

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A61B 17/72

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01277174.0

[45] 授权公告日 2002 年 11 月 6 日

[11] 授权公告号 CN 2519659Y

[22] 申请日 2001. 12. 29 [21] 申请号 01277174.0

[73] 专利权人 上海复升医疗器械有限公司

地址 201700 上海市青浦区青浦镇兴业大道宏城  
经发区

[72] 设计人 钱本文

[74] 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司

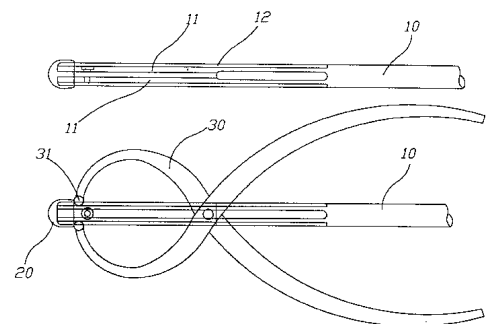
代理人 李 忠

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 前叉自走式髓内钉

[57] 摘要

本实用新型公开了一种前叉自走式髓内钉,其设有一本体,该本体一端设有分别向不同方向延伸并呈张开状的叉杆,该等叉杆外侧分别设有沿轴向延伸的沟槽,且该等叉杆的自由端设有嵌套在沟槽中的夹环,以使该等叉杆在夹环限制下,并靠在一起,以令使用时,可将本体由断裂骨髓腔一端进入其中,并向另一端的骨髓腔前进,直至该本体上的叉杆凸露在断裂处时,将夹环取离叉杆,同时,将珠头持骨钳嵌置在沟槽中,以使珠头持骨钳可沿着沟槽中移动,而使该叉杆在被推入另一端的骨髓腔中时,才慢慢张开至一定角度,进而能固定其中,不致脱离,达到将断裂的骨头连结在一起的目的。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种前叉自走式髓内钉，主要是由一本体组成，其特征在于：该本体一端设有分别向不同方向延伸并呈张开状的叉杆，该等叉杆外侧分别设有沿轴向延伸的沟槽；一夹环，其是嵌套在叉杆的沟槽中。

2、按权利要求1所述的一种前叉自走式髓内钉，其特征在于：所述本体上的叉杆借由一珠头持骨钳的夹持，而并靠在一起，该珠头持骨钳嵌套在沟槽中，而夹靠在叉杆上。

3、按权利要求1或2所述的一种前叉自走式髓内钉，其特征在于：所述沟槽深度为由呈张开状的叉杆一端向另一端逐渐变浅。

## 前叉自走式髓内钉

### 技术领域:

本实用新型涉及一种骨科专用的医疗器具，特别是涉及一种可直接穿入断裂骨头中，而使该骨折处可牢牢结合在一起的器具。

### 背景技术:

请参照图1所示，一般接合断裂的骨头1接合方式，不外乎是将一钉体2穿套在骨髓腔中，但因该钉体2是呈平直状，故当该钉体2进入骨髓腔中时，为防止由骨髓腔中脱落，因此，必须在骨髓腔表面的径向钉入辅助钉3，同时，为使该等辅助钉3能准确抵压在该钉体2上，则在手术时必须借由X光仪器的辅助方能完成，并且在断裂处借由连结件的连结，才能确实使该断裂骨头结合在一起，如此，不但增加手术时间，且令新长出的血管与骨痂无法有效的包覆在骨头上，使断裂的骨头结合成一体，在实用性上大打折扣，增加患者的痛苦，这种种缺失，长久以来，一直困扰着医疗业者及患者。

为了解决上述的缺点，遂有一种前端呈开叉状的髓内钉出现，此种髓内钉虽可在进入骨髓腔中时，借由前端的开叉体撑抵在骨髓腔内，而令该髓内钉直接固定在骨髓腔中，但如该髓内钉前端开叉角度太小，则无法达到抵撑在骨髓腔内的功效，而如该髓内钉前端开叉的角度太大，则在行进时不容易进入另一端骨髓腔，必须以手术钳夹住，但因钉体表面平滑，极易造成手术钳不易夹持其上，在使用上非常不便。

### 发明内容:

本实用新型所要解决的技术问题是，提供一种能有效克服上述缺陷，可直接穿入断裂骨头中，而使该骨折处可牢牢结合在一起的前叉自走式髓内钉。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为，一种前叉自走式髓内钉，主要是由一本体组成，其特点在于：该本体一端设有分别向不同方向延伸并呈张开状的叉杆，该等叉杆外侧分别设有沿轴向延伸的沟槽；一夹环，其是嵌套在叉杆的沟槽中。由于采用上述方案，不难得出本实用新型具有如下有益效果，本实用新型结构合理，构思巧妙，在使用时，可将本体穿入断裂骨髓腔的一端中，并向另一端的骨髓腔前进，而在该本体的叉杆凸露在断裂处时，即将珠头持骨钳嵌置在沟槽中，以使叉杆向前推移时，珠头持骨钳会沿着沟槽中移动，而使该叉杆在被推入另一端的骨髓腔中时，可借由珠头持骨钳夹持，不致张开，而能顺利进入另一端的骨髓腔中，且在进入该另一端骨髓腔中，才慢慢完全张开，使该等叉杆能固定其中，不致脱离，进而达到将断裂的骨髓腔连结在一起的目的，另，叉杆的自由端设有嵌套在沟槽中的夹环，以使该等叉杆在开始进入断裂骨髓腔一端中时，可借由夹环的限制，而并靠在一起，令该本体可顺利在该端骨髓腔中前进，而向另一端骨髓腔移动，又，其沟槽深度为由呈张开状的叉杆一端向另一端逐渐变浅，以令珠头持骨钳嵌置在沟槽中时，可借由沟槽逐渐变浅的深度，而自然脱离沟槽，具推广价值。

附图说明：

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述。

图1为习用装置的示意图；

图2为本实用新型的立体示意图；

图3为本实用新型的髓内钉进入一骨髓腔中的示意图；

图4为本实用新型的髓内钉凸露该骨髓腔外的示意图；

图5为本实用新型的珠头持骨钳夹持髓内钉时的示意图；

图6为本实用新型的珠头持骨钳夹持髓内钉实施时的示意图；

图7为本实用新型的髓内钉进入另一骨髓腔中的示意图；

图8为本实用新型的髓内钉将断裂骨髓腔结合在一起的示意图。

具体实施方式：

请参阅图2所示，本实用新型一种前叉自走式髓内钉，其是一种可使断裂的骨髓腔固定结合成一体的装置，该装置上设有一本体10，于本实施例为一杆体，该本体10一端设有分别向不同方向延伸并呈张开状的叉杆11，该等叉杆11外侧分别设有沿轴向延伸的沟槽12，该沟槽12深度为由呈张开状的叉杆11一端向另一端逐渐变浅，且该等叉杆11的自由端可嵌套有一夹环20，于本实施例为一C形环，该夹环20是嵌套在沟槽12中，以使该叉杆11在夹环20限制下，并靠在一起，以使该等叉杆11在开始进入断裂骨髓腔40其中一端中时，可借由夹环20的限制，而并靠在一起，令该本体20可顺利在该端骨髓腔40中前进，而向另一端骨髓腔40移动（如图3所示），直至该本体10上的叉杆11凸露在断裂处时，将夹环20取离叉杆11（如图4所示），同时，将珠头持骨钳30呈圆珠状的夹头31嵌置在沟槽12中（如图5所示），以使珠头持骨钳30的夹头可沿着沟槽12中移动，不致脱离叉杆11，使该叉杆11在被推入另一端的骨髓腔40中时，可在夹头31限制下，不致张开（如图6所示），而在进入另一端的骨髓腔40中时，珠头持骨钳30嵌置在沟槽12中时，可借由逐渐变浅的沟槽12，而自然脱离沟槽12，且使叉杆11在进入后，可慢慢张开至一定角度，进而能固定其中，以使本体10在张开的叉杆11撑抵下，不致脱离该端骨髓腔40，如此，即可将断裂的骨髓腔40连结在一起（如图7、8所

示)。

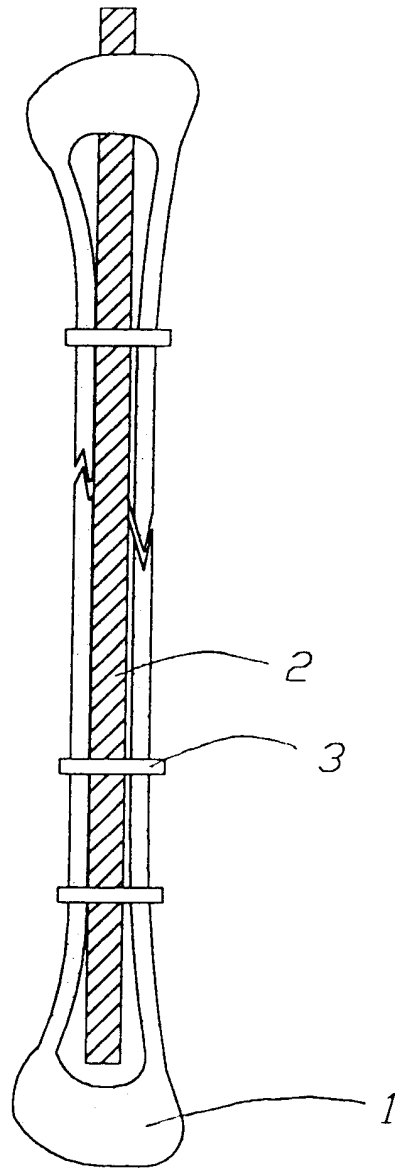


图 1

