



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202896714 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220537461. 9

(22) 申请日 2012. 10. 20

(73) 专利权人 湖南农夫机电有限公司

地址 423038 湖南省郴州市苏仙区科技工业园农夫机电公司

(72) 发明人 黄太平 廖增才 首元锋 张耀文  
李华庚 邓学清

(51) Int. Cl.

B62D 55/08 (2006. 01)

B62D 55/12 (2006. 01)

B62D 55/14 (2006. 01)

B62D 55/24 (2006. 01)

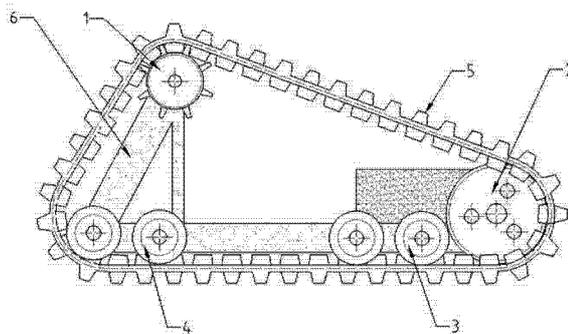
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

驱动高置式履带行走系统

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种驱动高置式履带行走系统,属于履带行走系统技术领域。其结构包括驱动轮(1)、张紧轮组件(2)、支重轮、橡胶履带(5)和支架组件(6),张紧轮组件(2)安装在支架组件(6)前部;支重轮有前后两组,均与支架组件(6)连接,驱动轮(1)位于张紧轮组件(2)与后支重轮(4)之间向上的位置并且与驱动轴固定连接;橡胶履带(5)围绕驱动轮(1)、张紧轮组件(2)和前后两组支重轮形成三角形结构。本实用新型具有重量轻巧,结构简单,制造成本低,特别适用于水田作业。



1. 一种驱动高置式履带行走系统,包括驱动轮(1)、张紧轮组件(2)、支重轮、橡胶履带(5)和支架组件(6),张紧轮组件(2)安装在支架组件(6)前部;其特征在于:支重轮有前后两组,均与支架组件(6)连接,前支重轮(3)位于张紧轮组件(2)后面,后支重轮(4)位于支架组件(6)后部;驱动轮(1)位于张紧轮组件(2)与后支重轮(4)之间向上的位置并且与驱动轴固定连接;橡胶履带(5)围绕驱动轮(1)、张紧轮组件(2)和前后两组支重轮形成三角形结构。

2. 根据权利要求1所述的驱动高置式履带行走系统,其特征在于:所述支架组件(6)为“L”字形连接支架。

## 驱动高置式履带行走系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及履带行走系统技术领域,特别涉及一种驱动高置式履带行走系统。

### 背景技术

[0002] 目前履带式农用机械的行走系统已经采用驱动轮高置的高置式履带行走系统。这种行走系统在行走过程中可以避免驱动轮受到外界障碍物撞击,提高了行走系统的可靠性。如2012年3月28日,中国发明专利申请公布号CN102390445 A,就公开了一种带悬浮减震装置的高置式履带行走系统,包括驱动轮、张紧轮组件、引导轮、支重轮、履带和支架组件,张紧轮组件安装在支架组件前部,引导轮安装在支架组件的后部,驱动轮位于张紧轮组件与引导轮之间向上的位置并且与驱动马达固定连接,支重轮位于张紧轮组件与引导轮之间并且与支架组件连接,履带围绕驱动轮、张紧轮组件、支重轮和引导轮形成三角形结构。该技术方案使用了多种功能的轮部件,整机重量大,结构复杂,制造成本高,不适用于水田作业的农用机械。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题为提供一种驱动高置式履带行走系统,该履带行走系统通过其结构设计,具有重量轻巧,结构简单,制造成本低,特别适用于水田作业。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了驱动高置式履带行走系统,包括驱动轮、张紧轮组件、支重轮、橡胶履带和支架组件,张紧轮组件安装在支架组件前部;支重轮有前后两组,均与支架组件连接,前支重轮位于张紧轮组件后面,后支重轮位于支架组件后部;驱动轮位于张紧轮组件与后支重轮之间向上的位置并且与驱动轴固定连接;橡胶履带围绕驱动轮、张紧轮组件和前后两组支重轮形成三角形结构。

[0005] 优选地,所述支架组件为“L”字形连接支架。

[0006] 本发明与现有技术相比,其显著优点是:1、采用驱动轮高置,在行走过程中可以避免驱动轮受到外界障碍物撞击,提高了行走系统的通过性;2、省略了引导轮,具有重量轻巧,结构简单,制造成本低;3、本实用新型采用前后四组支重轮实现行走机构的支撑,当行走机构采用本实用新型行驶时,前后四组支重轮将履带紧压于地面,该结构设计提高了履带与地面的有效接触面积,从而提高了本实用新型所提供的履带式驱动系统的防滑转性能;4、采用橡胶履带,既可行驶在普通公路上,又可适用于水田作业。

### 附图说明

[0007] 图1为本发明结构示意图。

[0008] 附图标记为:1驱动轮;2张紧轮组件;3前支重轮;4后支重轮;5橡胶履带;6支架组件。

### 具体实施方式

[0009] 如图所示,一种驱动高置式履带行走系统,包括驱动轮 1、张紧轮组件 2、支重轮、橡胶履带 5 和支架组件 6;支架组件 6 为“L”字形连接支架;张紧轮组件 2 安装在支架组件 6 前部;支重轮有前后两组,均与支架组件 6 连接,前支重轮 3 位于张紧轮组件 2 后面,后支重轮 4 位于支架组件 6 后部;驱动轮 1 位于张紧轮组件 2 与后支重轮 4 之间向上的位置并且与驱动轴固定连接;橡胶履带 5 围绕驱动轮 1、张紧轮组件 2 和前后两组支重轮形成三角形结构。

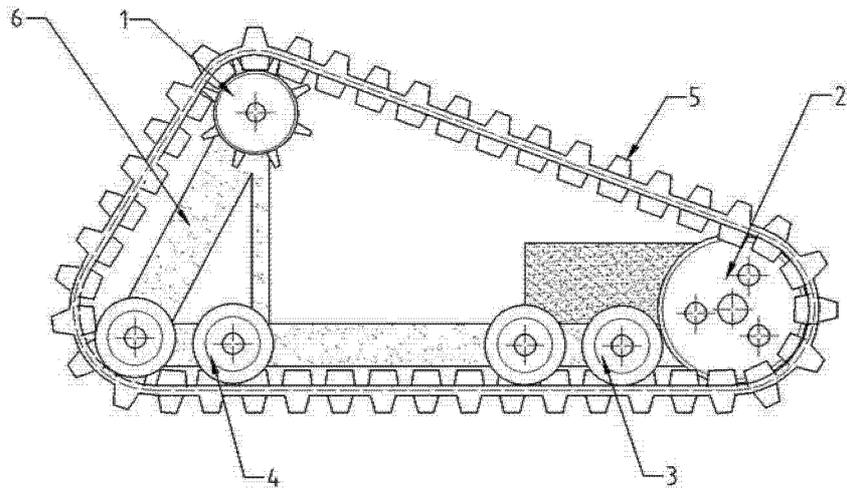


图 1