



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201687494 U

(45) 授权公告日 2010.12.29

(21) 申请号 201020220768.7

(22) 申请日 2010.05.30

(73) 专利权人 魏传元

地址 277500 山东省枣庄市滕州市善国北路  
龙阳村南首滕州市鑫丰机械制造有限  
公司

(72) 发明人 魏传元

(51) Int. Cl.

E21D 20/00 (2006.01)

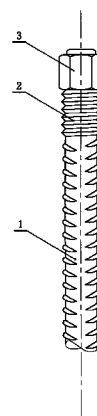
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

变径锚杆

(57) 摘要

一种承载能力增大的变径锚杆,包括螺杆段和螺纹段,螺杆段与螺纹段为一体结构,螺纹段自由端螺纹连接有螺帽,螺纹段的横截面直径大于螺杆段的横截面直径。由于本实用新型螺纹段的横截面直径大于螺杆段的横截面直径,使得锚杆尾部墩粗,增大了螺纹面积,从而加大了锚杆的承载能力。



1. 一种变径锚杆,包括螺杆段(1)和螺纹段(2),螺杆段(1)与螺纹段(2)为一体结构,螺纹段(2)自由端螺纹连接有螺帽(3),其特征是:螺纹段(2)的横截面直径大于螺杆段(1)的横截面直径。

## 变径锚杆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锚杆,尤其涉及一种变径锚杆。

### 背景技术

[0002] 目前,在生产矿用左旋无纵筋锚杆过程中,螺杆段与螺纹段采用整根钢杆制作,起初,螺杆段与螺纹段的横截面直径相等,螺纹段开丝后,螺纹段的横截面直径会略小于螺杆段的横截面直径,螺纹面积较小,这使得锚杆的承载能力受到极大限制。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种承载能力增大的变径锚杆。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种变径锚杆,包括螺杆段和螺纹段,螺杆段与螺纹段为一体结构,螺纹段自由端螺纹连接有螺帽,其特征是:螺纹段的横截面直径大于螺杆段的横截面直径。

[0006] 由于本实用新型螺纹段的横截面直径大于螺杆段的横截面直径,使得锚杆尾部墩粗,增大了螺纹面积,从而加大了锚杆的承载能力。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0008] 附图中:

[0009] 1、螺杆段 2、螺纹段 3、螺帽

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述:

[0011] 一种变径锚杆,如图 1 所示,包括螺杆段 1 和螺纹段 2,螺杆段 1 与螺纹段 2 为一体结构,螺纹段 2 自由端螺纹连接有螺帽 3,螺纹段 2 的横截面直径大于螺杆段 1 的横截面直径。

[0012] 本实用新型的螺纹段被墩粗后使得杆体尾部、钢材内部的晶体结构得到了改善,螺纹段的承载能力完全大于螺杆段的承载能力。

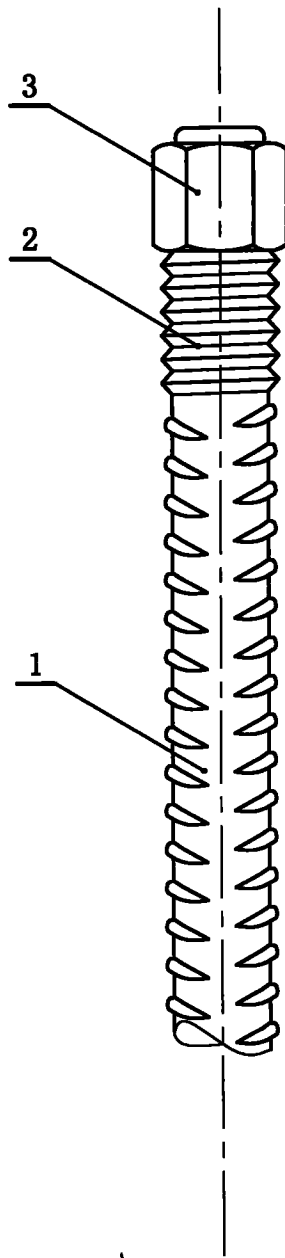


图 1