(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 203656070 U
(45)授权公告日 2014.06.18

(21)申请号 201320713168.8

(22)申请日 2013.11.13

(73)专利权人 安徽费洛卡重工传动有限公司
地址 237015 安徽省六安市经济开发区皋城东路北侧

(72)发明人 陈刚

(51)Int.Cl.
F16H 1/32(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

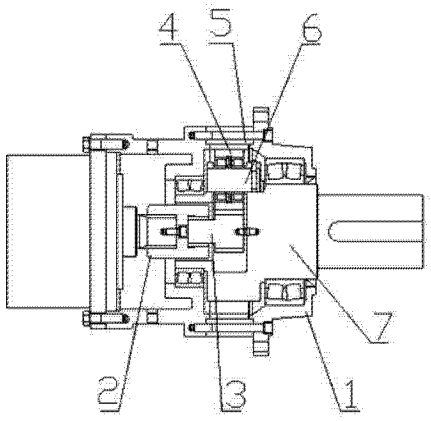
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种单级行星齿轮减速机

(57)摘要

本实用新型公开了一种单级行星齿轮减速机，包括：机壳、齿接手、太阳轮、行星轮、内齿轮、销轴、输出轴，其中：所述的齿接手与太阳轮固接，所述的太阳轮与行星轮啮合，所述行星轮与输出轴通过销轴连接，所述的内齿轮与行星轮啮合。本实用新型不同于传统减速机，它是一种行星减速机，具有承载扭矩大，速比大，启动允许冲击载荷大，体积小等优点。



CN 203656070 U

1. 一种单级行星齿轮减速机，包括：机壳、齿接手、太阳轮、行星轮、内齿轮、销轴、输出轴，其特征在于：所述的齿接手、太阳轮、行星轮、内齿轮、输出轴都是在机壳内部，所述的齿接手与太阳轮固接，所述的太阳轮与行星轮啮合，所述行星轮与输出轴通过销轴连接，所述的内齿轮与行星轮啮合。

一种单级行星齿轮减速机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减速机技术领域，具体涉及一种单级行星齿轮减速机。

背景技术

[0002] 减速机是用于降低转速、传递动力、增大转矩的独立传动部件。减速器在原动机和工作机或执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用，在现代机械中应用极为广泛。

[0003] 传统减速机通过小齿轮带动大齿轮达到减速的目的，但这种传统减速机承载扭矩有限，速比小，启动允许冲击载荷小，体积大，由于这些因素限制了减速机在现代机械中的应用。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题，本实用新型公开了一种单级行星齿轮减速机，包括：机壳、齿接手、太阳轮、行星轮、内齿轮、销轴、输出轴，所述的齿接手、太阳轮、行星轮、内齿轮、输出轴都是在机壳内部，所述的齿接手与太阳轮固接，所述的太阳轮与行星轮啮合，所述行星轮与输出轴通过销轴连接，所述的内齿轮与行星轮啮合。

[0005] 本实用新型不同于传统减速机，动力由太阳轮，太阳轮带动行星轮，行星轮会在内齿轮内自转并围绕太阳轮公转，行星轮的公转带动输出轴转动，这样的减速机机承载扭矩大，速比大，启动允许冲击载荷大，体积小。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的截面图。

[0007] 其中：1 机壳；2- 齿接手；3- 太阳轮；4- 行星轮；5- 内齿轮；6- 销轴；7- 输出轴。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示的一种单级行星齿轮减速机，包括：机壳 1、齿接手 2、太阳轮 3、行星轮 4、内齿轮 5、销轴 6、输出轴 7，所述的齿接手 2、太阳轮 3、行星轮 4、内齿轮 5、销轴 6、输出轴 7 都是在机壳 1 内部，所述的齿接手 2 与太阳轮 3 固接，所述的太阳轮 3 与行星轮 4 啮合，所述行星轮 4 与输出轴 7 通过销轴 6 连接，所述的内齿轮 5 与行星轮 4 啮合。

[0009] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案；因此，尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明，但是，本领域的普通技术人员应当理解，仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换；而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

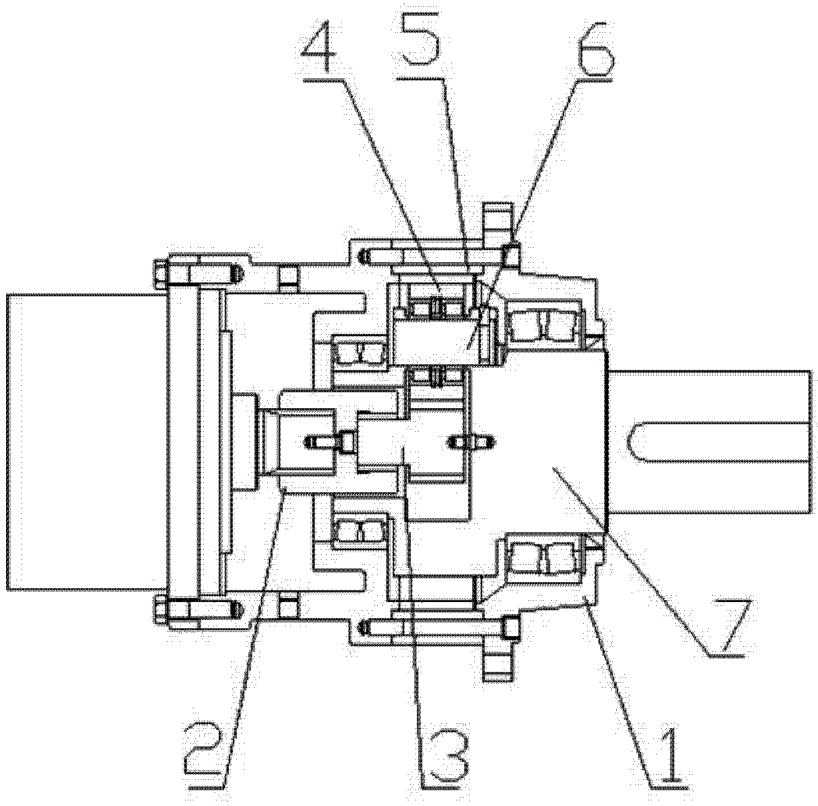


图 1