

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A61B 8/10 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720310446. X

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201160860Y

[22] 申请日 2007.12.10

[21] 申请号 200720310446. X

[30] 优先权

[32] 2006.12.8 [33] CN [31] 200620165729.5

[73] 专利权人 温州医学院

地址 325035 浙江省温州市茶山高教园区

[72] 发明人 瞿佳 周翔天 胡敏 徐亮禹

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 周国城

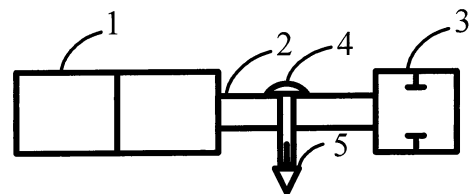
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

一种眼科超声生物显微镜扫描探头

### [57] 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域，公开了一种眼科超声生物显微镜扫描探头，该眼科超声生物显微镜扫描探头包括：直流电机 1、直流电机轴 2、直流电机轴固定装置 3、换能器固定装置 4 和换能器 5；所述直流电机 1 通过直流电机轴 2 与直流电机轴固定装置 3 固定连接，所述换能器固定装置 4 将换能器 5 固定在直流电机轴 2 上。本实用新型的优点：机械结构简单，容易控制，扫描精确，扫描角度稳定，扫描范围大，能够为诊断提供可靠的依据。



1、一种眼科超声生物显微镜扫描探头，其特征在于，该眼科超声生物显微镜扫描探头包括：直流电机（1）、直流电机轴（2）、直流电机轴固定装置（3）、换能器固定装置（4）和换能器（5）；

所述直流电机（1）通过直流电机轴（2）与直流电机轴固定装置（3）固定连接，所述换能器固定装置（4）将换能器（5）固定在直流电机轴（2）上。

2、根据权利要求 1 所述的眼科超声生物显微镜扫描探头，其特征在于，所述直流电机轴（2）与直流电机轴固定装置（3）通过销钉固定连接。

3、根据权利要求 1 所述的眼科超声生物显微镜扫描探头，其特征在于，所述换能器固定装置（4）为销钉或螺钉。

4、根据权利要求 1 所述的眼科超声生物显微镜扫描探头，其特征在于，所述换能器（5）为探头。

## 一种眼科超声生物显微镜扫描探头

### 5 技术领域

本实用新型涉及医疗仪器技术领域，尤其涉及一种眼科超声生物显微镜扫描探头。

### 背景技术

10 目前使用的眼科超声生物显微镜探头，包括电磁驱动和交、直流电机驱动的机械扇形及线性扫描的探头，但是它们都存在各自的缺点。

例如：电磁驱动的扫描探头，易受环境温度的影响，常常导致扫描角度的随机变化，使线性扫描达不到临床上要求的宽景显示范围，从而影响诊断；交、直流电机驱动的扫描探头，噪音大，不易控制，而且结构复杂，  
15 可靠性差。

另外，目前使用的眼科超声生物显微镜探头还存在共同的缺点，即机械结构复杂。

### 实用新型内容

20 (一) 要解决的技术问题

有鉴于此，本实用新型的主要目的在于克服现有技术中存在的不足，提供一种机械结构简单，容易控制，扫描精确，扫描角度稳定，扫描范围

大的眼科超声生物显微镜扫描探头。

## （二）技术方案

为达到上述目的，本实用新型的技术方案是这样实现的：

5 一种眼科超声生物显微镜扫描探头，该眼科超声生物显微镜扫描探头包括：直流电机 1、直流电机轴 2、直流电机轴固定装置 3、换能器固定装置 4 和换能器 5；

所述直流电机 1 通过直流电机轴 2 与直流电机轴固定装置 3 固定连接，所述换能器固定装置 4 将换能器 5 固定在直流电机轴 2 上。

10 所述直流电机轴 2 与直流电机轴固定装置 3 通过销钉固定连接。

所述换能器固定装置 4 为销钉或螺钉。

所述换能器 5 为探头。

## （三）有益效果

15 从上述技术方案可以看出，本实用新型具有的有益效果是：机械结构简单，容易控制，扫描精确，扫描角度稳定，扫描范围大，克服了现有技术中眼科超声生物显微镜探头存在的不足。

## 附图说明

20 图 1 为本实用新型提供的眼科超声生物显微镜扫描探头的结构示意图。

## 具体实施方式

为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。

如图 1 所示，图 1 为本实用新型提供的眼科超声生物显微镜扫描探头的结构示意图，该眼科超声生物显微镜扫描探头包括直流电机 1、直流电机轴 2、直流电机轴固定装置 3、换能器固定装置 4 和换能器 5。

所述直流电机 1 通过直流电机轴 2 与直流电机轴固定装置 3 固定连接，所述换能器固定装置 4 将换能器 5 固定在直流电机轴 2 上。

所述直流电机轴 2 与直流电机轴固定装置 3 通过销钉固定连接。

10 所述换能器固定装置 4 为销钉或螺钉。

所述换能器 5 为探头。

本实用新型提供的这种眼科超声生物显微镜探头与现有技术相比，其优点在于：机械结构简单，容易控制，扫描精确，扫描角度稳定，扫描范围大，克服了现有技术中眼科超声生物显微镜探头存在的不足，能够为诊断提供可靠的依据。

以上所述的具体实施例，对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

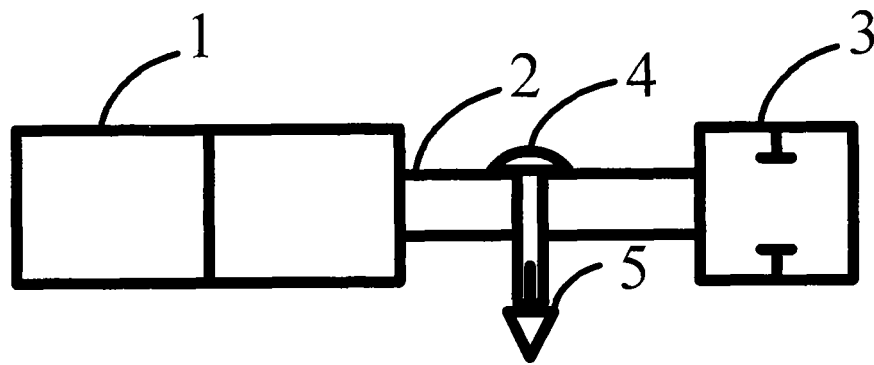


图 1

专利名称(译)	一种眼科超声生物显微镜扫描探头		
公开(公告)号	<a href="#">CN201160860Y</a>	公开(公告)日	2008-12-10
申请号	CN200720310446.X	申请日	2007-12-10
[标]申请(专利权)人(译)	温州医科大学		
申请(专利权)人(译)	温州医学院		
当前申请(专利权)人(译)	温州医学院		
[标]发明人	瞿佳 周翔天 胡敏 徐亮禹		
发明人	瞿佳 周翔天 胡敏 徐亮禹		
IPC分类号	A61B8/10		
优先权	200620165729.5 2006-12-08 CN		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及医疗器械技术领域，公开了一种眼科超声生物显微镜扫描探头，该眼科超声生物显微镜扫描探头包括：直流电机1、直流电机轴2、直流电机轴固定装置3、换能器固定装置4和换能器5；所述直流电机1通过直流电机轴2与直流电机轴固定装置3固定连接，所述换能器固定装置4将换能器5固定在直流电机轴2上。本实用新型的优点：机械结构简单，容易控制，扫描精确，扫描角度稳定，扫描范围大，能够为诊断提供可靠的依据。

