



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205107877 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520914927. 6

(22) 申请日 2015. 11. 17

(73) 专利权人 赵晔

地址 061000 河北省沧州市新华西路 16 号  
河北省沧州市人民医院

(72) 发明人 赵晔

(51) Int. Cl.

A61B 17/92(2006. 01)

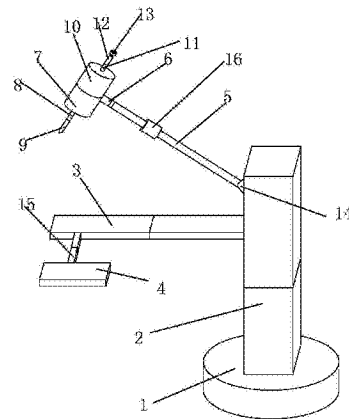
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种骨科中取钉一体式打钉装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种骨科中取钉一体式打钉装置,属于骨科领域,本装置包括呈圆块形的底座,底座上固连有呈长方形的安装块,安装块上端具有托骨机构,托骨机构包括横向固定在安装块一侧上的托骨板一,托骨板一的一端上具有托骨板二,托骨板一为伸缩板,安装块上端具有装置主体,装置主体包括连于安装块上的转杆,转杆的一端转动连接于安装块上,转杆的另一端转动连接有连接杆,连接杆端部固连有旋转电机一,旋转电机一的电机轴一上固连有打孔钉,旋转电机一上固连有旋转电机二,旋转电机二的电机轴二上固连有套管,套管的端部具有螺母。本装置结构设计巧妙,具有取钉和打孔功能。



1. 一种骨科中取钉一体式打钉装置,其特征在于:所述装置包括呈圆块形的底座,所述底座上固连有呈长方形的安装块,所述安装块上端具有托骨机构,所述托骨机构包括横向固定在所述安装块一侧上的托骨板一,所述托骨板一的一端上具有托骨板二,所述托骨板一为伸缩板,所述安装块上端具有装置主体,所述装置主体包括连于所述安装块上的转杆,所述转杆的一端转动连接于所述安装块上,所述转杆的另一端转动连接有连接杆,所述连接杆端部固连有旋转电机一,所述旋转电机一的电机轴一上固连有打孔钉,所述旋转电机一上固连有旋转电机二,所述旋转电机二的电机轴二上固连有套管,所述套管的端部具有螺母。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科中取钉一体式打钉装置,其特征在于,所述安装块上端具有万向节,所述转杆转动连接于所述万向节上。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科中取钉一体式打钉装置,其特征在于,所述托骨板二与所述托骨板一之间具有伸缩杆。

4. 根据权利要求1所述的一种骨科中取钉一体式打钉装置,其特征在于,所述转杆上具有凸出的手握柱。

## 一种骨科中取钉一体式打钉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于骨科领域,涉及一种骨科中取钉一体式打钉装置。

### 背景技术

[0002] 骨科是各大医院最常见的科室之一,主要研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理,运用药物、手术及物理方法保持和发展这一系统的正常形态与功能。随着时代和社会的变更,骨科伤病谱有了明显的变化,例如,骨关节结核、骨髓炎、小儿麻痹症等疾病明显减少,交通事故引起的创伤明显增多。骨科伤病谱的变化,这就需要骨科与时俱进了。

[0003] 骨折,顾名思义,就是指骨头或骨头的结构完全或部分断裂。多见于儿童及老年人,中青年也时有发生。病人常为一个部位骨折,少数为多发性骨折,经及时恰当处理,多数病人能恢复原来的功能,少数病人可留有不同程度的后遗症,骨折发生后,离医院较近者,可直接送医院或叫救护车,离医院比较远的病人,必须进行简单的处理,以防在送医院途中加重病情,甚至造成不可逆的后果。

[0004] 对于骨折病人需要进行接骨工作,接骨需要用到接骨板和骨钉,但是目前的接骨装置在使用时存在着很大的问题,导致打孔时不平稳,并且使用不方便。

### 发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种骨科中取钉一体式打钉装置,该骨科中取钉一体式打钉装置结构设计巧妙,具有取钉和打孔功能,解决了现有相关装置功能存在缺陷,使用麻烦等问题。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种骨科中取钉一体式打钉装置,其特征在于:所述装置包括呈圆块形的底座,所述底座上固连有呈长方形的安装块,所述安装块上端具有托骨机构,所述托骨机构包括横向固定在所述安装块一侧上的托骨板一,所述托骨板一的一端上具有托骨板二,所述托骨板一为伸缩板,所述安装块上端具有装置主体,所述装置主体包括连于所述安装块上的转杆,所述转杆的一端转动连接于所述安装块上,所述转杆的另一端转动连接有连接杆,所述连接杆端部固连有旋转电机一,所述旋转电机一的电机轴一上固连有打孔钉,所述旋转电机一上固连有旋转电机二,所述旋转电机二的电机轴二上固连有套管,所述套管的端部具有螺母。

[0007] 本打钉装置的大致使用过程如下:在进行取钉或打钉操作时,先拉动托骨板一至断骨的下端,将托骨板一置于一侧的断骨下,将托骨板二置于另一侧的断骨下,然后通过打孔钉对骨头进行打孔,然后将接骨板和骨钉安装上即可,当痊愈后,将套管的端部套在骨钉的端部,旋紧螺母,然后启动旋转电机二即可将骨钉取下,十分的方便,取钉和打孔功能通过连接杆的转动连接可实现轻易的转换,结构设计巧妙。

[0008] 上述的一种骨科中取钉一体式打钉装置中,所述安装块上端具有万向节,所述转杆转动连接于所述万向节上。

[0009] 通过万向节可实现转杆的360°旋转,适合各个方位的操作。

[0010] 上述的一种骨科中取钉一体式打钉装置中,所述托骨板二与所述托骨板一之间具有伸缩杆。

[0011] 可通过拉动伸缩杆来控制托骨板二和托骨板一的距离。

[0012] 上述的一种骨科中取钉一体式打钉装置中,所述转杆上具有凸出的手握柱。

[0013] 握住手握柱即可方便的对转杆进行操作。

[0014] 与现有技术相比,本骨科中取钉一体式打钉装置具有以下优点:

[0015] 1、本骨科中取钉一体式打钉装置结构设计巧妙,具有取钉和打孔功能。

[0016] 2、本骨科中取钉一体式打钉装置取钉和打孔功能通过连接杆的转动连接可实现轻易的转换,结构设计巧妙。

[0017] 3、本骨科中取钉一体式打钉装置通过万向节可实现转杆的360旋转,适合各个方位的操作。

### 附图说明

[0018] 图1是本骨科中取钉一体式打钉装置的结构示意图。

[0019] 图2是本骨科中取钉一体式打钉装置中装置主体的结构示意图。

[0020] 图中,1、底座;2、安装块;3、托骨板一;4、托骨板二;5、转杆;6、连接杆;7、旋转电机一;8、电机轴一;9、打孔钉;10、旋转电机二;11、电机轴二;12、套管;13、螺母;14、万向节;15、伸缩杆;16、手握柱。

### 具体实施方式

[0021] 如图1和图2所示,本骨科中取钉一体式打钉装置包括呈圆块形的底座1,底座1上固连有呈长方形的安装块2,安装块2上端具有托骨机构,托骨机构包括横向固定在安装块2一侧上的托骨板一3,托骨板一3的一端上具有托骨板二4,托骨板一3为伸缩板,安装块2上端具有装置主体,装置主体包括连于安装块2上的转杆5,转杆5的一端转动连接于安装块2上,转杆5的另一端转动连接有连接杆6,连接杆6端部固连有旋转电机一7,旋转电机一7的电机轴一8上固连有打孔钉9,旋转电机一7上固连有旋转电机二10,旋转电机二10的电机轴二11上固连有套管12,套管12的端部具有螺母13。

[0022] 本打钉装置的大致使用过程如下:在进行取钉或打钉操作时,先拉动托骨板一3至断骨的下端,将托骨板一3置于一侧的断骨下,将托骨板二4置于另一侧的断骨下,然后通过打孔钉9对骨头进行打孔,然后将接骨板和骨钉安装上即可,当痊愈后,将套管12的端部套在骨钉的端部,旋紧螺母13,然后启动旋转电机二10即可将骨钉取下,十分的方便,取钉和打孔功能通过连接杆6的转动连接可实现轻易的转换,结构设计巧妙。

[0023] 安装块2上端具有万向节14,转杆5转动连接于万向节14上。通过万向节14可实现转杆5的360旋转,适合各个方位的操作。

[0024] 托骨板二4与托骨板一3之间具有伸缩杆15。可通过拉动伸缩杆15来控制托骨板二4和托骨板一3的距离。

[0025] 转杆5上具有凸出的手握柱16。握住手握柱16即可方便的对转杆5进行操作。

[0026] 本骨科中取钉一体式打钉装置结构设计巧妙,具有取钉和打孔功能。

[0027] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所

属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

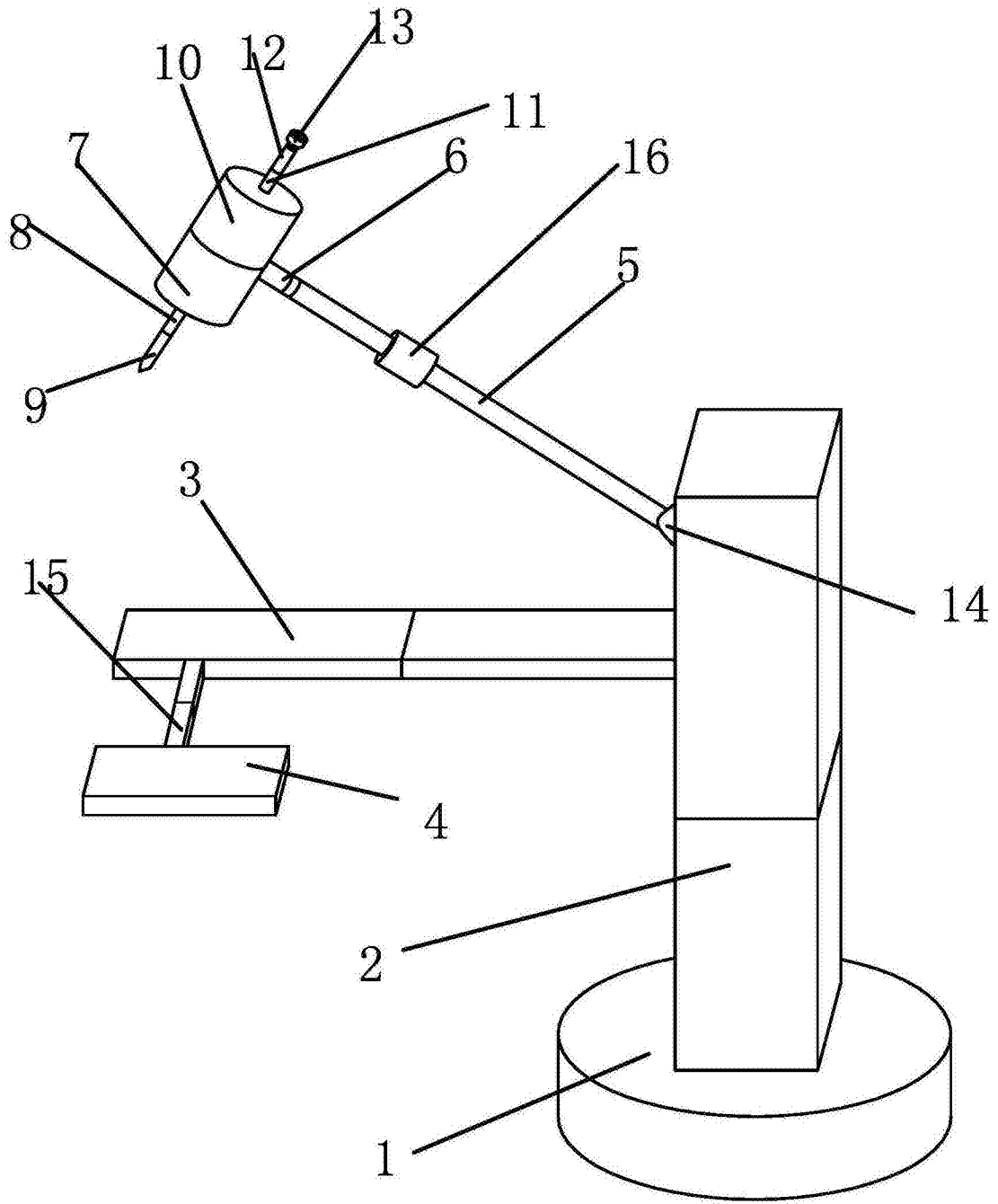


图1

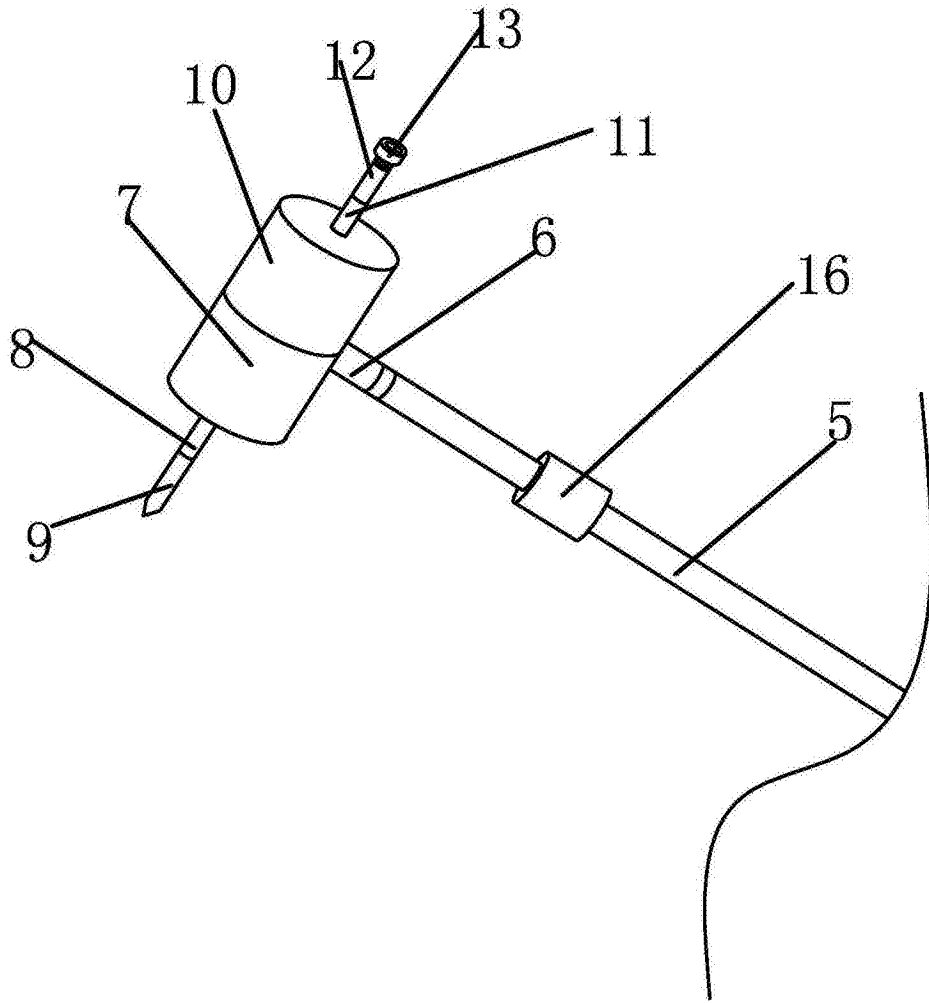


图2