



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213346642 U

(45) 授权公告日 2021.06.04

(21) 申请号 202020776767.4

(22) 申请日 2020.05.12

(73) 专利权人 张志伟

地址 257337 山东省东营市广饶县大码头
镇府前街86号大码头中心卫生院

(72) 发明人 张志伟 冯欣

(74) 专利代理机构 杭州奇炬知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33393

代理人 贺心韬

(51) Int. Cl.

A61H 1/02 (2006.01)

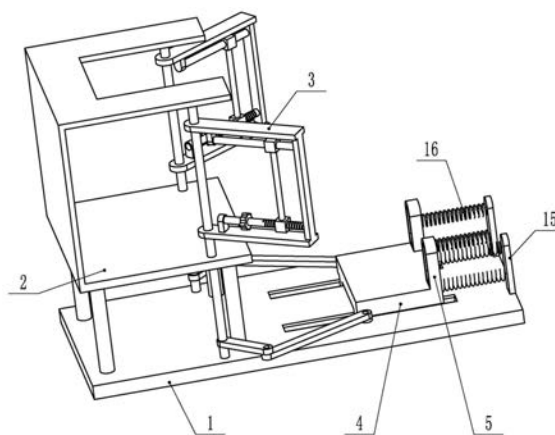
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种骨科康复锻炼装置

(57) 摘要

一种骨科康复锻炼装置,解决了现在骨科锻炼需要医护人员辅助,医护人员工作强度大的问题。其包括底板,底板左侧上方设有坐板,坐板前后两侧设有可摆动的手臂扩胸机构;所述底板右侧上方设有水平滑动的滑块,滑块右侧上端固定连接脚板,脚板往复滑动为带动手臂扩胸机构进行往复摆动的结构。患者坐在坐板上,根据患者的实际情况调节扶手的位置,根据患者自身需要锻炼的部位,可以采用手臂驱动脚部运动,也可以通过脚部驱动手臂运动,两种运动是可逆的,患者根据自己健康的身体部位,去锻炼另一需要康复的部位,不再需要医护人员的协助,即可完成自身的康复锻炼,极大程度上减轻了医护人员的工作强度。



1. 一种骨科康复锻炼装置,包括底板(1),底板(1)左侧上方设有坐板(2),其特征在于,所述坐板(2)前后两侧设有可摆动的手臂扩胸机构(3);

所述底板(1)右侧上方设有水平滑动的滑块(4),滑块(4)右侧上端固定连接有脚板(5),脚板(5)往复滑动为带动手臂扩胸机构(3)进行往复摆动的结构。

2. 根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述手臂扩胸机构(3)包括转动轴(6),转动轴(6)下端与底板(1)可转动的连接,转动轴(6)上端贯穿坐板(2)置于坐板(2)上方,转动轴(6)上固定连接有框架(7),框架(7)为槽钢翻转九十度后的结构,框架(7)内设有水平滑动的扶手(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述框架(7)上下两端分别设有水平滑动的矩形块(8),扶手(9)的上下两端分别于矩形块(8)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述框架(7)下端设有可转动的螺纹杆(10),螺纹杆(10)与下端的矩形块(8)螺纹连接,框架(7)上端固定有导向杆(11),导向杆(11)可滑动的贯穿上端的矩形块(8),螺纹杆(10)转动为带动矩形块(8)进行水平滑动的结构。

5. 根据权利要求4所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述螺纹杆(10)外圆周固定连接波动轮(12),波动轮(12)位于矩形块(8)左侧。

6. 根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述滑块(4)外侧交接有第一连杆(13),第一连杆(13)左端交接有第二连杆(14),第二连杆(14)左端与转动轴(6)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述底板(1)右端固定有立板(15),立板(15)左侧固定连接有弹簧(16),弹簧(16)的另一端与脚板(5)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种骨科康复锻炼装置,其特征在于,所述底板(1)上设有水平的T型槽,T型槽内可滑动的设有T型块,T型块上端贯穿底板(1)与滑块(4)固定连接。

一种骨科康复锻炼装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及一种骨科康复锻炼装置。

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。

[0003] 在骨科患者中,在康复的过程中,需要加强对肌体的锻炼,从而恢复身体各种机能,现在骨科患者在康复锻炼的过程中,基本上都是需要他人的协助,如手不方便,需要医护人员协助对手臂进行锻炼,如脚部有损伤,需要协助对脚部进行锻炼,每次康复锻炼都需要医护人员的协助,这无疑会极大程度上增加医护人员的工作强度。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种骨科康复锻炼装置,有效的解决了现在骨科锻炼需要医护人员辅助,医护人员工作强度大的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型包括底板,底板左侧上方设有坐板,坐板前后两侧设有可摆动的手臂扩胸机构;

[0006] 所述底板右侧上方设有水平滑动的滑块,滑块右侧上端固定连接有脚板,脚板往复滑动为带动手臂扩胸机构进行往复摆动的结构。

[0007] 优选的,所述手臂扩胸机构包括转动轴,转动轴下端与底板可转动的连接,转动轴上端贯穿坐板至于坐板上方,转动轴上固定连接有框架,框架为槽钢翻转九十度后的结构,框架内设有水平滑动的扶手。

[0008] 优选的,所述框架上下两端分别设有水平滑动的矩形块,扶手的上下两端分别于矩形块固定连接。

[0009] 优选的,所述框架下端设有可转动的螺纹杆,螺纹杆与下端的矩形块螺纹连接,框架上端固定有导向杆,导向杆可滑动的贯穿上端的矩形块,螺纹杆转动为带动矩形块进行水平滑动的结构。

[0010] 优选的,所述螺纹杆外圆周固定连接有波动轮,波动轮位于矩形块左侧。

[0011] 优选的,所述滑块外侧交接有第一连杆,第一连杆左端交接有第二连杆,第二连杆左端与转动轴固定连接。

[0012] 优选的,所述底板右端固定有立板,立板左侧固定连接有弹簧,弹簧的另一端与脚板固定连接。

[0013] 优选的,所述底板上设有水平的T型槽,T型槽内可滑动的设有T型块,T型块上端贯穿底板与滑块固定连接。

[0014] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,患者坐在坐板上,根据患者的实际情况调节扶手的位置,根据患者自身需要锻炼的部位,可以采用手臂驱动脚部运动,也可以通过脚部驱动手臂运动,两种运动是可逆的,患者根据自己健康的身体部位,去锻炼另一

需要康复的部位,不再需要医护人员的协助,即可完成自身的康复锻炼,极大程度上减轻了医护人员的工作强度。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型轴侧结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型叩去除底板和坐板后结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型扶手水平滑动结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图1-4本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0021] 由图1-4给出,本实用新型包括底板1,底板1左侧上方设有坐板2,坐板2前后两侧设有可摆动的手臂扩胸机构3;

[0022] 底板1的长度大于坐板2的长度,坐板2和底板1之间经过支撑腿固定连接,患者坐在坐板2上完成扩胸运动和脚部的运动;

[0023] 坐板2左侧固定连接有倒L型的支撑板,支撑板主要起到辅助支撑的作用,

[0024] 所述底板1右侧上方设有水平滑动的滑块4,滑块4右侧上端固定连接有脚板5,脚板5往复滑动为带动手臂扩胸机构3进行往复摆动的结构。

[0025] 脚板5设有两个,脚板5上设有供脚掌放置的凹槽,患者将脚掌放置于凹槽内,还可以在凹槽内设有可水平滑动的按摩球,患者在使用脚部用力的时候,按摩球可以对脚底进行按摩,通过脚部蹬动脚板5滑动,从而使得滑块4进行水平滑动,患者双手扶住手臂扩胸机构3,通过滑块4的滑动带动手臂扩胸机构3进行摆动,从而使得患者利用健康的肢体带动另一肢体进行康复锻炼,如手带动脚部,也可以是脚部带动手部,两者是可逆的。

[0026] 所述手臂扩胸机构3包括转动轴6,转动轴6下端与底板1可转动的连接,转动轴6上端贯穿坐板2置于坐板2上方,转动轴6上固定连接有框架7,框架7为槽钢翻转九十度后的结构,框架7内设有水平滑动的扶手9。

[0027] 转动轴6的上端与支撑板可转动的连接,从而对转动轴6起到支撑的效果,框架7位于坐板2上方,框架7内设有水平滑动的扶手9,通过扶手9的滑动可以根据患者手臂的长度调节合适的位置,从而起到更好的锻炼效果。

[0028] 所述框架7上下两端分别设有水平滑动的矩形块8,扶手9的上下两端分别于矩形块8固定连接。

[0029] 两个矩形块8之间固定有扶手9,患者手握着扶手9,从而可以进行扩胸运动,通过矩形块8的水平滑动带动扶手9进行水平滑动。

[0030] 所述框架7下端设有可转动的螺纹杆10,螺纹杆10与下端的矩形块8螺纹连接,框架7上端固定有导向杆11,导向杆11可滑动的贯穿上端的矩形块8,螺纹杆10转动为带动矩形块8进行水平滑动的结构。

[0031] 通过螺纹杆10的转动带动矩形块8进行水平的滑动,且螺纹连接具有自锁效果,可

以很好的保证扶手9滑动以后的水平位置。

[0032] 所述螺纹杆10外圆周固定连接有波动轮12,波动轮12位于矩形块8左侧。

[0033] 通过波动轮12的波动可以带动螺纹杆10进行转动,从而方便进行操作。

[0034] 所述滑块4外侧交接有第一连杆13,第一连杆13左端交接有第二连杆14,第二连杆14左端与转动轴6固定连接。

[0035] 第一连杆13的数量为两个,其分布在滑块4的前后两端,通过滑块4的水平滑动,在第一连杆13和第二连杆14的作用下,带动转动轴6进行摆动,从而是的手臂扩胸机构3进行摆动。

[0036] 所述底板1右端固定有立板15,立板15左侧固定连接有弹簧16,弹簧16的另一端与脚板5固定连接。

[0037] 弹簧16可以设置成强阻尼的,这样可以增加脚部锻炼的力度,当滑块4向右侧进行滑动的时候,弹簧16被压缩,此时转动轴6向中部摆动,从而使得手臂向中部摆动,对手臂进行锻炼,还可以通过手臂的摆动使得滑块4进行滑动,带动脚部进行锻炼。

[0038] 所述底板1上设有水平的T型槽,T型槽内可滑动的设有T型块,T型块上端贯穿底板1与滑块4固定连接。

[0039] 通过T型块和T型槽的设置,可以保证滑块4进行水平的滑动。

[0040] 本实用新型在使用的时候,患者坐在坐板2上,双脚放置于脚板5的凹槽内,调节好扶手9的位置,患者双手握着扶手9,然后脚部蹬动滑块4进行滑动,滑块4的滑动从而使得转动轴6进行摆动,扶手9位于转动轴6上,从而随着转动轴6一起进行摆动,从而对手臂进行锻炼;反之,可以通过手臂的运动对脚部进行锻炼。

[0041] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

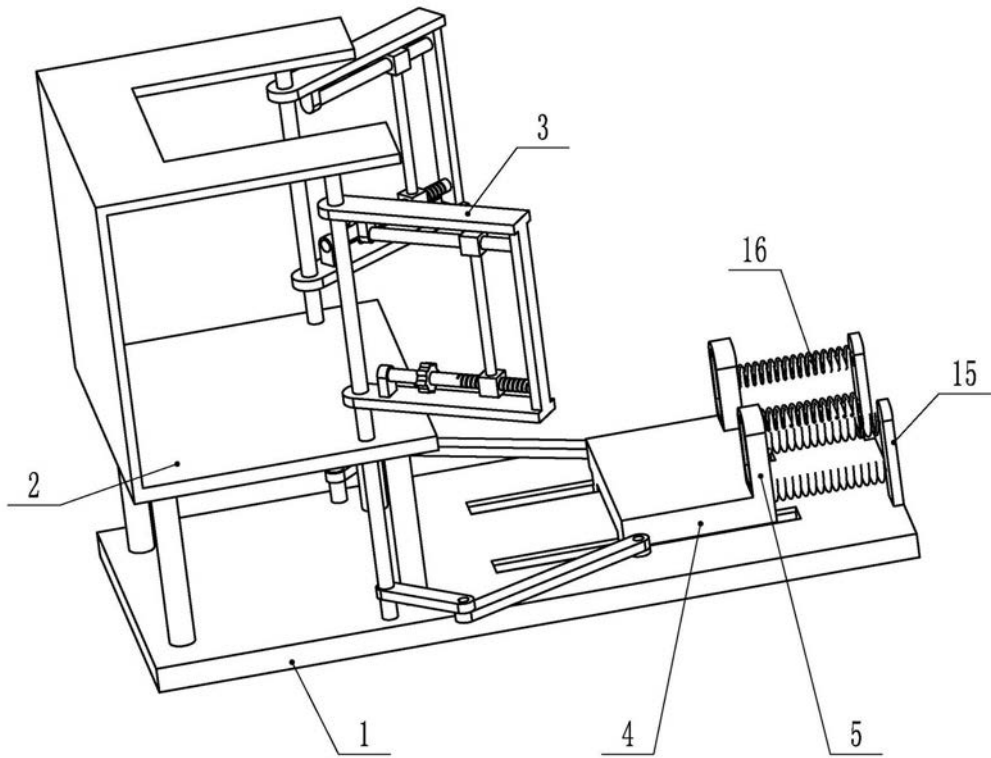


图1

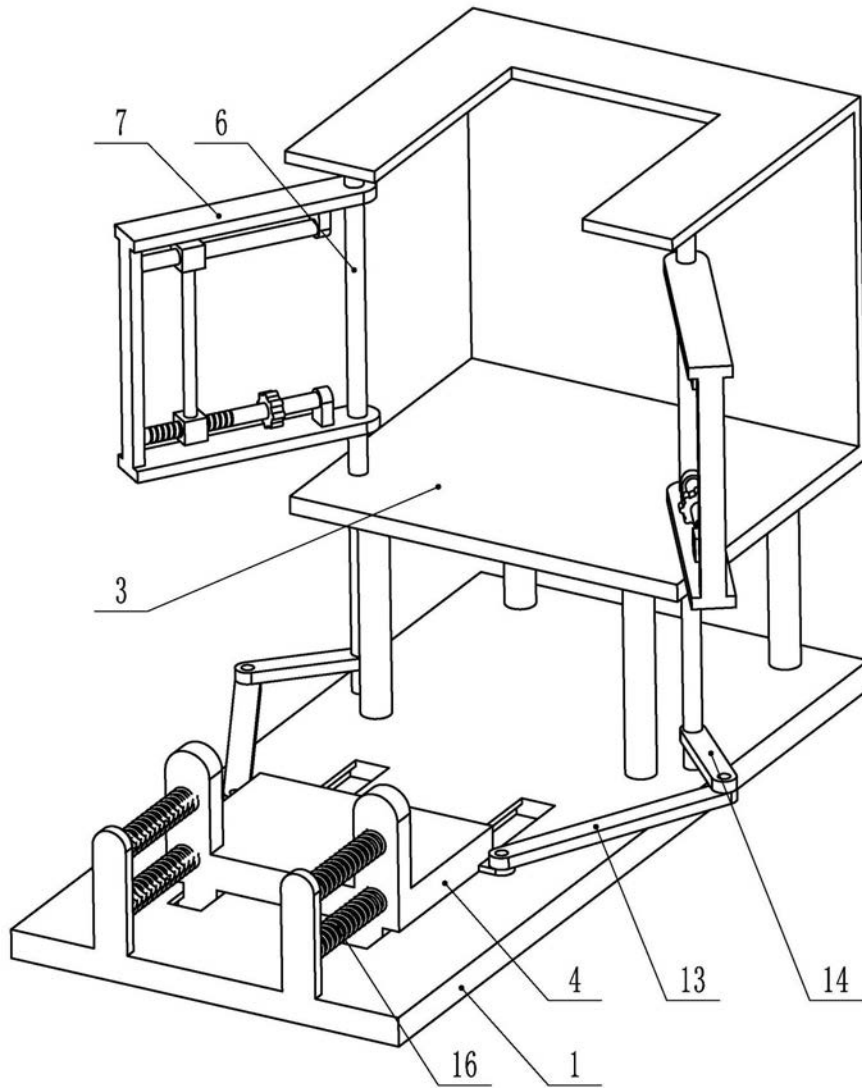


图2

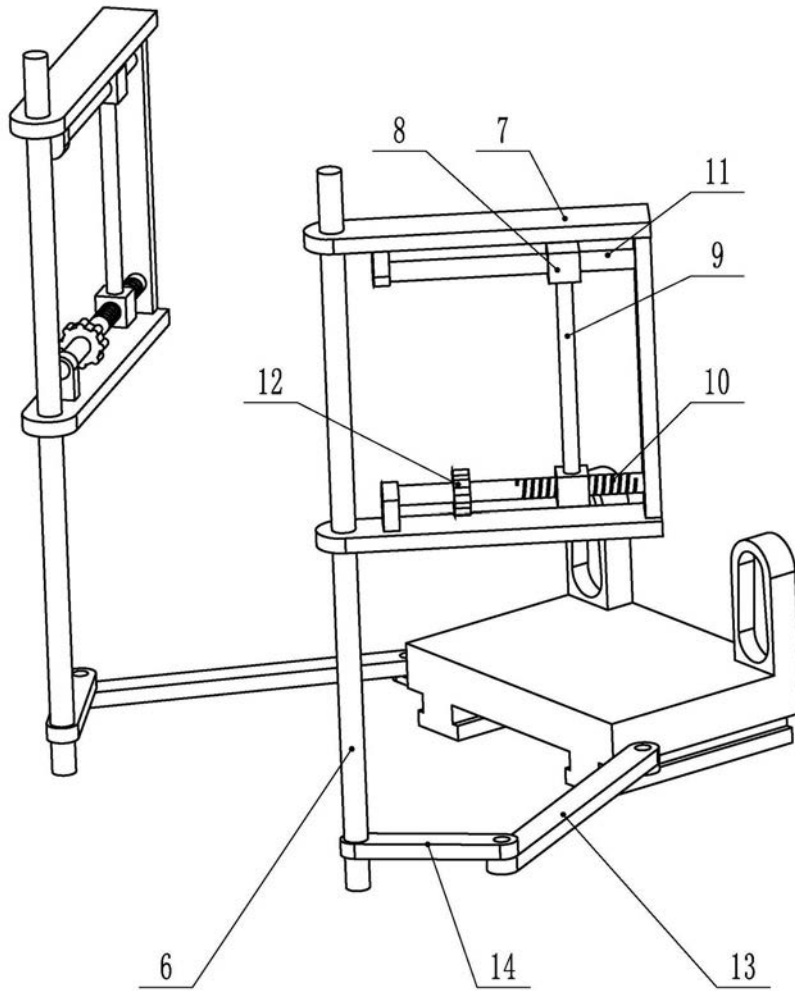


图3

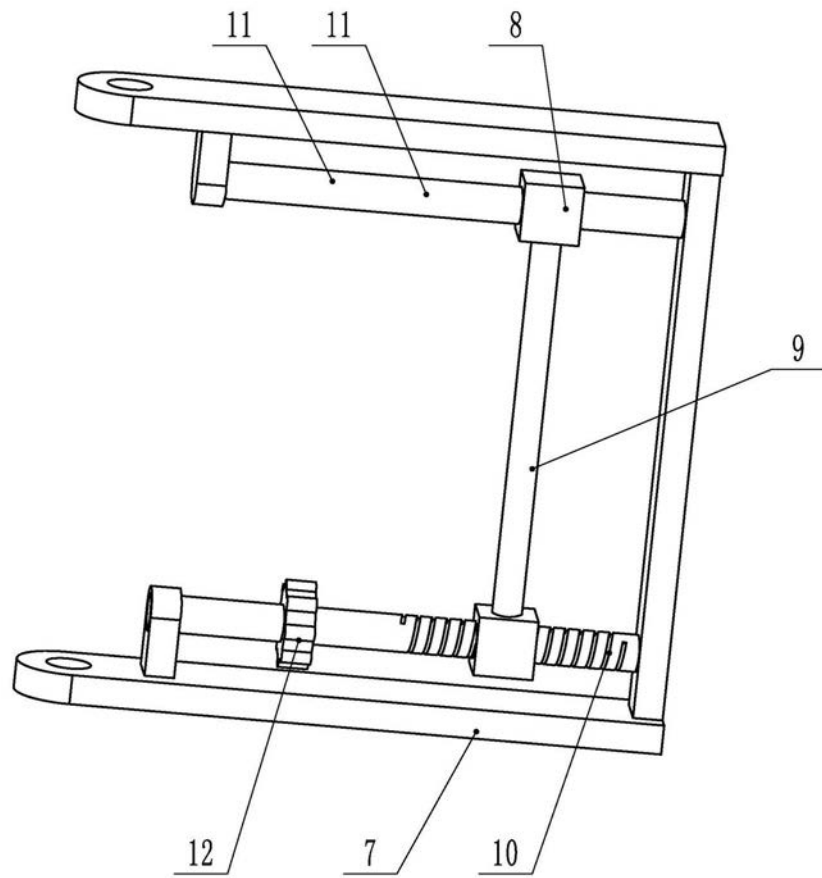


图4