



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210019862 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920049750.6

(22)申请日 2019.01.13

(73)专利权人 马军华

地址 273160 山东省济宁市曲阜市裕隆路
26号14号楼2单元103室

(72)发明人 马军华

(51)Int.Cl.

A61F 5/058(2006.01)

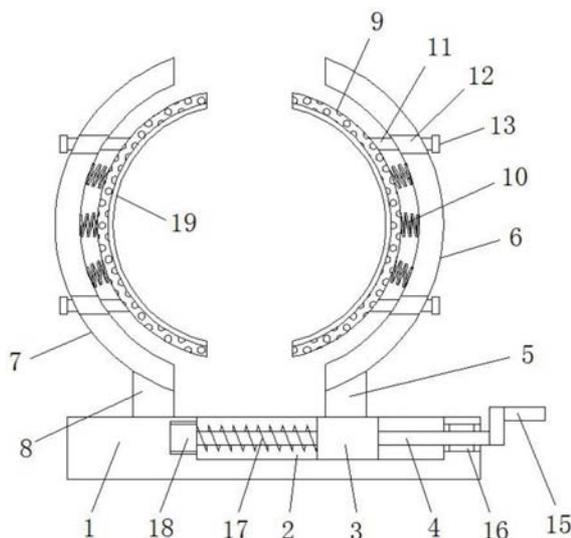
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种骨外科临床使用的多功能夹板

(57)摘要

本实用新型公开了一种骨外科临床使用的多功能夹板,包括底板,所述底板的顶部设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块的顶部延伸至滑槽的外部并固定连接有第一支撑板,所述底板的顶部固定安装有第二支撑板,且第二支撑板位于滑槽的一侧,所述第一支撑板和第二支撑板的顶部分别固定连接有第一夹板和第二夹板,且第一夹板和第二夹板均为弧形夹板。本实用新型中,结构简单,可以方便快速的将患者的肢体固定在两个透气夹板之间,且固定的更稳固,方便了医护人员的工作,同时固定过程中的缓冲效果好,可以防止患者的肢体被透气夹板夹伤,满足了人们的使用需要。



1. 一种骨外科临床使用的多功能夹板,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部设有滑槽(2),所述滑槽(2)内滑动安装有滑块(3),所述滑块(3)的顶部延伸至滑槽(2)的外部并固定连接有第一支撑板(5),所述底板(1)的顶部固定安装有第二支撑板(8),且第二支撑板(8)位于滑槽(2)的一侧,所述第一支撑板(5)和第二支撑板(8)的顶部分别固定连接第一夹板(6)和第二夹板(7),且第一夹板(6)和第二夹板(7)均为弧形夹板,所述第一夹板(6)和第二夹板(7)相互靠近的一侧均活动连接有透气夹板(9),两个透气夹板(9)相互远离的一侧均固定连接有两个导向杆(11),所述导向杆(11)远离透气夹板(9)的一端滑动贯穿至第一夹板(6)的外部并固定连接有限位块(13),所述透气夹板(9)与第一夹板(6)之间固定连接有多个缓冲弹簧(10),所述滑块(3)上通过螺纹传动连接有丝杆(4),所述丝杆(4)的一端转动延伸至底板(1)的外部并固定安装有摇手(15),且摇手(15)位于第一支撑板(5)远离第二支撑板(8)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种骨外科临床使用的多功能夹板,其特征在于,所述滑块(3)远离摇手(15)的一侧设有补偿弹簧(17),且补偿弹簧(17)活动套设在丝杆(4)上。

3. 根据权利要求1所述的一种骨外科临床使用的多功能夹板,其特征在于,所述滑块(3)上设有螺孔(14),且丝杆(4)贯穿螺孔(14)并与螺孔(14)通过螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种骨外科临床使用的多功能夹板,其特征在于,所述第一夹板(6)和透气夹板(9)的连接结构与第二夹板(7)和透气夹板(9)的连接结构相同,两个透气夹板(9)相互靠近的一侧均设有缓冲垫(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种骨外科临床使用的多功能夹板,其特征在于,所述第二夹板(7)上设有滑动孔(12),且导向杆(11)滑动贯穿滑动孔(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种骨外科临床使用的多功能夹板,其特征在于,所述滑槽(2)靠近摇手(15)的一侧内壁上设有套接孔,套接孔内固定套接有轴承(16),且丝杆(4)转动安装于轴承(16)上;所述滑槽(2)远离摇手(15)的一侧内壁上设有安装槽,安装槽内固定安装有轴承座(18),且丝杆(4)的一端转动安装在轴承座(18)上。

一种骨外科临床使用的多功能夹板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域,尤其涉及一种骨外科临床使用的多功能夹板。

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、骨髓炎和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。

[0003] 有些骨科患者在治疗时需要使用到夹板,大部分的骨科用夹板不仅透气效果不好,还不能够调节加持的距离,从而给医护人员对夹板的使用带来不便。如申请号为201810719146.X,公开了一种骨科临床使用的多功能夹板,包括底板,所述底板的上表面通过支撑板与第一夹板的下表面固定连接,所述支撑板的右侧面通过第一伸缩装置与滑块的左侧面固定连接,所述滑块滑动连接在滑槽内,所述滑槽开设在底板的的上表面,所述滑块的上表面固定连接有第二夹板。但是,现有的多功能夹板在夹持后固定的不稳固,而且夹板的缓冲效果差,患者的肢体容易被夹伤,无法满足使用需要,为此,我们提供了一种骨外科临床使用的多功能夹板用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种骨外科临床使用的多功能夹板。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种骨外科临床使用的多功能夹板,包括底板,所述底板的顶部设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块的顶部延伸至滑槽的外部并固定连接有第一支撑板,所述底板的顶部固定安装有第二支撑板,且第二支撑板位于滑槽的一侧,所述第一支撑板和第二支撑板的顶部分别固定连接有第一夹板和第二夹板,且第一夹板和第二夹板均为弧形夹板,所述第一夹板和第二夹板相互靠近的一侧均活动连接有透气夹板,两个透气夹板相互远离的一侧均固定连接有两个导向杆,所述导向杆远离透气夹板的一端滑动贯穿至第一夹板的外部并固定连接有限位块,所述透气夹板与第一夹板之间固定连接有多个缓冲弹簧,所述滑块上通过螺纹传动连接有丝杆,所述丝杆的一端转动延伸至底板的外部并固定安装有摇手,且摇手位于第一支撑板远离第二支撑板的一侧。

[0007] 优选的,所述滑块远离摇手的一侧设有补偿弹簧,且补偿弹簧活动套设在丝杆上。

[0008] 优选的,所述滑块上设有螺孔,且丝杆贯穿螺孔并与螺孔通过螺纹连接。

[0009] 优选的,所述第一夹板和透气夹板的连接结构与第二夹板和透气夹板的连接结构相同,两个透气夹板相互靠近的一侧均设有缓冲垫。

[0010] 优选的,所述第二夹板上设有滑动孔,且导向杆滑动贯穿滑动孔。

[0011] 优选的,所述滑槽靠近摇手的一侧内壁上设有套接孔,套接孔内固定套接有轴承,

且丝杆转动安装于轴承上；所述滑槽远离摇手的一侧内壁上设有安装槽，安装槽内固定安装有轴承座，且丝杆的一端转动安装在轴承座上。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型中，通过摇手带动丝杆转动，丝杆转动的过程中使得滑块通过螺孔在丝杆上进行螺纹传动，同时滑块在滑槽内向左侧滑动并挤压补偿弹簧，滑块还通过第一支撑板带动第一夹板上的导向杆以及透气夹板向左侧移动，从而将患者的肢体固定在两个透气夹板之间，操作简单，方便了医护人员的工作；

[0014] 通过在透气夹板上设置缓冲垫，能够起到一定的缓冲效果，同时还利用透气夹板在夹持固定的过程中挤压缓冲弹簧，通过缓冲弹簧的形变，能够进一步起到缓冲的效果，可以防止患者的肢体被两个透气夹板夹伤；通过补偿弹簧的挤压形变，当夹持固定后，补偿弹簧会产生弹力的反作用来推动滑块，这样可以使滑块上的螺孔与丝杆螺纹连接的更紧固，确保了患者的肢体被夹持固定的更稳固；

[0015] 综上所述，本实用新型中的一种骨外科临床使用的多功能夹板，结构简单，可以快速方便的将患者的肢体固定在两个透气夹板之间，且固定的更稳固，方便了医护人员的工作，同时固定过程中的缓冲效果好，可以防止患者的肢体被透气夹板夹伤，满足了人们的使用需要。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种骨外科临床使用的多功能夹板的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种骨外科临床使用的多功能夹板中滑块与丝杆连接部的截面结构示意图。

[0018] 图中：1底板、2滑槽、3滑块、4丝杆、5第一支撑板、6第一夹板、7第二夹板、8第二支撑板、9透气夹板、10缓冲弹簧、11导向杆、12滑动孔、13限位块、14螺孔、15摇手、16轴承、17补偿弹簧、18轴承座、19缓冲垫。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-2，一种骨外科临床使用的多功能夹板，包括底板1，底板1的顶部设有滑槽2，滑槽2内滑动安装有滑块3，滑块3的顶部延伸至滑槽2的外部并固定连接有第一支撑板5，底板1的顶部固定安装有第二支撑板8，且第二支撑板8位于滑槽2的一侧，第一支撑板5和第二支撑板8的顶部分别固定连接第一夹板6和第二夹板7，且第一夹板6和第二夹板7均为弧形夹板，第一夹板6和第二夹板7相互靠近的一侧均活动连接有透气夹板9，两个透气夹板9相互远离的一侧均固定连接有两个导向杆11，导向杆11远离透气夹板9的一端滑动贯穿至第一夹板6的外部并固定连接有限位块13，透气夹板9与第一夹板6之间固定连接有两个缓冲弹簧10，滑块3上通过螺纹传动连接有丝杆4，丝杆4的一端转动延伸至底板1的外部并固定安装有摇手15，且摇手15位于第一支撑板5远离第二支撑板8的一侧；本实用新型中的一种骨外科临床使用的多功能夹板，结构简单，可以快速方便的将患者的肢体固定在两个

透气夹板9之间,且固定的更稳固,方便了医护人员的工作,同时固定过程中的缓冲效果好,可以防止患者的肢体被透气夹板9夹伤,满足了人们的使用需要。

[0021] 滑块3远离摇手15的一侧设有补偿弹簧17,且补偿弹簧17活动套设在丝杆4上,滑块3上设有螺孔14,且丝杆4贯穿螺孔14并与螺孔14通过螺纹连接,第一夹板6和透气夹板9的连接结构与第二夹板7和透气夹板9的连接结构相同,两个透气夹板9相互靠近的一侧均设有缓冲垫19,第二夹板7上设有滑动孔12,且导向杆11滑动贯穿滑动孔12,滑槽2靠近摇手15的一侧内壁上设有套接孔,套接孔内固定套接有轴承16,且丝杆4转动安装于轴承16上;滑槽2远离摇手15的一侧内壁上设有安装槽,安装槽内固定安装有轴承座18,且丝杆4的一端转动安装在轴承座18上;本实用新型中的一种骨外科临床使用的多功能夹板,结构简单,可以方便快速的将患者的肢体固定在两个透气夹板9之间,且固定的更稳固,方便了医护人员的工作,同时固定过程中的缓冲效果好,可以防止患者的肢体被透气夹板9夹伤,满足了人们的使用需要。

[0022] 本实用新型中,在使用时,通过摇手15带动丝杆4转动,丝杆4转动的过程中使得滑块3通过螺孔14在丝杆4上进行螺纹传动,同时滑块3在滑槽2内向左侧滑动并挤压补偿弹簧17,滑块3还通过第一支撑板5带动第一夹板6上的导向杆11以及透气夹板9向左侧移动,从而将患者的肢体固定在两个透气夹板9之间;而且通过在两个透气夹板9设置缓冲垫19能够起到一定的缓冲效果,同时还利用透气夹板9在夹持固定的过程中挤压缓冲弹簧10,通过缓冲弹簧10的形变,能够进一步起到缓冲的效果,可以防止患者的肢体被两个透气夹板9夹伤;通过补偿弹簧17的挤压形变,当夹持固定后,补偿弹簧17会产生弹力的反作用来推动滑块3,这样可以使滑块3上的螺孔14与丝杆4螺纹连接的更紧固,确保了患者的肢体被夹持固定的更稳固。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

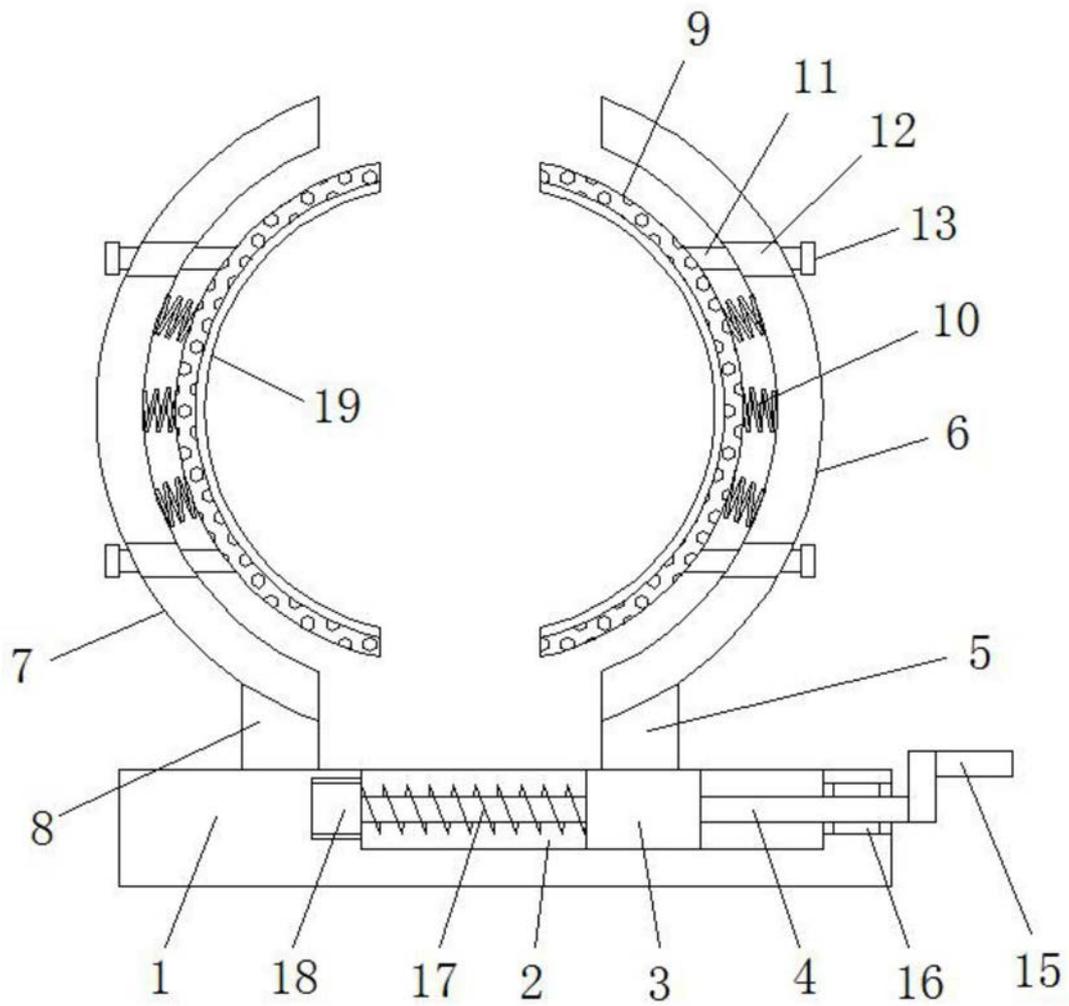


图1

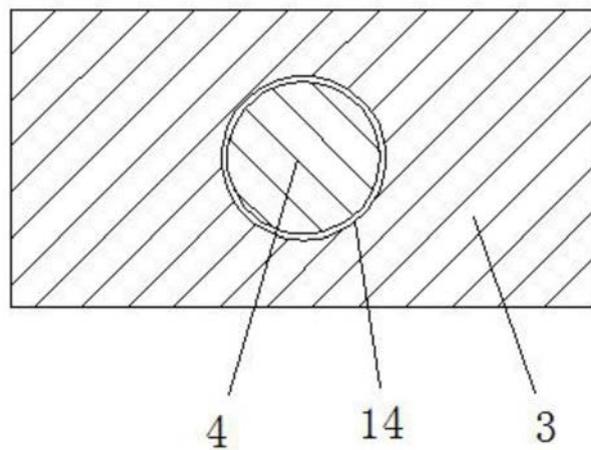


图2