

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16H 55/06 (2006.01)

F16H 1/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520001534.2

[45] 授权公告日 2006年5月10日

[11] 授权公告号 CN 2779162Y

[22] 申请日 2005.1.27

[21] 申请号 200520001534.2

[73] 专利权人 李春元

地址 100041 北京市石景山区模式口南里5-22

[72] 设计人 李春元

权利要求书1页 说明书9页 附图3页

[54] 实用新型名称

自润滑硬齿面平面蜗轮副

[57] 摘要

本实用新型涉及一种自润滑硬齿面平面蜗轮副，齿型为平面一次包络环面蜗杆，其特征在于：蜗轮副两元件的材质为优质碳素钢或合金结构钢，齿面为一层氮化物晶体结构，在其氮化物晶体结构表面有一层硫化物晶体结构，在蜗轮蜗杆啮合齿面中有极压润滑油形成的化合物晶体结构反应膜。蜗轮以钢代铜与钢杆配对，两元件离子氮化后力学性能改善，硫化齿面自润滑、减摩、易跑合、抗胶合能力强。比同齿型同参数钢铜配对蜗轮副寿命长、效率高，特别适于低速重载间断冲击负荷传动。

