(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 201672004 U
(45)授权公告日 2010.12.15

(21)申请号 201020183200.2

(22)申请日 2010.04.30

(73)专利权人 长春思达汽车技术咨询有限公司
地址 130011 吉林省长春市汽车产业开发区
435栋6门5楼89中

(72)发明人 赵振宁 张彤 颜广博

(74)专利代理机构 吉林长春新纪元专利代理有限责任公司 22100
代理人 余岩

(51)Int.Cl.
F16H 1/28(2006.01)

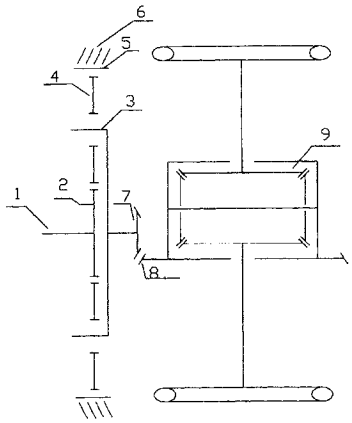
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

电动客车或卡车一档变速装置

(57)摘要

一种电动客车或卡车一档变速装置，其特征在于：包括输入轴、太阳轮、内齿圈、壳体、行星轮、锥齿、伞齿、差速器，输入轴和太阳轮为花链连接，内齿圈外侧固定在壳体上，内侧与行星轮啮合，太阳轮通过行星轮和锥齿传动连接，锥齿和伞齿啮合，伞齿与差速器固定连接。本实用新型将一个固定速比与差速器主减速器集成一体，减小空间、重量，结构简单、便于布置、成本低、维修方便。



CN 201672004 U

1. 一种电动客车或卡车一档变速装置，其特征在于：包括输入轴、太阳轮、内齿圈、壳体、行星轮、锥齿、伞齿、差速器，输入轴和太阳轮为花链连接，内齿圈外侧固定在壳体上，内侧与行星轮啮合，太阳轮通过行星轮和锥齿传动连接，锥齿和伞齿啮合，伞齿与差速器固定连接。

电动客车或卡车一档变速装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于变速器领域，尤其是涉及一种电动客车或卡车一档变速装置。

背景技术

[0002] 目前，电动客车或卡车一档变速装置需在电机和主减速器之间增加一个固定速比的变速箱，需要两个总成，结构复杂，占用空间，不便于整体合理的布局，而且体积、重量的增加也不适应电动车运行的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、体积小、成本低的电动客车或卡车一档变速装置，以适应电动客车或卡车运行的需要。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种电动客车或卡车一档变速装置，其特征在于：包括输入轴、太阳轮、内齿圈、壳体、行星轮、锥齿、伞齿、差速器，输入轴和太阳轮为花链连接，内齿圈外侧固定在壳体上，内侧与行星轮啮合，太阳轮通过行星轮和锥齿传动连接，锥齿和伞齿啮合，伞齿与差速器固定连接。

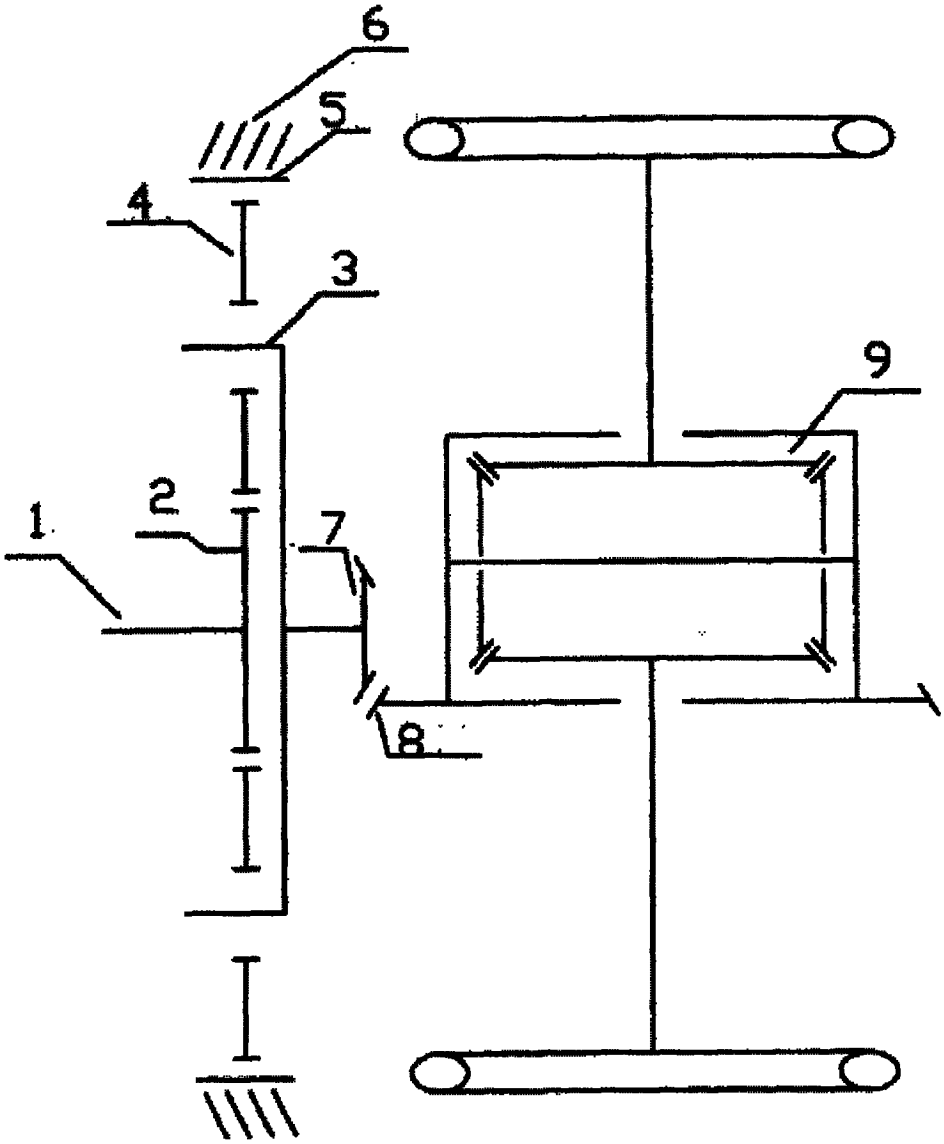
[0005] 本实用新型将一个固定速比与差速器主减速器集成一体，减小空间、重量，结构简单、便于布置、成本低、维修方便，更适应电动客车或卡车运行需要。

附图说明

[0006] 附图是本实用新型的结构原理图。

具体实施方式

[0007] 参照附图，前进档：输入轴 1 动力通过太阳轮 2 至行星轮 4，由于内齿圈 5 外侧固定在壳体 6 上不能转动，行星架 3 带动锥齿 7 转动，经伞齿 8 至差速器 9 从而到车轮；R 档：电动机反向转动，输入轴 1 动力通过太阳轮 2 到行星轮 4，由于内齿圈 5 外侧固定在壳体上不能转动，行星架 3 带动锥齿 7 转动，经伞齿 8 至差速器 9 从而到车轮；空档：电机停转；驻车档：锁止行星架 3 与锥齿 7 间的轴阻止车轮转动。


6
5
4
3
9
2
1
7
8