



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205307040 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 15

(21) 申请号 201520810508. 8

(22) 申请日 2015. 10. 20

(73) 专利权人 张磊

地址 250000 山东省济南市经十路 16866 号
(山东省千佛山医院)

(72) 发明人 张磊

(51) Int. Cl.

A61B 17/16(2006. 01)

A61B 17/56(2006. 01)

A61L 2/10(2006. 01)

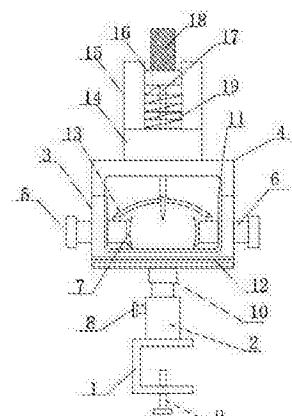
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种骨科定位打孔装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种骨科定位打孔装置，包括固定座、伸缩轴、固定架体、支撑盖板、定位装置和打孔装置，所述的固定座的上部设有伸缩轴，伸缩轴的上端设有固定架体，所述的固定架体与支撑盖板之间通过合页相互配合，所述的固定架体两侧设有多个均匀分布的螺纹通孔，所述的螺纹通孔内设有定位装置，所述的支撑盖板的上部设有打孔装置，本实用新型结构简单，使用方便，利用多个定位装置对需要复位的部分进行固定，可以适应不同部位的骨折，设有安装套筒，可以在固定和移动之间随意切换，适应多种不同使用情况，设有紫外消毒灯，可以放置不同患者之间交叉感染，设有加热丝，充分保证病人的舒适性，减轻了医务人员的工作难度。



1. 一种骨科定位打孔装置，包括固定座(1)、伸缩轴(2)、固定架体(3)、支撑盖板(4)、定位装置和打孔装置，其特征在于，所述的固定座(1)为C型，固定座(1)的高度与床体厚度相吻合，所述的固定座(1)的上部设有伸缩轴(2)，伸缩轴(2)的上端设有固定架体(3)，所述的固定架体(3)截面形状为U型，所述的支撑盖板(4)的截面形状为倒U型，所述的固定架体(3)与支撑盖板(4)之间通过合页相互配合，所述的固定架体(3)两侧设有多个均匀分布的螺纹通孔，所述的螺纹通孔内设有定位装置，所述的支撑盖板(4)的上部设有打孔装置。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科定位打孔装置，其特征在于，所述的定位装置包括旋转帽(5)、旋转轴(6)和定位圆弧(7)，所述的旋转轴上设有与螺纹通孔相吻合的螺纹，所述的定位圆弧(7)与人体肢体形状相吻合，所述的旋转轴(6)之间设有弹性束缚带(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种骨科定位打孔装置，其特征在于，所述的打孔装置包括打孔装置固定座(14)、支撑柱(15)、滑块(16)、打孔针(17)和旋转电机(18)，所述的打孔装置固定座(14)与支撑盖板(4)相连接，打孔装置固定座(14)上部设有对称放置的支撑柱(15)，支撑柱(15)的中间设有滑槽，滑槽内设有滑块(16)，所述的打孔针(17)固定于滑块(16)上并可随滑块上下移动，所述的滑块(16)的上部设有旋转电机(18)，旋转电机(18)与打孔针(17)相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种骨科定位打孔装置，其特征在于，所述的打孔针(17)周围设有阻力弹簧(19)，所述的阻力弹簧(19)的上端抵顶在滑块(16)下表面，下端抵顶在支撑盖板(4)的上表面，两侧抵顶在支撑柱(15)之间。

5. 根据权利要求4所述的一种骨科定位打孔装置，其特征在于，所述的支撑柱(15)的侧面设有表明打孔深度的刻度尺(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种骨科定位打孔装置，其特征在于，所述的伸缩轴(2)利用紧固螺栓(8)调整高度，所述的固定座(1)与床体之间利用抵顶螺栓(9)进行固定，所述的固定架体(3)下端设有安装套筒(10)，所述的伸缩轴(2)的上端位于安装套筒(10)内，二者为分离结构。

7. 根据权利要求6所述的一种骨科定位打孔装置，其特征在于，所述的固定架体(3)内表面设有保温层(11)，对应固定架体(3)的下部设有多条加热丝(12)。

一种骨科定位打孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种骨科定位打孔装置。

背景技术

[0002] 骨科患者在进行治疗恢复时,需要对患处骨骼进行打孔给药或者打孔进行脓液引流,以往的骨科打孔装置只能凭借医务人员大量的工作经验进行打孔处理,不能精确定位打孔位置,造成打孔位置偏差,影响治疗效果,如果不能垂直骨骼进行打孔,会造成孔眼过大影响骨科患者恢复,对骨科患者身体造成二次伤害,以往装置不能很好的控制打孔速度和力度,不利于治疗恢复的进行,长此以往,大大增加了医务人员的工作难度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种骨科定位打孔装置,结构简单,使用方便,利用多个定位装置对需要复位的部分进行固定,在进行骨科患者打孔辅助治疗恢复时,省时省力,科学便捷,安全高效,定位准确,智能科学,减轻了医务人员的工作难度,设有加热丝,充分保证病人的舒适性。

[0004] 为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种骨科定位打孔装置,包括固定座、伸缩轴、固定架体、支撑盖板、定位装置和打孔装置,所述的固定座为C型,固定座的高度与床体厚度相吻合,所述的固定座的上部设有伸缩轴,伸缩轴的上端设有固定架体,所述的固定架体截面形状为U型,所述的支撑盖板的截面形状为倒U型,所述的固定架体与支撑盖板之间通过合页相互配合,所述的固定架体两侧设有多个均匀分布的螺纹通孔,所述的螺纹通孔内设有定位装置,所述的支撑盖板的上部设有打孔装置。

[0005] 作为本方案的优选实施例,所述的定位装置包括旋转帽、旋转轴和定位圆弧,所述的旋转轴上设有与螺纹通孔相吻合的螺纹,所述的定位圆弧与人体肢体形状相吻合,所述的旋转轴之间设有弹性束缚带。

[0006] 作为本方案的优选实施例,所述的打孔装置包括打孔装置固定座、支撑柱、滑块、打孔针和旋转电机,所述的打孔装置固定座与支撑盖板相连接,打孔装置固定座上部设有对称放置的支撑柱,支撑柱的中间设有滑槽,滑槽内设有滑块,所述的打孔针固定于滑块上并可随滑块上下移动,所述的滑块的上部设有旋转电机,旋转电机与打孔针相连接。

[0007] 作为本方案的优选实施例,所述的打孔针周围设有阻力弹簧,所述的阻力弹簧的上端抵顶在滑块下表面,下端抵顶在支撑盖板的上表面,两侧抵顶在支撑柱之间。

[0008] 作为本方案的优选实施例,所述的支撑柱的侧面设有表明打孔深度的刻度尺。

[0009] 作为本方案的优选实施例,所述的伸缩轴利用紧固螺栓调整高度,所述的固定座与床体之间利用抵顶螺栓进行固定,所述的固定架体下端设有安装套筒,所述的伸缩轴的上端位于安装套筒内,二者为分离结构。

[0010] 作为本方案的优选实施例,所述的固定架体内表面设有保温层,对应固定架体的下部设有多条加热丝。

[0011] 本申请实施例中提供的一个或多个技术方案，至少具有如下技术效果或优点：

[0012] 结构简单，使用方便，利用多个定位装置对需要复位的部分进行固定，在进行骨科患者打孔辅助治疗恢复时，省时省力，科学便捷，安全高效，定位准确，智能科学，减轻了医务人员的工作难度，设有加热丝，充分保证病人的舒适性。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本申请实施例的整体结构示意图；

[0015] 图2是本申请实施例的侧视图；

[0016] 图1-图2中，1、固定座，2、伸缩轴，3、固定架体，4、支撑盖板，5、旋转帽，6、旋转轴，7、定位圆弧，8、紧固螺栓，9、抵顶螺栓，10、安装套筒，11、保温层，12、加热丝，13、弹性束缚带，14、打孔装置固定座，15、支撑柱，16、滑块，17、打孔针，18、旋转电机，19、阻力弹簧，20、刻度尺。

具体实施方式

[0017] 本实用新型提供了一种骨科定位打孔装置，结构简单，使用方便，利用多个定位装置对需要复位的部分进行固定，可以适应不同部位的骨折，设有安装套筒，可以在固定和移动之间随意切换，适应多种不同使用情况，设有紫外消毒灯，可以放置不同患者之间交叉感染，设有加热丝，充分保证病人的舒适性，减轻了医务人员的工作难度。

[0018] 为了更好的理解上述技术方案，下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0019] 如图1-图2所示，一种骨科定位打孔装置，包括固定座1、伸缩轴2、固定架体3、支撑盖板4、定位装置和打孔装置，所述的固定座1为C型，固定座1的高度与床体厚度相吻合，所述的固定座1的上部设有伸缩轴2，伸缩轴2的上端设有固定架体3，所述的固定架体3截面形状为U型，所述的支撑盖板4的截面形状为倒U型，所述的固定架体3与支撑盖板4之间通过合页相互配合，所述的固定架体3两侧设有多个均匀分布的螺纹通孔，所述的螺纹通孔内设有定位装置，所述的支撑盖板4的上部设有打孔装置。

[0020] 其中，在实际应用中，所述的定位装置包括旋转帽5、旋转轴6和定位圆弧7，所述的定位圆弧7与人体肢体形状相吻合，所述的旋转轴6之间设有弹性束缚带13。

[0021] 其中，在实际应用中，所述的打孔装置包括打孔装置固定座14、支撑柱15、滑块16、打孔针17和旋转电机18，所述的打孔装置固定座14与支撑盖板4相连接，打孔装置固定座14上部设有对称放置的支撑柱15，支撑柱15的中间设有滑槽，滑槽内设有滑块16，所述的打孔针17固定于滑块16上并可随滑块上下移动，所述的滑块16的上部设有旋转电机18，旋转电机18与打孔针17相连接。

[0022] 其中，在实际应用中，所述的打孔针17周围设有阻力弹簧19，所述的阻力弹簧19的上端抵顶在滑块16下表面，下端抵顶在支撑盖板4的上表面，两侧抵顶在支撑柱15之间。

[0023] 其中,在实际应用中,所述的支撑柱15的侧面设有表明打孔深度的刻度尺20。

[0024] 其中,在实际应用中,所述的伸缩轴2利用紧固螺栓8调整高度,所述的固定座1与床体之间利用抵顶螺栓9进行固定,所述的固定架体3下端设有安装套筒10,所述的伸缩轴2的上端位于安装套筒10内,二者为分离结构。

[0025] 其中,在实际应用中,所述的固定架体3内表面设有保温层11,对应固定架体3的下部设有多条加热丝12,所述的旋转轴6之间设有弹性束缚带13。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

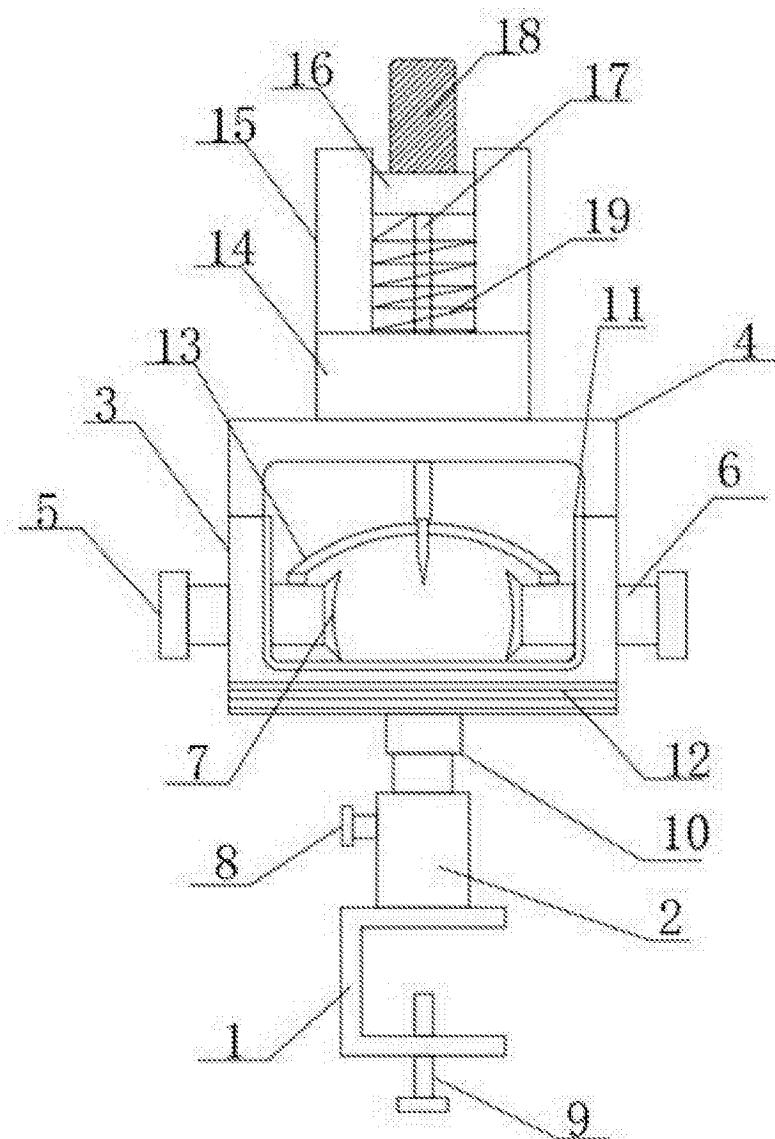


图1

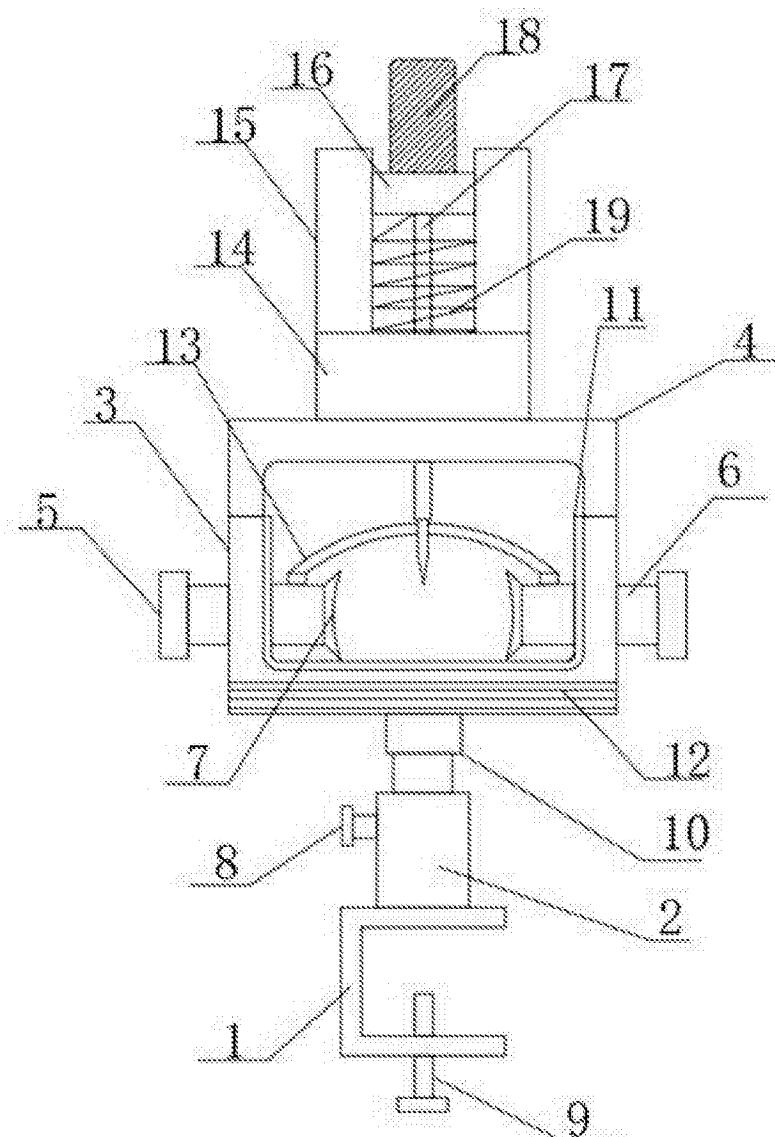


图2