

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A61F 5/048

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00235120. X

[45]授权公告日 2001年3月28日

[11]授权公告号 CN 2424758Y

[22]申请日 2000.5.24 [24]颁证日 2001.2.10

[21]申请号 00235120. X

[73]专利权人 施仁照

地址 321000 浙江省金华市婺城区石榴巷33号
8幢502室

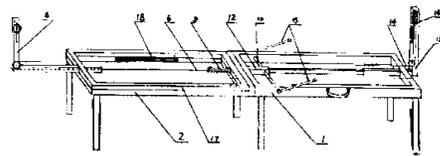
[72]设计人 施仁照

权利要求书1页 说明书2页 附图页数3页

[54]实用新型名称 便携式颈腰椎牵引床

[57]摘要

一种便携式颈腰椎牵引床,它由可折床架,胸围带、骨盆带、颌枕带、牵引绳、弹簧测力计及手动牵引机构组成。手动牵引机构由纵向活动安装在可折床架上的矩形齿条和与之啮合的转动柱组成。转动柱活动安装在转动柱座上,并与两侧手摇柄相连接,其结构简单,造价低,重量轻,可折叠,使用移动存放方便,便于推广。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种便携式颈腰椎牵引床，它包括可折叠床架(1)(2)、胸围带(3)、骨盆带(4)、颌枕带(5)、牵引绳(6)，弹簧测力计(7)、滑轮架(8)，其特征在于折叠床架(1)(2)纵向活动安装有矩形齿条(9)，转动柱(10)上的二个圆柱(11)与矩形齿条(9)啮合，转动柱(10)活动安装在转动柱座(12)上，转动柱座(12)固定在可折叠床架(1)上，转动柱(10)两侧装有手摇柄(13)，矩形齿条(9)的一端与牵引绳(6)相连接，另一端与滑轮架(15)相连接，滑轮架(15)与可折叠床架(1)可相对活动，牵引绳(6)(14)分别通过滑轮架(8)(15)与弹簧测力计(7)(16)、胸围带(3)、骨盆带(4)或颌枕带(5)相连接。

2、根据权利要求1所述的便携式颈腰椎牵引床，其特征在于可折叠床架(2)上设有上叶架(17)和上叶架(17)翻起时支撑的支撑杆(18)。

便携式颈腰椎牵引床

本实用新型属于医疗器械技术领域。

现有便携式牵引床有两种：一种为美国生产，气压活塞推动，另一种为国产，用转轮带动。这两种便携式牵引床结构较复杂，且单向牵引，单向牵引存在以下问题：固定一端的牵引绳有弹性，所以当牵引的一端牵引绳张紧时，人体要向下滑动，造成人体与牵引床之间的摩擦，影响了牵引效果，为了克服这个弊病，往往采用在床架上安装带滚轮的床板来克服，结果使牵引床结构复杂化，并且会使病人产生不稳定的感觉。另外现有的便携式颈腰椎牵引床功能单一，只能作腰椎牵引。

本实用新型的目的是要提供一种结构简单，使用携带方便，病人在牵引时感觉稳定，并且可作颈腰椎两用的便携式牵引床。

本实用新型的目的是通过以下结构实现的，它包括可折叠床架(1)(2)，胸围带(3)，骨盆带(4)，颌枕带(5)，牵引绳(6)，弹簧测力计(7)，滑轮架(8)，其要点在于折叠床架(1)(2)纵向活动安装有矩形齿条(9)，转动柱(10)上的二个圆柱(11)与矩形齿条(9)啮合，转动柱(10)活动安装在转动柱座(12)上。转动柱座(12)固定在可折叠床架(1)上，转动柱(10)两侧装有手摇柄(13)，矩形齿条(9)的一端与牵引绳(6)相连接，另一端与滑轮架(15)相连接，滑轮架(15)与可折叠床架(1)可相对活动，牵引绳(6)(14)分别通过滑轮架(8)(15)与弹簧测力计(7)(16)、骨盆带(4)、胸围带(3)或颌枕带(5)相连接。可折叠床架上设有上叶架(17)和上叶架(17)翻起时支撑的支撑杆(18)。

该便携式牵引床，当实施腰椎牵引时，因为双向同步牵引，人体是静止状态，与床面间无摩擦力，牵引力有效集中在腰椎。当实施颈椎牵引时，能作常规坐位牵引，因其颈腰椎牵引两用，使用存放方便，齿条与转动柱



(10) 啮合传动，结构比齿条与齿轮啮合传动简单，制造容易，造价低。不使用时床架(1)(2)可以折叠携带，故易在家庭中采取租用的方式推广使用。

下面结合图1~5所表示的实施例，对本实用新型作如下进一步描述。

附图1：为便携式颈腰椎牵引床结构示意图。

附图2：齿条、转动柱及转动柱座结构透视图。

附图3：转动柱和齿条啮合情况剖视图。

附图4：行腰椎牵引示意图。

附图5：行坐位颈椎牵引示意图。

图1~5中：(1)(2)——可折叠床架，(3)——胸围带，(4)——骨盆带，(5)——颌枕带，(6)——牵引绳，(7)——弹簧测力计，(8)——滑轮架，(9)——矩形齿条，(10)——转动柱，(11)——转动柱圆柱，(12)——转动柱座，(13)——手摇柄，(14)——牵引绳，(15)——滑轮架，(16)——弹簧测力计，(17)——床上叶架，(18)——支撑杆。

该实施例是如下程序操作的：

腰椎牵引：安上床脚或将床架放置于普通床上，安上滑轮架(8)(15)，装上两侧手摇柄(13)，并逆转手柄至起始位，病人平卧于床上，扎好胸围带(5)和骨盆带(4)，分别与牵引绳(6)(14)连结并拉紧。双手顺向转动手柄，牵引绳(6)(14)开始同步牵引，弹簧测力计(16)即显示出即时牵力。患者通过手持小镜子则能看见牵力数，逆向转动手柄则放松卸下。

颈椎牵引：将床上叶架(17)竖起，撑上双侧支撑杆(18)逆向转动手摇柄(13)至起始位。患者头上系上颌枕带(5)，并将颌枕带(5)与弹簧测力计(7)，牵引绳(6)相连接。顺转手柄(13)，通过手持小镜子则能看到弹簧测力计上牵力数，逆转手柄则可放松卸下。

以上实施例说明：该牵引床操作方便，可作颈腰椎两种牵引，机械结构简单，重量轻，造价低，不用时可折叠，移动存放方便，可供病员家庭使用。

说明书附图

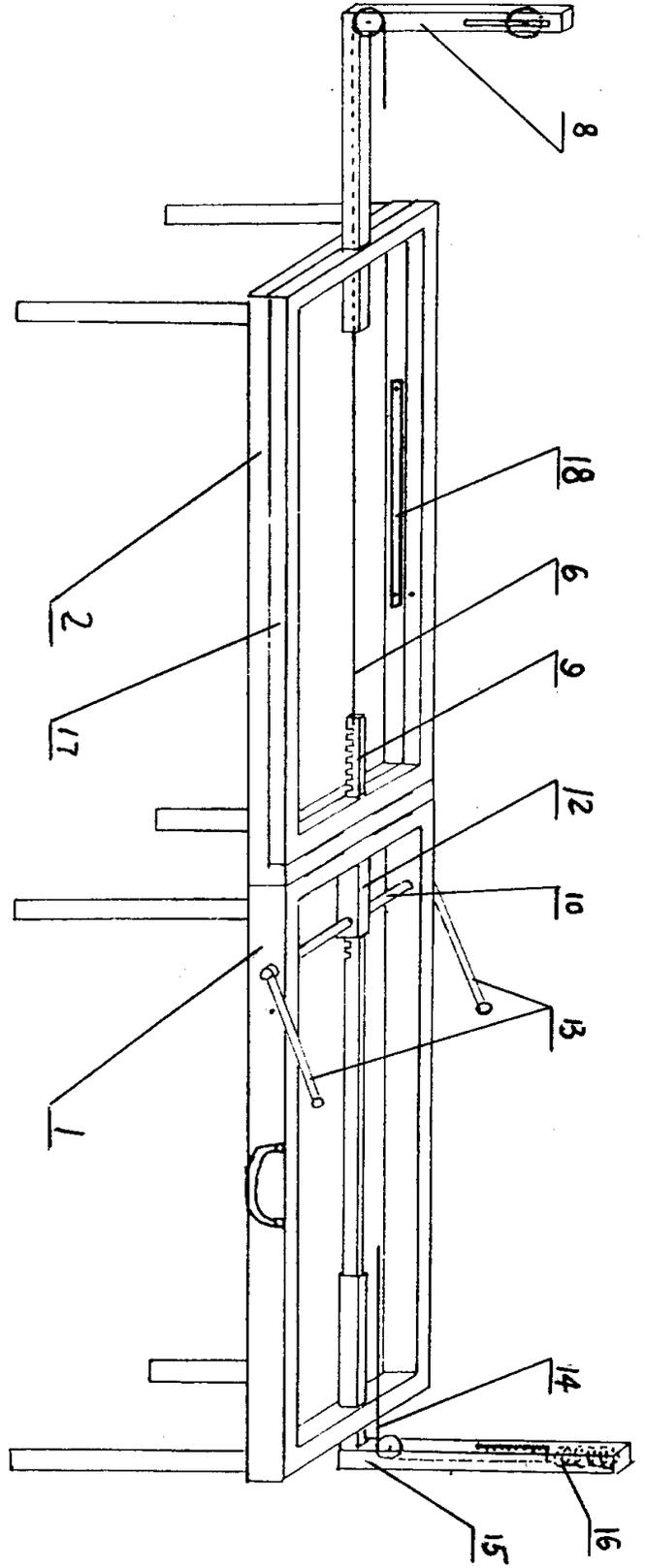


图 1

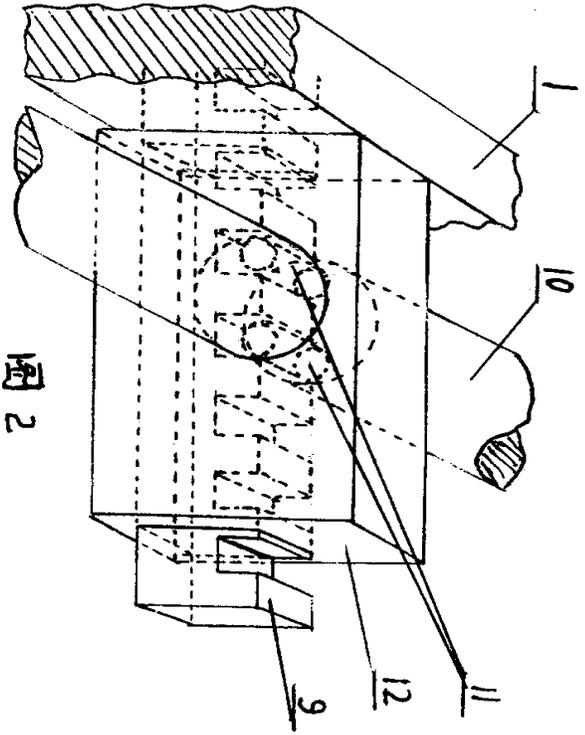


图 2

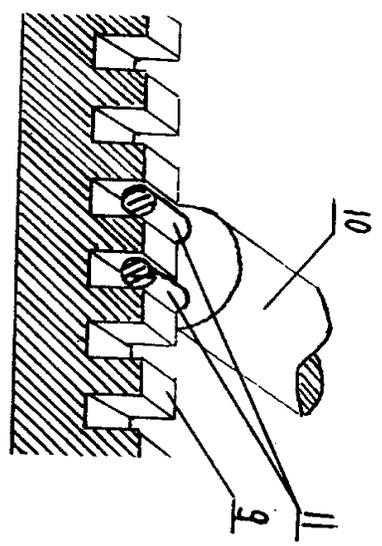


图 3

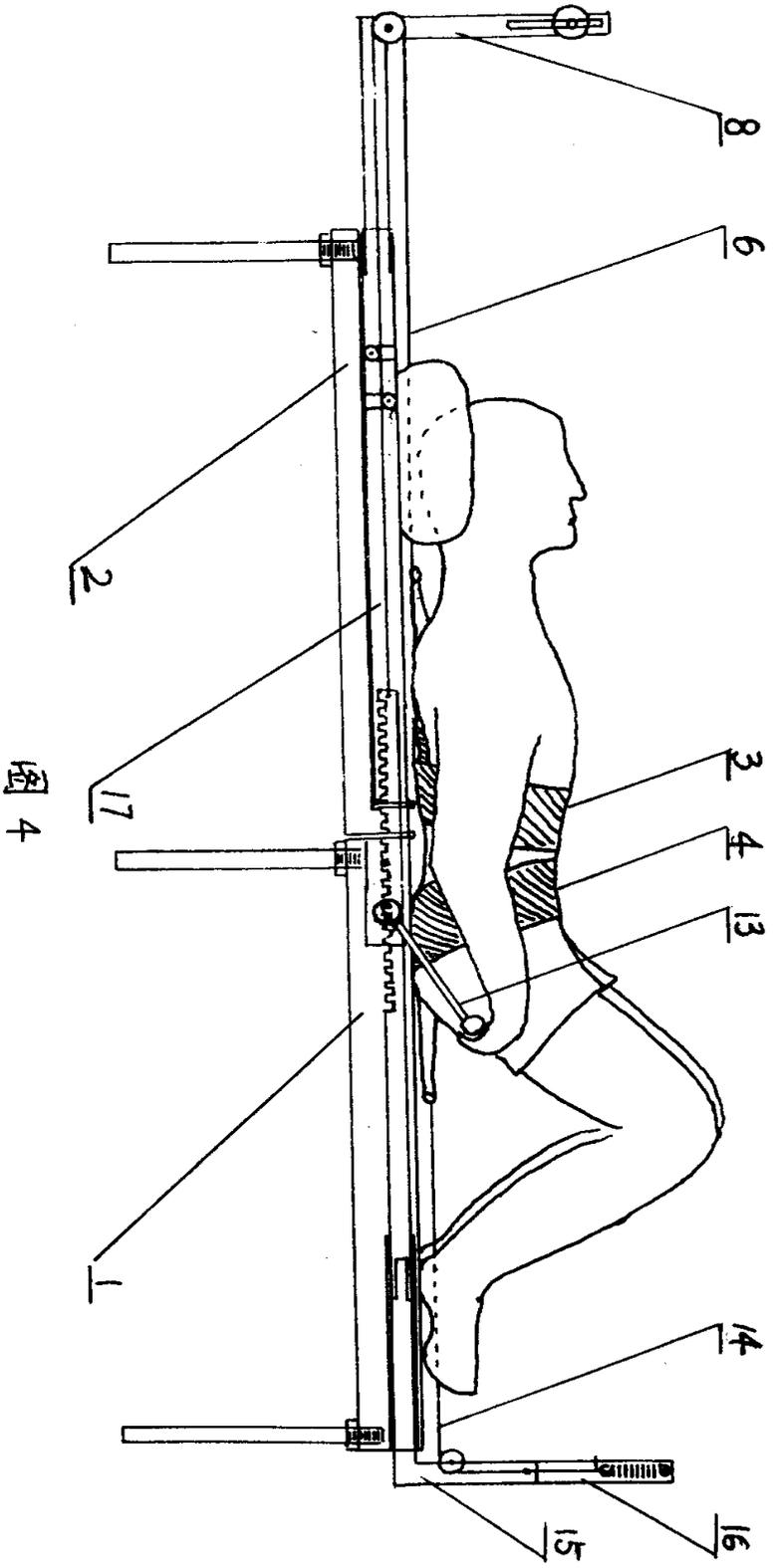


图 4

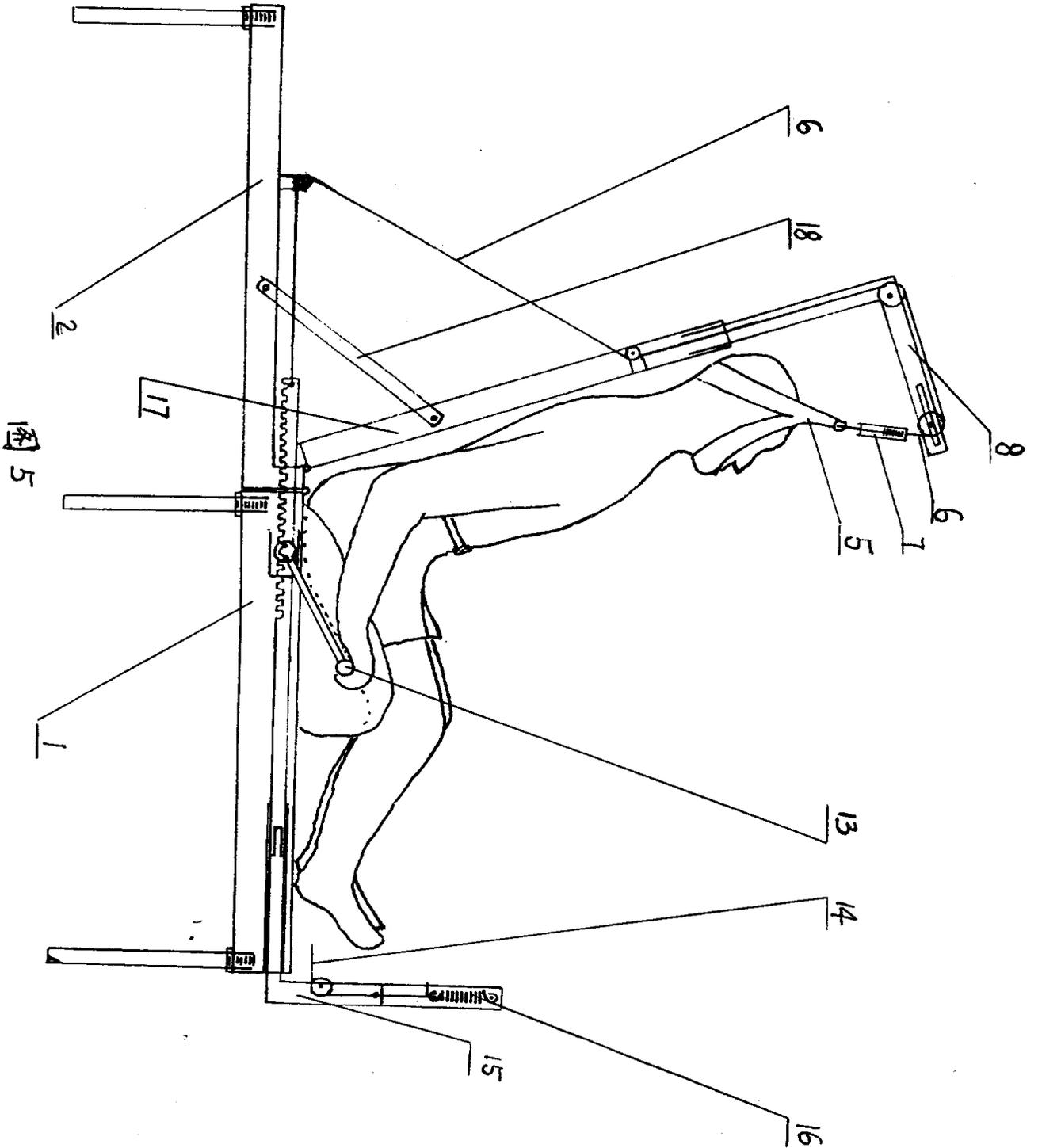


图 5