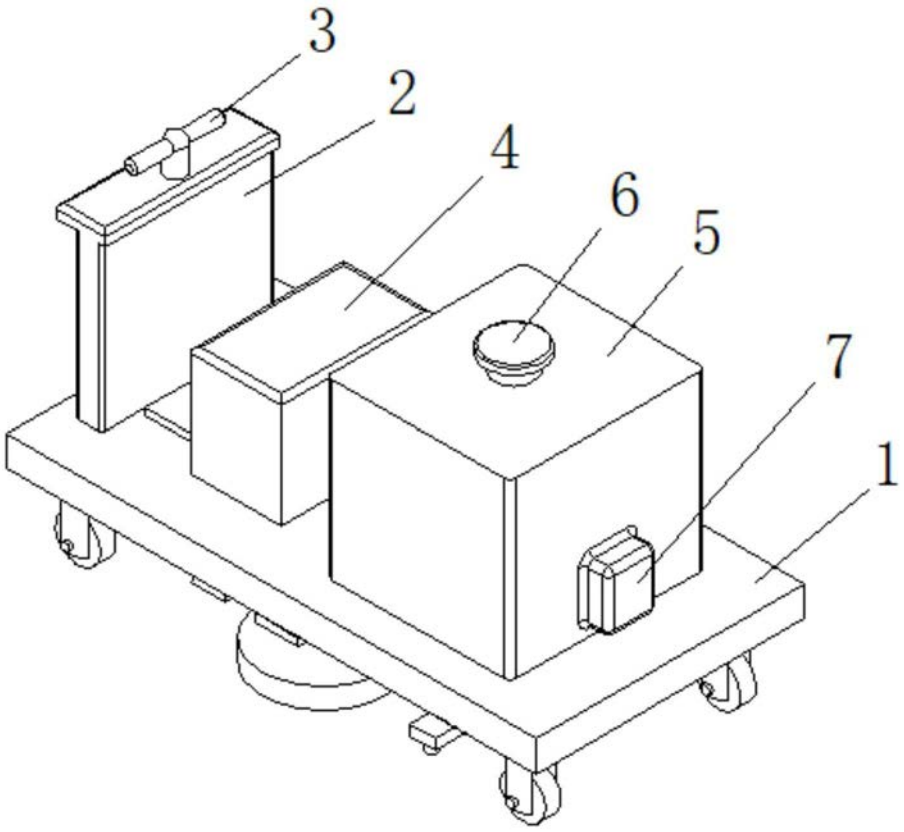



图1

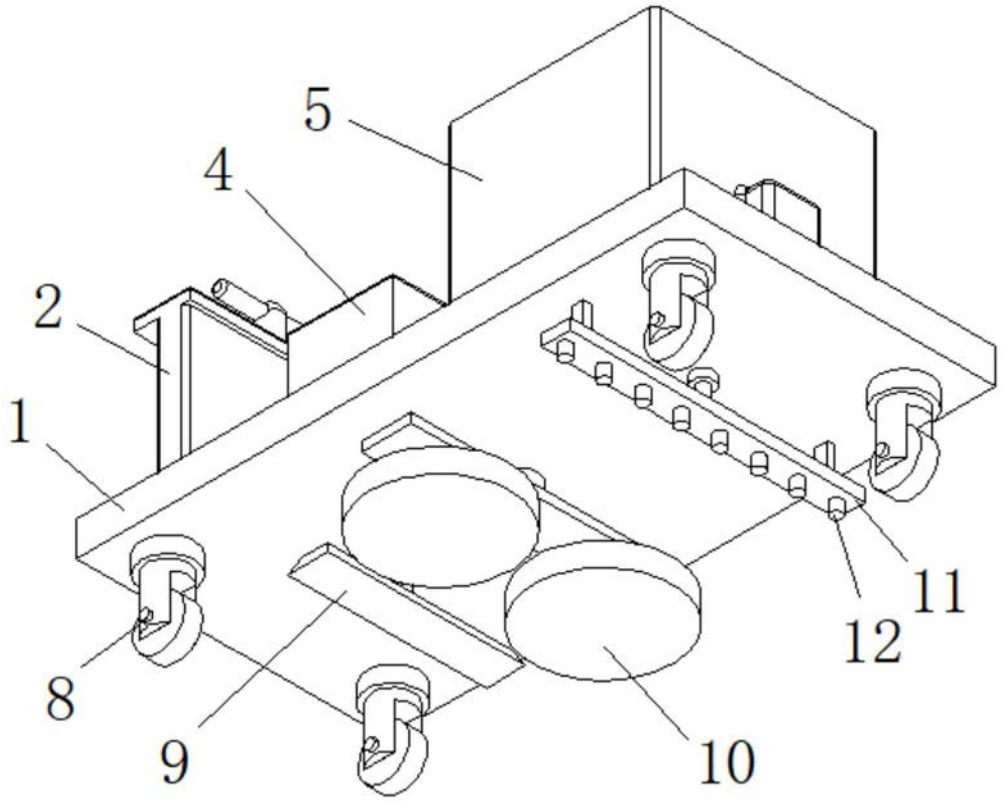



图2

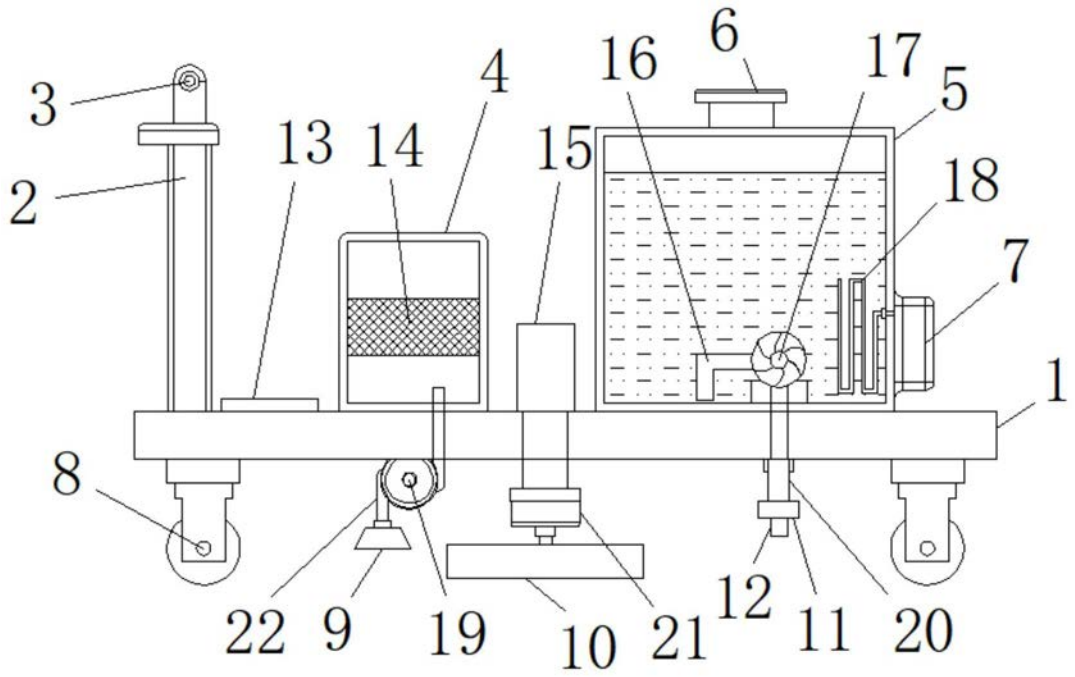



图3