



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108095797 A

(43)申请公布日 2018.06.01

(21)申请号 201711417377.7

(22)申请日 2017.12.25

(71)申请人 芜湖锐进医疗设备有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区万春路33号

(72)发明人 刘彬 陈江河 杨尚兵 郭辰龙  
杨磊 黄永陈 王陟

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 胡定华

(51)Int.Cl.

A61B 17/16(2006.01)

A61B 17/17(2006.01)

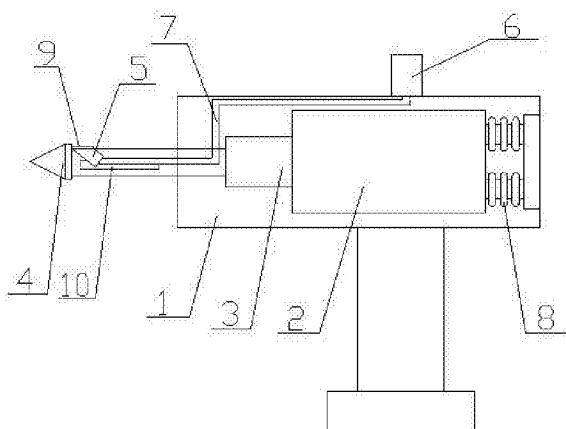
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

医用打螺钉钻枪

(57)摘要

本发明提供一种医用打螺钉钻枪，包括钻枪，所述钻枪内设置有电机，所述电机前端设置有钻头固定夹，所述钻头固定夹上安装有钻头，所述钻头上设置有内窥镜，所述内窥镜设置在钻头的内部，对钻头前部进行观察，所述钻枪上设置有显示屏，所述内窥镜与显示屏之间通过电线连接。通过电机带动钻头对骨折部位进行打孔，并且通过内窥镜对钻孔时的孔内情况进行观测，并显示在显示屏上，便于医生根据具体情况对孔深进行调整，提供钻孔深度的精度，进而提高治疗效果，并且通过降温管对钻头内部进行降温，保护内窥镜，延迟设备的使用寿命。



1. 一种医用打螺钉钻枪,包括钻枪(1),所述钻枪(1)内设置有电机(2),所述电机(2)前端设置有钻头固定夹(3),所述钻头固定夹(3)上安装有钻头(4),其特征在于:所述钻头(4)上设置有内窥镜(5),所述内窥镜(5)设置在钻头(4)的内部,对钻头(4)前部进行观察,所述钻枪(1)上设置有显示屏(6),所述内窥镜(5)与显示屏(6)之间通过电线(7)连接。

2. 如权利要求1所述的医用打螺钉钻枪,其特征在于:所述电机(2)后端设置有缓冲调整弹簧(8),通过缓冲调整弹簧(8)调整电机(2)的位置。

3. 如权利要求1所述的医用打螺钉钻枪,其特征在于:所述内窥镜(5)外部设置有透明的防弹玻璃(9),通过防弹玻璃(9)对内窥镜(5)进行保护。

4. 如权利要求1所述的医用打螺钉钻枪,其特征在于:所述钻头(4)内设置有降温管(10),通过降温管(10)对钻头(4)内部进行降温,保护内窥镜(5)。

## 医用打螺钉钻枪

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,尤其涉及一种医用打螺钉钻枪。

### 背景技术

[0002] 目前在治疗骨折时,需要对骨折区域打螺钉,以固定骨折部位,目前在对骨折部位进行打螺钉时,通常使用的一般的医用手钻,通过手持医用手钻对骨折部位进行钻孔,并安装螺钉,但是在钻孔时,由于固定的需要,钻孔深度不能过深或过浅,过深容易损伤骨折部位的内部结构,过浅则无法起到牢固固定的作用,因此钻孔深度对于治疗骨折十分重要。目前对于钻孔深度,只能通过治疗医生的经验进行判断,对于钻孔深度没有直观的感受,容易出现钻孔过深或过浅的情况。因此,解决治疗骨折时钻孔深度不易控制的问题就显得尤为重要了。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明的目的是提供一种医用打螺钉钻枪,通过电机带动钻头对骨折部位进行打孔,并且通过内窥镜对钻孔时的孔内情况进行观测,并显示在显示屏上,便于医生根据具体情况进行孔深调整,解决了治疗骨折时钻孔深度不易控制的问题。

[0004] 本发明提供一种医用打螺钉钻枪,包括钻枪,所述钻枪内设置有电机,所述电机前端设置有钻头固定夹,所述钻头固定夹上安装有钻头,所述钻头上设置有内窥镜,所述内窥镜设置在钻头的内部,对钻头前部进行观察,所述钻枪上设置有显示屏,所述内窥镜与显示屏之间通过电线连接。

[0005] 进一步改进在于:所述电机后端设置有缓冲调整弹簧,通过缓冲调整弹簧调整电机的位置。

[0006] 进一步改进在于:所述内窥镜外部设置有透明的防弹玻璃,通过防弹玻璃对内窥镜进行保护。

[0007] 进一步改进在于:所述钻头内设置有降温管,通过降温管对钻头内部进行降温,保护内窥镜。

[0008] 本发明的有益效果:通过电机带动钻头对骨折部位进行打孔,并且通过内窥镜对钻孔时的孔内情况进行观测,并显示在显示屏上,便于医生根据具体情况进行孔深调整,提供钻孔深度的精度,进而提高治疗效果,并且通过降温管对钻头内部进行降温,保护内窥镜,延迟设备的使用寿命。

### 附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图。

[0010] 其中:1-钻枪,2-电机,3-钻头固定夹,4-钻头,5-内窥镜,6-显示屏,7-电线,8-缓冲调整弹簧,9-防弹玻璃,10-降温管。

### 具体实施方式

[0011] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0012] 如图1所示,本实施例提供一种医用打螺钉钻枪,包括钻枪1,所述钻枪1内设置有电机2,所述电机2前端设置有钻头固定夹3,所述钻头固定夹3上安装有钻头4,所述钻头4上设置有内窥镜5,所述内窥镜5设置在钻头4的内部,对钻头4前部进行观察,所述钻枪1上设置有显示屏6,所述内窥镜5与显示屏6之间通过电线7连接。所述电机2后端设置有缓冲调整弹簧8,通过缓冲调整弹簧8调整电机2的位置。所述内窥镜5外部设置有透明的防弹玻璃9,通过防弹玻璃9对内窥镜5进行保护。所述钻头4内设置有降温管10,通过降温管10对钻头4内部进行降温,保护内窥镜5。通过电机2带动钻头4对骨折部位进行打孔,并且通过内窥镜5对钻孔时的孔内情况进行观测,并显示在显示屏6上,便于医生根据具体情况对孔深进行调整,提供钻孔深度的精度,进而提高治疗效果,并且通过降温管10对钻头4内部进行降温,保护内窥镜5,延迟设备的使用寿命。

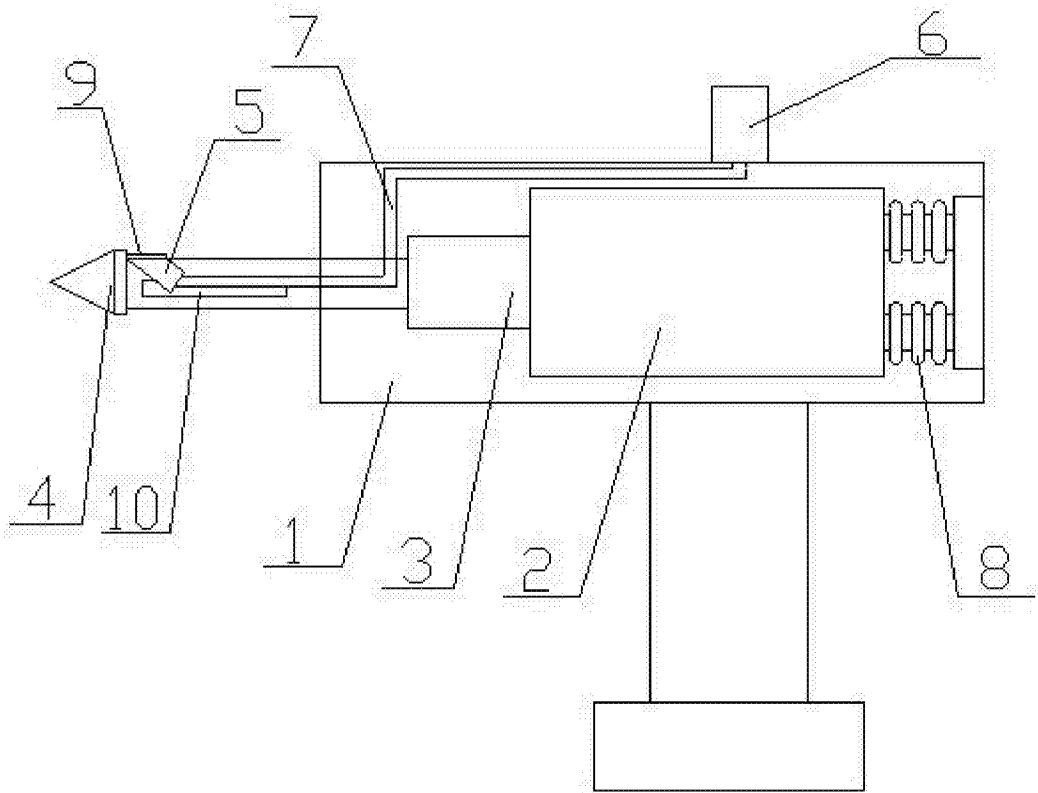


图1

专利名称(译)	医用打螺钉钻枪		
公开(公告)号	<a href="#">CN108095797A</a>	公开(公告)日	2018-06-01
申请号	CN201711417377.7	申请日	2017-12-25
[标]申请(专利权)人(译)	芜湖锐进医疗设备有限公司		
申请(专利权)人(译)	芜湖锐进医疗设备有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	芜湖锐进医疗设备有限公司		
[标]发明人	刘彬 陈江河 杨尚兵 郭辰龙 杨磊 黄永陈 王陟		
发明人	刘彬 陈江河 杨尚兵 郭辰龙 杨磊 黄永陈 王陟		
IPC分类号	A61B17/16 A61B17/17		
CPC分类号	A61B17/16 A61B17/171		
代理人(译)	胡定华		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

**摘要(译)**

本发明提供一种医用打螺钉钻枪，包括钻枪，所述钻枪内设置有电机，所述电机前端设置有钻头固定夹，所述钻头固定夹上安装有钻头，所述钻头上设置有内窥镜，所述内窥镜设置在钻头的内部，对钻头前部进行观察，所述钻枪上设置有显示屏，所述内窥镜与显示屏之间通过电线连接。通过电机带动钻头对骨折部位进行打孔，并且通过内窥镜对钻孔时的孔内情况进行观测，并显示在显示屏上，便于医生根据具体情况进行孔深调整，提供钻孔深度的精度，进而提高治疗效果，并且通过降温管对钻头内部进行降温，保护内窥镜，延迟设备的使用寿命。

