



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102950297 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201210518736. 9

(22) 申请日 2012. 12. 06

(71) 申请人 无锡博华机电有限公司

地址 214161 江苏省无锡市滨湖区胡埭工业  
园张舍路 20 号

(72) 发明人 朱永华

(74) 专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理  
有限公司 11249

代理人 刘洪京

(51) Int. Cl.

*B23B 19/02* (2006. 01)

*B23Q 11/12* (2006. 01)

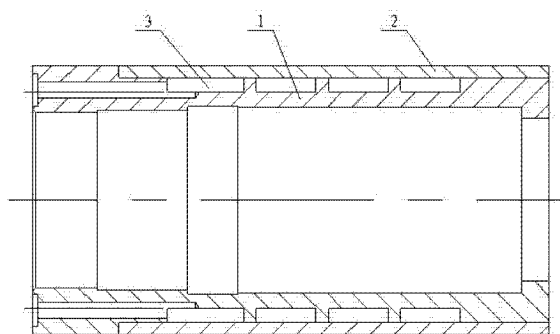
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

电主轴冷却循环通道

(57) 摘要

本发明公开了一种电主轴冷却循环通道,包括内套和外套,所述内套和外套套接配合并在端部密封,在内套的外表面设有水循环通道,在所述水循环通道的表面设有金属镀层。本发明对水循环通道表面进行镀覆金属防腐材料,从而提高了水循环通道表面的光滑度及防腐性能,使冷却液循环畅通,达到了较好的冷却使用效果。



1. 电主轴冷却循环通道,包括内套和外套,其特征在于,所述内套和外套套接配合并在端部密封,在内套的外表面设有水循环通道,在所述水循环通道的表面设有金属镀层。

## 电主轴冷却循环通道

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种电主轴的冷却通道结构。

### 背景技术

[0002] 由于电主轴定子线圈及轴承的发热较大,为此电主轴都设有冷却结构,而冷却介质一般为水,致使水循环通道表面容易腐蚀生锈,造成水循环通道严重结垢而堵塞。

### 发明内容

[0003] 为了解决电主轴冷却水循环通道内易锈、易堵问题,本发明设计一种电主轴冷却循环通道。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来具体实现:

电主轴冷却循环通道,包括内套和外套,所述内套和外套套接配合并在端部密封,在内套的外表面设有水循环通道,在所述水循环通道的表面设有金属镀层。

[0005] 本发明对水循环通道表面进行镀覆金属防腐材料,从而提高了水循环通道表面的光滑度及防腐性能,使冷却液循环畅通,达到了较好的冷却使用效果。

### 附图说明

[0006] 下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

[0007] 图 1 是本发明实施例所述电主轴冷却循环通道的结构图。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,本发明实施例所述的电主轴冷却循环通道,包括内套 1 和外套 2,所述内套 1 和外套 2 套接配合并在端部密封,在内套 1 的外表面设有水循环通道 3,在所述水循环通道 3 的表面设有金属镀层。

[0009] 所述金属镀层可以为镀铝层、镀铬层、镀镍层中的任意一种。

[0010] 本发明对水循环通道表面进行镀覆金属防腐材料,从而提高了水循环通道表面的光滑度及防腐性能,使冷却液循环畅通,达到了较好的冷却使用效果。

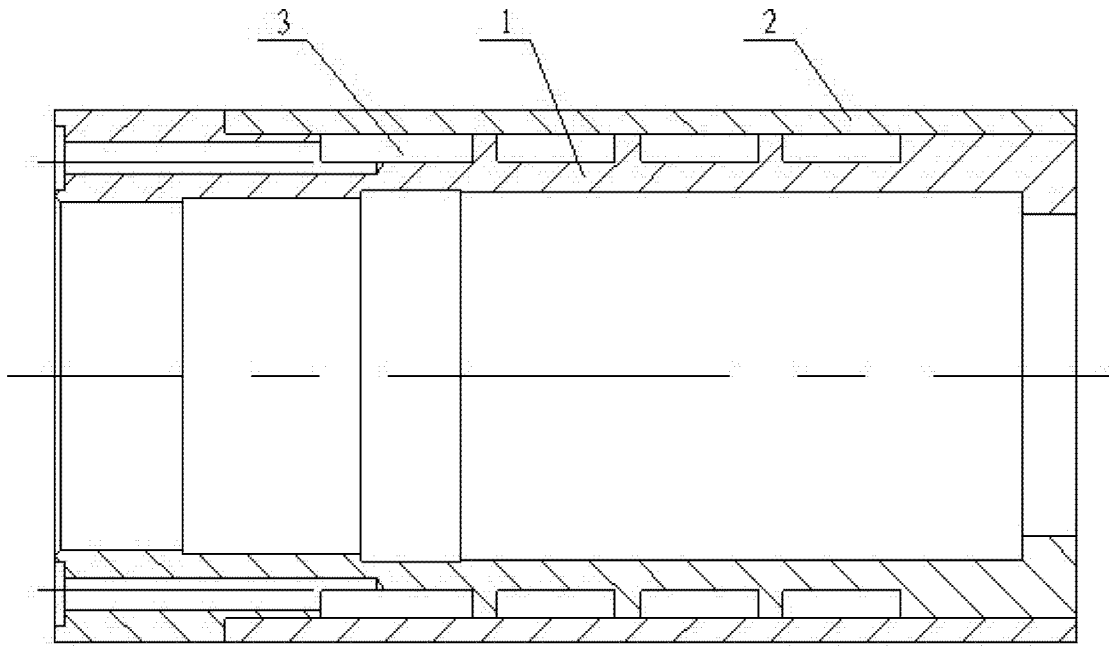


图 1