



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202158141 U

(45) 授权公告日 2012.03.07

(21) 申请号 201120269416.5

(22) 申请日 2011.07.27

(73) 专利权人 六安市智伟汽车齿轮有限责任公司

地址 237012 安徽省六安市大别山西路 70 号

(72) 发明人 云智

(51) Int. Cl.

F16H 1/20(2006.01)

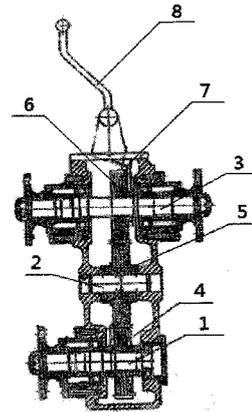
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

四轮驱动分动器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种四轮驱动分动器,包括主动轴、中间轴及换挡轴,主动轴上设有主动齿轮,所述中间轴上设有双联齿轮,换挡轴上设有换挡齿轮,所述主动齿轮、双联齿轮及换挡齿轮依次相互啮合,所述换挡齿轮上设有拨叉,拨叉通过分动器上设置的换挡杆控制运动。本实用新型采用主动齿轮、双联齿轮及换挡齿轮依次相互啮合的设计,使分动器结构简单、紧凑,功率损失小,操纵灵活调节方便。



1. 一种四轮驱动分动器包括主动轴、中间轴及换挡轴,主动轴上设有主动齿轮,其特征在于:所述中间轴上设有双联齿轮,换挡轴上设有换挡齿轮,所述主动齿轮、双联齿轮及换挡齿轮依次相互啮合,所述换挡齿轮上设有拨叉,拨叉通过分动器上设置的换挡杆控制运动。

四轮驱动分动器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种动力传递与转换装置,尤其涉及一种主要适用于装载机的四轮驱动分动器。

背景技术

[0002] 装载机作为一种建筑施工机械,主要由动力装置、传动系统、行走系统等组成,作为装载机的核心部分,动力系统的设计至关重要。动力系统通常包括变矩器、变速箱及分动器,分动器的作用是将变速器输出的动力分配给两端的驱动桥。目前装载机上的分动器大多设置有两排三对齿轮,下部设有两根输出轴,操纵系统复杂,导致所需操作空间较大,直接影响了分动器的体积,同时造成功率损失大,而且操作不灵活方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种结构简单、动力损失小,适用于装载机的四轮驱动分动器。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种四轮驱动分动器包括主动轴、中间轴及换挡轴,主动轴上设有主动齿轮,所述中间轴上设有双联齿轮,换挡轴上设有换挡齿轮,所述主动齿轮、双联齿轮及换挡齿轮依次相互啮合,所述换挡齿轮上设有拨叉,拨叉通过分动器上设置的换挡杆控制运动。

[0005] 本实用新型采用主动齿轮、双联齿轮及换挡齿轮依次相互啮合的设计,使分动器结构简单、紧凑,功率损失小,操纵灵活调节方便。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0007] 参见图1,本实用新型所提供的一种四轮驱动分动器包括主动轴1、中间轴2及换挡轴3,所述主动轴1上设有主动齿轮4,中间轴2上设有双联齿轮5,换挡轴3上设有换挡齿轮6,所述主动齿轮4、双联齿轮5及换挡齿轮6依次相互啮合,所述换挡齿轮6上设有拨叉7,拨叉7通过分动器上设置的换挡杆8控制运动。

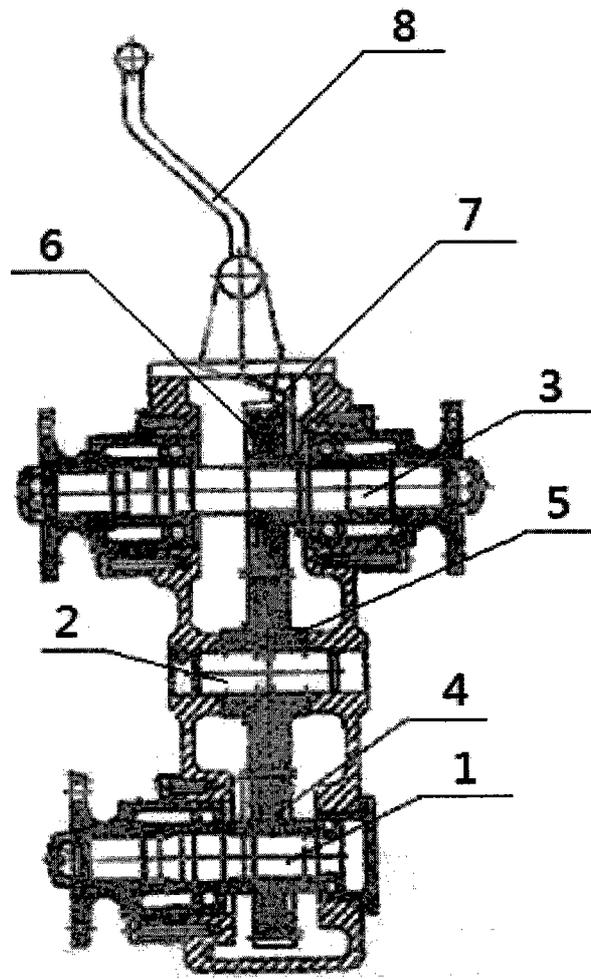


图 1