

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

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



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520117079.2

[45] 授权公告日 2007 年 1 月 31 日

[11] 授权公告号 CN 2864236Y

[22] 申请日 2005.12.5

[21] 申请号 200520117079.2

[73] 专利权人 舟山海韵机械制造有限公司

地址 202451 浙江省嵊泗县菜园镇马关卫海
路 118 号

[72] 设计人 胡永超 杨韵富

[74] 专利代理机构 舟山固浚专利事务所
代理人 范荣新

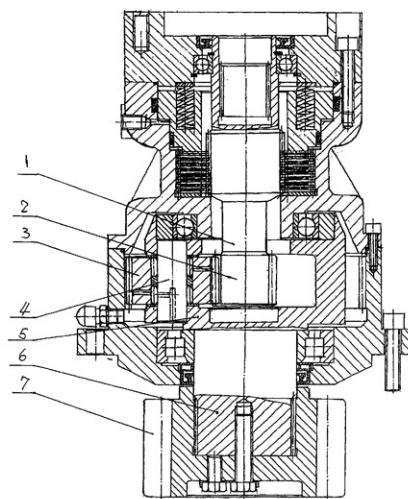
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

回转减速机的输出机构

[57] 摘要

本实用新型提供的回转减速机的输出机构，有行星轮架 [5]，行星轮架轴心上有输出齿轴 [7]，行星轮 [3] 以轴 [4] 安装在行星轮架的同一圆周上，其中行星轮架与输出齿轴是一件零件。本实用新型提供的回转减速机的输出机构，将行星轮架与输出轴作为一件零件，即行星轮架和输出轴以一块原料制成，不仅两者不再存在连接松动的可能，而且加工程序、安装程序都得到简化，精度也更高。另外在行星轮架邻近太阳轮轴的面上还可加工出凹面，以避免太阳轮轴与行星轮架间的擦碰。



1、一种回转减速机的输出机构，有行星轮架，行星轮架轴心上有输出齿轴，行星轮以轴安装在行星轮架的同一圆周上，其特征是其中行星轮架与输出齿轴是一件零件。

回转减速机的输出机构

技术领域 本实用新型涉及的是一种回转减速机的输出机构，属传动机构。

背景技术 回转减速机，应用于将液压马达与挖掘机平台回转支承之间的减速和增加输出扭矩的一种装置，其传动方式是连接在马达主轴上的太阳轮与行星轮啮合，行星轮与内齿壳体上的内齿啮合，再通过行星轮架连接输出齿轴。这样，行星轮、行星轮架和输出齿轴构成回转减速机的输出机构。为防止输出齿轴从行星轮架上脱出，本申请人在中国专利 01227879.3 “液压挖掘机用回转减速机”中公开了一种在输出齿轴上安装行星轮架的一端用止退垫圈和圆螺母将行星轮架安装固定的技术方案。但这种技术方案，一是尚不能完全摆脱行星轮架与输出轴间的松动现象；二是零部件较多，加工不便。

发明内容 针对上述不足，本实用新型要解决的技术问题有彻底杜绝行星轮架与输出轴间的松动和减少输出机构的零部件数量，从而提出一种可靠、简约的回转减速机的输出机构。

本实用新型提供的回转减速机的输出机构，有行星轮架，行星轮架轴心上有输出齿轴，行星轮以轴安装在行星轮架的同一圆周上，其中行星轮架与输出齿轴是一件零件。

本实用新型提供的回转减速机的输出机构，将行星轮架与输出轴作为一件零件，即行星轮架和输出轴以一块原料制成，不仅两者不再存在连接松动的可能，而且加工程序、安装程序都得到简化，精度也更高。另外在行星轮架邻近太阳轮轴的面上还可加工出凹面，以避免太阳轮轴与行星轮架间的擦碰。

附图说明 附图是本实用新型一实施例的局剖图。

具体实施方式 本实施例介绍的是 XJE5.0 型回转减速机，主要使用在液压马达作动力的挖掘机上。如附图所示，在回转减速机箱体内存与液压马达连接的主轴 1 上安装有太阳轮 2，与太阳轮啮合的行星轮 3 以轴 4 安装在一行星轮架 5 的同一圆周上。行星轮架轴心上连出输出齿轴 6，也就是说行星轮架 5 与输出齿轴 6 是一体的，是用一块原料经锻打成坯料后再经金加工而制成的。输出齿轴以花键副与输出齿轮 7 连接。

