



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203089488 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201320094428. 8

(22) 申请日 2013. 03. 01

(73) 专利权人 林琳

地址 841500 新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州尉犁县团结中路3号院2号楼2单元208室

(72) 发明人 林琳 刘富友 李诗敏 陈红

郭爱琴 郭建鹏 林四新

(74) 专利代理机构 乌鲁木齐合纵专利商标事务

所 65105

代理人 汤建武 周星莹

(51) Int. Cl.

A61F 5/042 (2006. 01)

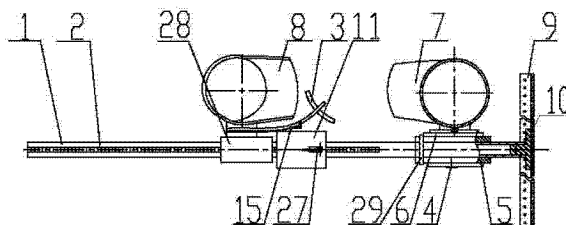
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

尺桡骨骨折牵引复位器

(57) 摘要

本实用新型涉及尺桡骨骨折牵引复位医疗装置技术领域,是一种尺桡骨骨折牵引复位器;包括能够与患者肘关节贴合的固定手臂支架、牵引支撑杆和用于固定患者腕关节的牵引装置;在固定手臂支架上安装有牵引支撑杆,在牵引支撑杆上固定安装有能沿牵引支撑杆轴向移动的牵引装置;包括牵引调节架、牵引带和牵引移动装置;在牵引支撑杆上有轴向的导向槽,在导向槽内固定安装有齿条。本实用新型结构合理而紧凑,使用方便;通过固定手臂支架和牵引装置将患者手臂固定在牵引支撑杆上,牵引装置轴向移动,可起到对患者尺桡骨的牵引拉伸作用;牵引效果好,稳定性强;同时操作简单方便,治疗时间短,降低患者痛苦。



1. 一种尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于包括能够与患者肘关节贴合的固定手臂支架、牵引支撑杆和用于固定患者腕关节的牵引装置;在固定手臂支架上安装有牵引支撑杆,在牵引支撑杆上固定安装有能沿牵引支撑杆轴向移动的牵引装置。

2. 根据权利要求1所述的尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于牵引装置包括牵引调节架、牵引带和牵引移动装置;在牵引支撑杆上有轴向的导向槽,在导向槽内固定安装有齿条,在牵引支撑杆上安装有与齿条的外齿啮合并能够沿牵引支撑杆轴向移动的牵引移动装置;在牵引移动装置左侧的牵引支撑杆上套装有牵引调节架,在牵引调节架上固定安装有用于固定患者腕关节的牵引带;固定手臂支架包括顶丝、连接套、卡座连接架和第一手臂肘关节卡座;在牵引支撑杆的右部外端通过顶丝固定安装有能旋转方向的连接套,在连接套的外侧固定安装有卡座连接架,在卡座连接架左侧的连接套上有环形的限位凹槽,在限位凹槽内安装有能将卡座连接架轴向限位的限位开口卡环;在卡座连接架上固定安装有用于患者肘关节固定并可调换的第一手臂肘关节卡座。

3. 根据权利要求2所述的尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于牵引调节架上通过顶丝固定安装有卡座连接架,在卡座连接架上固定安装有可调换的并用于辅助患者牵引腕关节的第二手臂肘关节卡座。

4. 根据权利要求2或3所述的尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于牵引支撑杆的右方有竖直的高度调节架;在高度调节架的左端有纵向贯穿的滑槽;在牵引支撑杆的右端固定安装有能沿滑槽上下移动的滑块。

5. 根据权利要求2或3所述的尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于牵引移动装置包括壳体、手柄转轴、齿轮、制动销、内卡簧、压缩弹簧、水平连接杆和移动压杆;在壳体内部分别有左部的上下相通的套腔、右部上侧的制动安装环腔和右部下侧的齿轮安装腔;壳体通过套腔安装在牵引支撑杆上;在套腔与齿轮安装腔之间有竖直向的通槽;在齿轮安装腔内通过前后向的手柄转轴安装有竖直旋转的齿轮,齿轮的外端穿过通槽与齿条的齿尖相啮合;在套腔与制动安装环腔之间有连通孔,在连通孔和制动安装环腔的左部内安装有制动销,在制动销右方的制动安装环腔的内壁上固定安装内卡簧,在制动销与内卡簧之间安装有能将制动销顶在齿条外齿上的压缩弹簧;在制动销的右端固定安装有水平连接杆,在制动安装环腔的右部内铰接安装有右斜向前的移动压杆,移动压杆的左端与水平连接杆的右端铰接安装在一起;移动压杆的右端位于制动安装环腔右端外。

6. 根据权利要求4所述的尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于牵引移动装置包括壳体、手柄转轴、齿轮、制动销、内卡簧、压缩弹簧、水平连接杆和移动压杆;在壳体内部分别有右部的上下相通的套腔、左部上侧的制动安装环腔和左部下侧的齿轮安装腔;壳体通过套腔安装在牵引支撑杆上;在套腔与齿轮安装腔之间有竖直向的通槽;在齿轮安装腔内安装有齿轮,齿轮的外端穿过通槽与齿条的外齿相啮合;在套腔与制动安装环腔之间有连通孔,在连通孔和制动安装环腔的左部内安装有制动销,在制动销的右方的制动安装环腔的内壁上固定安装内卡簧,在制动销与内卡簧之间安装有能将制动销顶在齿条外齿上的压缩弹簧;在制动销的上端固定安装有水平连接杆,在制动安装环腔的右部内铰接安装有右斜向下的移动压杆,移动压杆的上端与水平连接杆的右端铰接安装在一起。

7. 根据权利要求1所述的尺桡骨骨折牵引复位器,其特征在于牵引装置包括传动丝杠副和牵引带;在牵引支撑杆的左部有丝杠外螺纹,在牵引支撑杆的左部外侧有丝杠外螺纹,

在牵引支撑杆的左部外侧通过螺旋连接有能左右移动的传动丝杠副；在传动丝杠副上固定安装有能固定患者腕关节的牵引带；固定手臂支架包括连接套、左轴承、右轴承、左端盖、右端盖、卡座连接架、限位开口卡环和第一手臂肘关节卡座；在牵引支撑杆的右部外侧间隔套装有连接套，在连接套与牵引支撑杆之间的左部和右部分别安装有左轴承和右轴承，在连接套的左端和右端分别固定安装有能将左轴承和右轴承轴向固定在连接套内的左端盖和右端盖；在连接套的外侧固定安装有卡座连接架，在卡座连接架左侧的连接套上有环形的限位凹槽，在限位凹槽内安装有能将卡座连接架轴向限位的限位开口卡环；在卡座连接架上固定安装有用于患者肘关节固定的并可调换的第一手臂肘关节卡座。

8. 根据权利要求 7 所述的尺桡骨骨折牵引复位器，其特征在于传动丝杠副上通过连接套和顶丝固定安装有可调换的并用于医护人员辅助患者牵引腕关节的第二手臂肘关节卡座。

9. 根据权利要求 6 或 7 所述的尺桡骨骨折牵引复位器，其特征在于牵引支撑杆的上固定安装有用于手动旋转的旋转手柄或动力输出装置；动力输出装置采用电机；电机的动力输出轴与牵引支撑杆固定连接在一起。

10. 根据权利要求 9 所述的尺桡骨骨折牵引复位器，其特征在于牵引支撑杆的右方有槽型的高度调节架；在高度调节架的左端有纵向贯穿的滑槽；在右端盖的右端固定安装有能沿滑槽上下移动的滑块；在高度调节架上有能锁定滑块的锁定装置。

尺桡骨骨折牵引复位器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及尺桡骨骨折牵引复位医疗装置技术领域，是一种尺桡骨骨折牵引复位器。

背景技术

[0002] 尺桡骨分为尺骨和桡骨，尺骨和桡骨分别为人体前臂的两条骨头；当患者出现尺桡骨骨折并错位时，通常采用牵引后复位并固定的治疗方法；即人为对桡骨两端的肘关节和腕关节进行牵引，之后由医生对骨折错位的尺桡骨进行复位，复位后再对患者的手臂通过打石膏、夹板等手术方式固定；由于在人为牵引的情况下，牵引力度不均匀、牵引力度不持久，以及牵引力无法完全作用在尺桡骨上，使整个牵引过程难度高，耗时长；同时医生为了及时了解患者手臂牵引复位情况，需在每次牵引复位后在 X 线机透视或摄片的辅助仪器上观察复位情况；由于刚进行牵引复位的患者手臂还不够稳定，在移动过程时，容易出现再次错位，增加患者的痛苦。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种尺桡骨骨折牵引复位器，克服了上述现有技术之不足，其能有效解决人为对尺桡骨牵引时，牵引难度高，耗时长；以及在移动时容易出现再次错位的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是通过以下措施来实现的：一种尺桡骨骨折牵引复位器，包括能够与患者肘关节贴合的固定手臂支架、牵引支撑杆和用于固定患者腕关节的牵引装置；在固定手臂支架上安装有牵引支撑杆，在牵引支撑杆上固定安装有能沿牵引支撑杆轴向移动的牵引装置。

[0005] 下面是对上述实用新型技术方案的进一步优化或 / 和改进：

[0006] 上述牵引装置可包括牵引调节架、牵引带和牵引移动装置；在牵引支撑杆上有轴向的导向槽，在导向槽内固定安装有齿条，在牵引支撑杆上安装有与齿条的外齿啮合并能够沿牵引支撑杆轴向移动的牵引移动装置；在牵引移动装置左侧的牵引支撑杆上套装有牵引调节架，在牵引调节架上固定安装有用于固定患者腕关节的牵引带；固定手臂支架包括顶丝、连接套、卡座连接架和第一手臂肘关节卡座；在牵引支撑杆的右部外端通过顶丝固定安装有能旋转方向的连接套，在连接套的外侧固定安装有卡座连接架，在卡座连接架左侧的连接套上有环形的限位凹槽，在限位凹槽内安装有能将卡座连接架轴向限位的限位开口卡环；在卡座连接架上固定安装有用于患者肘关节固定并可调换的第一手臂肘关节卡座。

[0007] 上述牵引调节架上可通过顶丝固定安装有卡座连接架，在卡座连接架上固定安装有可调换的并用于辅助患者牵引腕关节的第二手臂肘关节卡座。

[0008] 上述牵引支撑杆的右方可有竖直的高度调节架；在高度调节架的左端有纵向贯穿的滑槽；在牵引支撑杆的右端固定安装有能沿滑槽上下移动的滑块，在高度调节架上有能锁定滑块的锁定装置。

[0009] 上述牵引移动装置可包括壳体、手柄转轴、齿轮、制动销、内卡簧、压缩弹簧、水平连接杆和移动压杆；在壳体内部分别有左部的上下相通的套腔、右部上侧的制动安装环腔和右部下侧的齿轮安装腔；壳体通过套腔安装在牵引支撑杆上；在套腔与齿轮安装腔之间有竖直向的通槽；在齿轮安装腔内通过前后向的手柄转轴安装有竖直旋转的齿轮，齿轮的外端穿过通槽与齿条的齿尖相啮合；在套腔与制动安装环腔之间有连通孔，在连通孔和制动安装环腔的左部内安装有制动销，在制动销右方的制动安装环腔的内壁上固定安装内卡簧，在制动销与内卡簧之间安装有能将制动销顶在齿条外齿上的压缩弹簧；在制动销的右端固定安装有水平连接杆，在制动安装环腔的右部内铰接安装有右斜向前的移动压杆，移动压杆的左端与水平连接杆的右端铰接安装在一起；移动压杆的右端位于制动安装环腔右端外。

[0010] 上述牵引装置可包括传动丝杠副和牵引带；在牵引支撑杆的左部有丝杠外螺纹，在牵引支撑杆的左部外侧有丝杠外螺纹，在牵引支撑杆的左部外侧通过螺旋连接有能左右移动的传动丝杠副；在传动丝杠副上固定安装有能固定患者腕关节的牵引带；固定手臂支架包括连接套、左轴承、右轴承、左端盖、右端盖、卡座连接架、限位开口卡环和第一手臂肘关节卡座；在牵引支撑杆的右部外侧间隔套装有连接套，在连接套与牵引支撑杆之间的左部和右部分别安装有左轴承和右轴承，在连接套的左端和右端分别固定安装有能将左轴承和右轴承轴向固定在连接套内的左端盖和右端盖；在连接套的外侧固定安装有卡座连接架，在卡座连接架左侧的连接套上有环形的限位凹槽，在限位凹槽内安装有能将卡座连接架轴向限位的限位开口卡环；在卡座连接架上固定安装有用于患者肘关节固定的并可调换的第一手臂肘关节卡座。

[0011] 上述传动丝杠副上可通过连接套和顶丝固定安装有可调换的并用于医护人员辅助患者牵引腕关节的第二手臂肘关节卡座。

[0012] 上述牵引支撑杆的上可固定安装有用于手动旋转的旋转手柄或动力输出装置；动力输出装置采用电机；电机的动力输出轴与牵引支撑杆固定连接在一起。

[0013] 上述牵引支撑杆的右方可有槽型的高度调节架；在高度调节架的左端有纵向贯穿的滑槽；在右端盖的右端固定安装有能沿滑槽上下移动的滑块；在高度调节架上有能锁定滑块的锁定装置。

[0014] 本实用新型结构合理而紧凑，使用方便；通过固定手臂支架和牵引装置将患者手臂固定在牵引支撑杆上，牵引装置轴向移动，可起到对患者尺桡骨的牵引拉伸作用；牵引效果好，稳定性强；同时操作简单方便，治疗时间短，降低患者痛苦。

附图说明

[0015] 附图 1 为实施例 1 的主视局部剖视结构示意图。

[0016] 附图 2 为附图 1 的俯视结构示意图。

[0017] 附图 3 为实施例 2 的主视结构示意图。

[0018] 附图 4 为本实用新型中牵引移动装置的左视剖视结构示意图。

[0019] 附图 5 为附图 4 的 A-A 向结构示意图。

[0020] 附图中的编码分别为：1 为牵引支撑杆，2 为齿条，3 为牵引带，4 为顶丝，5 为连接套，6 为卡座连接架，7 为第一手臂肘关节卡座，8 为第二手臂肘关节卡座，9 为高度调节架，

10 为滑块,11 为壳体,12 为套腔,13 为制动安装环腔,14 为齿轮安装腔,15 为手柄转轴,16 为齿轮,17 为制动销,18 为内卡簧,19 为压缩弹簧,20 为水平连接杆,21 为传动丝杠副,22 为左轴承,23 为右轴承,24 为左端盖,25 为右端盖,26 为旋转手柄,27 为移动压杆,28 为牵引调节架,29 为限位开口卡环。

具体实施方式

[0021] 本实用新型不受下述实施例的限制,可根据本实用新型的技术方案与实际情况来确定具体的实施方式。

[0022] 在本实用新型中,为了便于描述,各部件的相对位置关系的描述均是依据说明书附图 1 的布图方式来进行描述的,如:上、下、左、右等的位置关系是依据说明书附图 1 的布图方向来确定的。

[0023] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步描述:

[0024] 如附图 1、2、3 所示,该尺桡骨骨折牵引复位器包括能够与患者肘关节贴合的固定手臂支架、牵引支撑杆 1 和用于固定患者腕关节的牵引装置;在固定手臂支架上安装有牵引支撑杆 1,在牵引支撑杆 1 上固定安装有能沿牵引支撑杆 1 轴向移动的牵引装置。患者的手臂尺桡骨可沿着轴向通过固定手臂支架和牵引装置固定在牵引支撑杆 1 上,向左调节牵引装置,使手臂尺桡骨轴向拉伸牵引,固定手臂支架与牵引装置使牵引受力点作用在尺桡骨的两端,牵引效果更好;同时复位后的患者手臂可固定在本实用新型上再进行检查和打石膏,这样可有效防止手臂尺桡骨再次错位,提高牵引稳定性。

[0025] 可根据实际需要,对上述尺桡骨骨折牵引复位器作进一步优化或/和改进:

[0026] 实施例 1:如附图 1、2 所示,牵引装置包括牵引调节架 28、牵引带 3 和牵引移动装置;在牵引支撑杆 1 上有轴向的导向槽,在导向槽内固定安装有齿条 2,在牵引支撑杆 1 上安装有与齿条 2 的外齿啮合并能够沿牵引支撑杆 1 轴向移动的牵引移动装置;在牵引移动装置左侧的牵引支撑杆 1 上套装有牵引调节架 28,在牵引调节架 28 上固定安装有用于固定患者腕关节的牵引带 3;固定手臂支架包括顶丝 4、连接套 5、卡座连接架 6 和第一手臂肘关节卡座 7;在牵引支撑杆 1 的右部外端通过顶丝 4 固定安装有能旋转方向的连接套 5,在连接套 5 的外侧固定安装有卡座连接架 6,在卡座连接架 6 左侧的连接套 5 上有环形的限位凹槽,在限位凹槽内安装有能将卡座连接架 6 轴向限位的限位开口卡环 29;在卡座连接架 6 上固定安装有用于患者肘关节固定并可调换的第一手臂肘关节卡座 7。牵引支撑杆 1 的右端安装在墙体上;当牵引移动装置在牵引支撑杆 1 上轴向向左移动时,可推动牵引调节架 28 向左移动,从而起到对患者手臂拉伸牵引的作用;牵引后需要对患者手臂复位情况进行检查时,可将牵引支撑杆 1 整体从墙体卸下,整体置于 X 线机透视或摄片的辅助仪器上观察,有效防止移动时患者手臂再次错位,稳定性高;通过旋转连接套 5 再通过顶丝 4 固定,调节第一手臂肘关节卡座 7 的固定肘关节的方向,可适用于左手臂受伤或右手臂受伤的患者;第一手臂肘关节卡座 7 可根据手臂粗细不同的患者采用不同型号的卡座,通用性强。

[0027] 如附图 1、2 所示,在牵引调节架 28 上通过顶丝 4 固定安装有卡座连接架 6,在卡座连接架 6 上固定安装有可调换的并用于辅助患者牵引腕关节的第二手臂肘关节卡座 8。在牵引带 3 对腕关节固定效果较差的情况,可由患者家属或医护人员将手臂架在第二手臂肘关节卡座 8 上,通过患者家属或医护人员手把患者腕关节的方式进行牵引;同时第二手臂

肘关节卡座 8 也可根据手臂粗细不同的患者采用不同型号的卡座,通用性强。

[0028] 如附图 1、2 所示,在牵引支撑杆 1 的右方有竖直的高度调节架 9;在高度调节架 9 的左端有纵向贯穿的滑槽;在牵引支撑杆 1 的右端固定安装有能沿滑槽上下移动的滑块 10,在高度调节架 9 上有能锁定滑块 10 的锁定装置。高度调节架 9 纵向固定安装在墙体上;滑块 10 在滑槽内上下移动,可调节牵引支撑杆 1 的纵向高度,从而适用于不同身高的患者,实用性强;锁定装置可为现有公知的锁定装置,例如在滑槽两侧的高度调节架 9 上由上至下间隔分布有相互对应的销孔,在牵引支撑杆 1 上方和下方的销孔内分别安装有能使其径向限位的销轴;牵引支撑杆 1 通过滑块 10 横向固定安装在高度调节架 9 上。

[0029] 在本实用新型中,为了便于描述,下述各部件的相对位置关系的描述均是根据说明书附图 5 的布图方式来进行描述的,如:上、下、左、右等的位置关系是依据说明书附图 5 的布图方向来确定的。

[0030] 如附图 1、2、4、5 所示,牵引移动装置包括壳体 11、手柄转轴 15、齿轮 16、制动销 17、内卡簧 18、压缩弹簧 19、水平连接杆 20 和移动压杆 27;在壳体 11 内部分别有左部的上下相通的套腔 12、右部上侧的制动安装环腔 13 和右部下侧的齿轮安装腔 14;壳体 11 通过套腔 12 安装在牵引支撑杆 1 上;在套腔 12 与齿轮安装腔 14 之间有竖直向的通槽;在齿轮安装腔 14 内通过前后向的手柄转轴 15 安装有竖直旋转的齿轮 16,齿轮 16 的外端穿过通槽与齿条 2 的齿尖相啮合;在套腔 12 与制动安装环腔 13 之间有连通孔,在连通孔和制动安装环腔 13 的左部内安装有制动销 17,在制动销 17 右方的制动安装环腔 13 的内壁上固定安装内卡簧 18,在制动销 17 与内卡簧 18 之间安装有能将制动销 17 顶在齿条 2 外齿上的压缩弹簧 19;在制动销 17 的右端固定安装有水平连接杆 20,在制动安装环腔 13 的右部内铰接安装有右斜向前的移动压杆 27,移动压杆 27 的左端与水平连接杆 20 的右端铰接安装在一起;移动压杆 27 的右端位于制动安装环腔 13 右端外。通过手压移动压杆 27 下端,手压移动压杆 27 上端横向提拉水平连接杆 20,使制动销 17 向右移动脱离齿条 2;手摇齿轮 16,齿轮 16 与齿条 2 啮合,壳体 11 可轴向移动;当壳体 11 的左端面顶在牵引调节架 28 上,能够推动牵引调节架 28 向左移动,实现牵引。

[0031] 在本实用新型中,为了便于描述,下述各部件的相对位置关系的描述均是根据说明书附图 1 的布图方式来进行描述的,如:上、下、左、右等的位置关系是依据说明书附图 1 的布图方向来确定的。

[0032] 实施例 2:如附图 3 所示,牵引装置包括传动丝杠副 21 和牵引带 3;在牵引支撑杆 1 的左部有丝杠外螺纹,在牵引支撑杆 1 的左部外侧有丝杠外螺纹,在牵引支撑杆 1 的左部外侧通过螺旋连接有能左右移动的传动丝杠副 21;在传动丝杠副 21 上固定安装有能固定患者腕关节的牵引带 3;固定手臂支架包括连接套 5、左轴承 22、右轴承 23、左端盖 24、右端盖 25、卡座连接架 6、限位开口卡环 29 和第一手臂肘关节卡座 7;在牵引支撑杆 1 的右部外侧间隔套装有连接套 5,在连接套 5 与牵引支撑杆 1 之间的左部和右部分别安装有左轴承 22 和右轴承 23,在连接套 5 的左端和右端分别固定安装有能将左轴承 22 和右轴承 23 轴向固定在连接套 5 内的左端盖 24 和右端盖 25;在连接套 5 的外侧固定安装有卡座连接架 6,在卡座连接架 6 左侧的连接套 5 上有环形的限位凹槽,在限位凹槽内安装有能将卡座连接架 6 轴向限位的限位开口卡环 29;在卡座连接架 6 上固定安装有用于患者肘关节固定的并可调换的第一手臂肘关节卡座 7。连接套 5 的右端固定在墙体上;首先将患者手臂置于第

一手臂肘关节卡座 7 和牵引带 3 上,旋转牵引支撑杆 1,传动丝杠副 21 受牵引支撑杆 1 的螺旋传动作用可沿轴向移动,从而实现牵引。

[0033] 如附图 3 所示,在传动丝杠副 21 上通过连接套 5 和顶丝 4 固定安装有可调换的并用于医护人员辅助患者牵引腕关节的第二手臂肘关节卡座 8。

[0034] 如附图 3 所示,在牵引支撑杆 1 的上固定安装有用于手动旋转的旋转手柄 26 或动力输出装置;动力输出装置采用电机;电机的动力输出轴与牵引支撑杆 1 固定连接在一起。牵引支撑杆 1 可通过手摇旋转手柄 26 的方式手动使其旋转,也可采用电机带动的方式使其旋转。

[0035] 如附图 3 所示,在牵引支撑杆 1 的右方有槽型的高度调节架 9;在高度调节架 9 的左端有纵向贯穿的滑槽;在右端盖 25 的右端固定安装有能沿滑槽上下移动的滑块 10;在高度调节架 9 上有能锁定滑块 10 的锁定装置。

[0036] 以上技术特征构成了本实用新型的实施例,其具有较强的适应性和实施效果,可根据实际需要增减非必要的技术特征,来满足不同情况的需求。

[0037] 本实用新型实施例 1 的使用过程:高度调节架 9 固定安装在墙体上;首先根据患者的身高调整合适的牵引支撑杆 1 高度并安装在高度调节架 9 上;根据患者手臂粗细选择合适的第二手臂肘关节卡座 7 安装在卡座连接架 6 上;将患者的肘关节置于第二手臂肘关节卡座 7 内,患者腕关节用牵引带 3 固定(或由患者家属和医护人员通过第二手臂肘关节卡座 8 内手把患者腕关节固定);固定后由医生手压移动压杆 27 并旋转手柄转轴 15 使壳体 11 向左移动,并推动牵引调节架 28 向左移动对患者手臂的尺桡骨进行牵引;牵引后由医生对患者手臂进行复位,复位后松开移动压杆 27,使患者手臂在牵引支撑杆 1 上轴向固定;再将牵引支撑杆 1 从高度调节架 9 卸下,并与患者手臂一起移动至 X 线机透视或摄片的辅助仪器上检查;在检查患者尺桡骨复位完好的情况下对患者手臂进行手术固定,固定后将牵引支撑杆 1 从患者手臂拆下即可;实施例 2 中的牵引支撑杆 1 和第二手臂肘关节卡座 7 安装过程与实施例 1 相同,当患者的手臂置于牵引支撑杆 1 上时,手摇旋转手柄 26 或电动开启控制电机,传动丝杠副 21 向左移动进行牵引,实施例 2 中的牵引后的复位、检查和固定过程与实施例 1 中的使用过程相同。

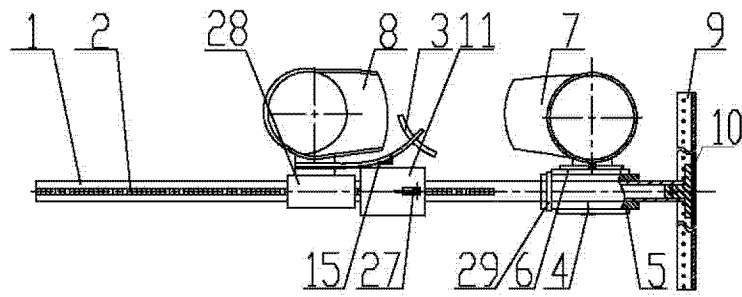


图1

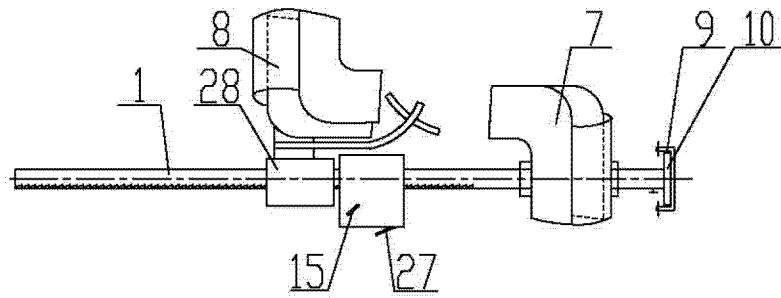


图2

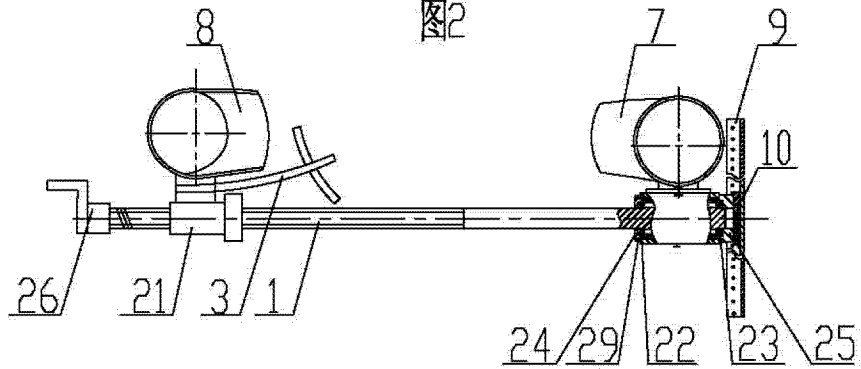


图3

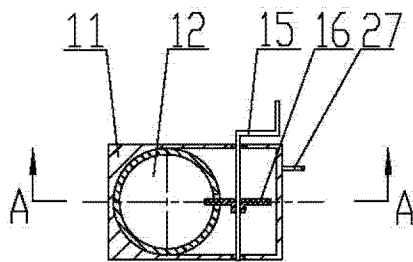


图4

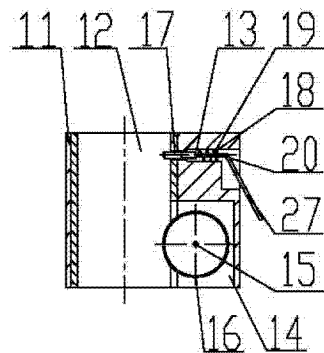


图5