

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203093744 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320022329. 9

(22) 申请日 2013. 01. 16

(73) 专利权人 中国重汽集团湖北华威专用汽车有限公司

地址 441300 湖北省随州市曾都区新型工业基地 9 号

(72) 发明人 朱秋林 田柱 李永义

(51) Int. Cl.

B60K 25/02 (2006. 01)

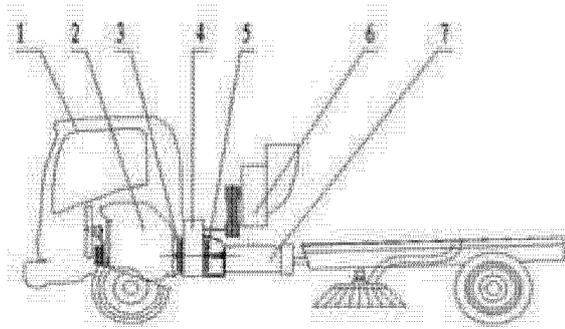
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种专用车的取力器装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及到取力器领域,是一种专用车的取力器装置。其特征是取力器装在底盘发动机与底盘变速箱之间,在底盘发动机与取力器之间装有前离合器;在取力器与底盘变速箱之间装有后离合器,专用作业装置与取力器相连;前离合器装在底盘发动机的飞轮上,后离合器装在取力器上,底盘发动机装在底盘的驾驶室的下部;取力器有一到三个动力出口。由于采用了本技术方案,这种取力器能确保专用装置无论车辆在行驶过程中换挡或临时驻车停车时都能平稳工作。底盘上安装了这种取力装置后就不需要专门的副发动机来驱动专用装置,从而使特种车结构简化,油耗和排放大幅度降低。



1. 一种专用车的取力器装置,其特征是取力器(4)装在底盘发动机(2)与底盘变速箱(7)之间,在底盘发动机(2)与取力器(4)之间装有前离合器(3);在取力器(4)与底盘变速箱(7)之间装有后离合器(5),专用作业装置(6)与取力器(4)相连;前离合器(3)装在底盘发动机(2)的飞轮上,后离合器(5)装在取力器(4)上,底盘发动机(2)装在底盘(1)的驾驶室的下部;取力器(4)有一到三个动力出口。

## 一种专用车的取力器装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到取力器领域,是一种专用车的取力器装置。

### 背景技术

[0002] 目前国内使用的一些特殊的专用车如扫路车、洗扫车等,其专用装置均由一台专门的副发动机来提供动力。从而使这类专用车结构复杂,维护费用高、能耗高、使用费高、排放高、噪声大对环境造成污染。这类专用车目前之所以还在使用副发动机驱动专用装置是因为现有的取力方式不能满足专用装置对动力的要求。专用装置采用现有的方式从底盘发动机取力有两方面的缺陷:1、专用装置不能稳定工作,如车辆行驶中换挡,或临时驻车停车时专用装置会停顿。这样会严重影响作业质量,并会对系统造成冲击,对发动机和专用作业装置造成损害。2、不能够在行驶过程中随时启动或停止专用装置的作业,否则就会损坏取力器。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是设计一种专用车用新型取力装置,消除了当前的取力器不能适应一些特殊动力要求的缺陷,可以使有特殊动力要求的作业装置直接从底盘取力。从而不需要专门的副发动机。

[0004] 本实用新型是这样实现的:其特征是取力器装在底盘发动机与底盘变速箱之间,在底盘发动机与取力器之间装有前离合器;在取力器与底盘变速箱之间装有后离合器,专用作业装置与取力器相连;前离合器装在底盘发动机的飞轮上,后离合器装在取力器上,底盘发动机装在底盘的驾驶室的下部;取力器有一到三个动力出口。

[0005] 由于采用了上述技术方案,这种取力器能确保专用装置无论车辆在行驶过程中换挡或临时驻车停车时都能平稳工作。底盘上安装了这种取力装置后就不需要专门的副发动机来驱动专用装置,从而使特种车结构简化,油耗和排放大幅度降低。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0007] 在图中:1、底盘;2、底盘发动机;3、前离合器;4、取力器;5、后离合器;6、专用作业装置;7、底盘变速箱。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步地说明。

[0009] 在图1中,取力器4装在底盘发动机2与底盘变速箱7之间,在底盘发动机2与取力器4之间装有前离合器3;在取力器4与底盘变速箱7之间装有后离合器5,专用作业装置6与取力器4相连;前离合器3装在底盘发动机2的飞轮上为电气自动控制,后离合器5装在取力器4上由驾驶员脚踏板控制,底盘发动机2装在底盘1的驾驶室的下部;取力器4

有一到三个动力出口。

[0010] 取力器有一到三个动力出口,底盘发动机 2 通过取力器 4 驱动一个或多个专用装置工作,当取力器 4 啮合时专用装置工作,当取力器 4 脱开时专用装置不运转。当发动机启动时前离合器 3 脱开,发动机启动后前离合器 3 延时合拢;当取力器 4 进行啮合或脱开动作时前离合器 3 和后离合器 5 同时脱开,当取力器 4 啮合或脱开动作完成后离合器 4 合拢;当在行驶过程中底盘变速箱 7 换挡或驻车停车时后离合器 5 脱开。这种取力器 4 能确保专用装置无论车辆在行驶过程中换挡或临时驻车停车时都能不受影响地平稳工作。

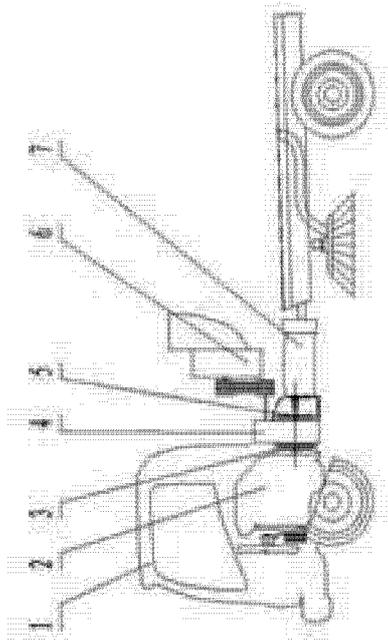


图 1