(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219090966 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202223224227.3

(22)申请日 2022.12.01

(73)专利权人 尚体健康科技(上海)有限公司
地址 200433 上海市杨浦区恒仁路350号1幢409室

(72)发明人 王海龙 王士荣 徐敏

(74)专利代理机构 上海港慧专利代理事务所(普通合伙) 31402
专利代理师 杨锴

(51)Int.Cl.
A63B 21/005(2006.01)
A63B 23/02(2006.01)
A63B 23/12(2006.01)

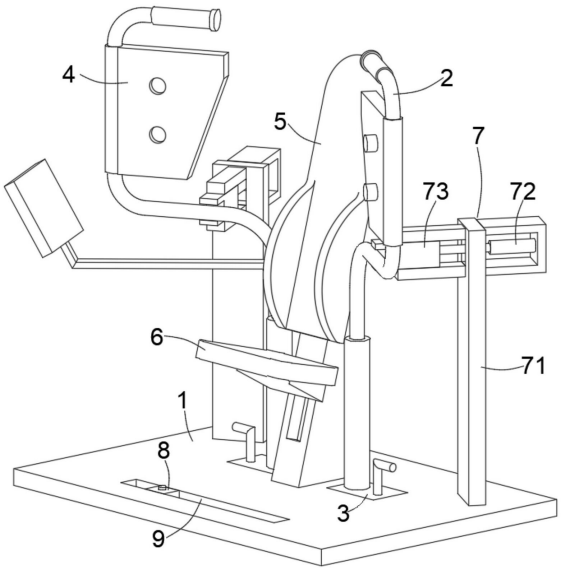
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器

(57)摘要

本实用新型公开了一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器，包括安装有靠背的底板，所述靠背下方设有可调座椅，且靠背两侧设有转动安装在底板上的臂杆，所述底板上设有调节器；所述臂杆后侧设有制动装置，所述制动装置包括固定在底板上的装配板，所述装配板上安装有电动推杆，所述电动推杆行程端连接有与臂杆抵接的制动件，所述可调座椅前方设有位于底板上的按钮开关。本实用新型中，通过设置制动装置，利用电动推杆，利用电动推杆所施加的推力，使制动件抵住臂杆，使其无法恢复初始位置，避免手臂再次受伤，为患者提供了安全保障，通过设置按钮开关，当出现意外情况，可通过脚踩按钮开关的方式，来控制电动推杆，操作简单。



CN 219090966 U

1.一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器,包括安装有靠背(5)的底板(1),其特征在于:所述靠背(5)下方设有可调座椅(6),且靠背(5)两侧设有转动安装在底板(1)上的臂杆(2),所述臂杆(2)上安装有支撑垫(4),所述底板(1)上设有用于调节臂杆(2)压力的调节器(3);

所述臂杆(2)后侧设有制动装置(7),所述制动装置(7)包括固定在底板(1)上的装配板(71),所述装配板(71)上通过支架(77)安装有电动推杆(72),所述电动推杆(72)行程端连接有与臂杆(2)抵接的制动件(73),所述可调座椅(6)前方设有位于底板(1)上的按钮开关(8)。

2.根据权利要求1所述的一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器,其特征在于:沿底板(1)顶部长度方向开设有移动凹槽(9),所述按钮开关(8)置于移动凹槽(9),所述移动凹槽(9)内壁固定有滑杆(10),所述按钮开关(8)滑动套设于滑杆(10)上。

3.根据权利要求1所述的一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器,其特征在于:所述制动件(73)前端设有与臂杆(2)匹配的夹持头(731)。

4.根据权利要求1所述的一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器,其特征在于:所述制动件(73)上下两侧设有限位板(74),制动件(73)上固定有滑块(76),所述限位板(74)与制动件(73)靠近一侧开设有与滑块(76)匹配的滑动凹槽(75)。

一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复训练器技术领域，具体为一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器。

背景技术

[0002] 需要恢复身体机能的患者通常使用训练器进行康复训练。蝴蝶式扩胸训练器是一种主要锻炼胸大肌的训练器材。现有技术中，市面上多数的蝴蝶式扩胸训练器是作为普通人的健身器材进行使用，而胸部曾受伤的患者，相比于身体机能正常的普通人，反应力和承受力都要弱一些，当需要康复训练的患者在使用这类蝴蝶式扩胸训练器时，即使可以调整压力，在训练中也容易出现脱力、抽筋等意外情况，此时使用者的手臂无法随意动作，需要借助外力将臂杆固定于所在位置，以便减少手臂压力，而一般型号的蝴蝶式扩胸训练器不具有制动功能，无法将臂杆停驻，安全性有待加强。为此，我们提出了一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 设计一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器，包括安装有靠背的底板，所述靠背下方设有可调座椅，且靠背两侧设有转动安装在底板上的臂杆，所述臂杆上安装有支撑垫，所述底板上设有用于调节臂杆压力的调节器；

[0006] 所述臂杆后侧设有制动装置，所述制动装置包括固定在底板上的装配板，所述装配板上通过支架安装有电动推杆，所述电动推杆行程端连接有与臂杆抵接的制动件，所述可调座椅前方设有位于底板上的按钮开关。

[0007] 优选地，沿底板顶部长度方向开设有移动凹槽，所述按钮开关置于移动凹槽，所述移动凹槽内壁固定有滑杆，所述按钮开关滑动套设于滑杆上。

[0008] 优选地，所述制动件前端设有与臂杆匹配的夹持头。

[0009] 优选地，所述制动件上下两侧设有限位板，制动件上固定有滑块，所述限位板与制动件靠近一侧开设有与滑块匹配的滑动凹槽。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置制动装置，利用电动推杆，通过控制电动推杆的行程，来控制制动件的位置，使臂杆暂时固定于当下所处位置，避免使用者因脱力而导致其手臂被臂杆带动而继续移动，利用电动推杆所施加的推力，使制动件紧紧抵住臂杆，使其无法恢复初始位置，令手臂无需施力即可保持在当前位置处，避免手臂再次受伤，为进行康复训练的患者提供了安全保障，增强了使用安全性，通过在底板上设置按钮开关，当使用者出现手臂脱力或其他意外情况，可通过脚踩按钮开关的方式，来控制电动推杆，操作简单。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器的按钮开关的装配结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器的制动装置的结构示意图。

[0014] 图中：底板1、臂杆2、调节器3、支撑垫4、靠背5、可调座椅6、制动装置7、装配板71、电动推杆72、制动件73、夹持头731、限位板74、滑动凹槽75、滑块76、支架77、按钮开关8、移动凹槽9、滑杆10。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种高安全性的蝴蝶式扩胸训练器，包括安装有靠背5的底板1，靠背5下方设有可调座椅6，且靠背5两侧设有转动安装在底板1上的臂杆2，臂杆2上安装有支撑垫4；

[0017] 具体的，实际应用中，支撑垫4后侧表面通过按扣连接有吸汗套，当使用者训练一段时间后，难免手臂会出汗，一般的支撑垫4表面为皮制的，若撑垫4表面沾上汗水后会变得更加光滑，在训练中过于光滑的支撑垫4难以对手臂提供有效的支撑，会影响训练效果，利用吸汗套，来吸收手臂上的汗液，避免汗液沾在支撑垫4表面，且将吸汗套作为与手臂的接触面，增加摩擦力，为手臂提供有效支撑。

[0018] 底板1上设有用于调节臂杆2压力的调节器3；

[0019] 具体的，现有的臂杆2底端一般具有弹性连接结构，人在将臂杆2向前推到最大程度时，弹性连接结构产生的弹性力会使臂杆2自然恢复到原位，而当患者在训练中突然脱力时，为了避免手臂受伤，通常需要使手臂保持在原位不动一段时间，在感觉手臂恢复力量之后，再进行移动，但是现有的臂杆2不具有停驻功能，若需要臂杆2停驻，仍需要手臂施加力量，虽然可以通过松开臂杆2的方式，停止施力，但是向后恢复原位的臂杆2会快速推动手臂向后移动，容易使手臂拉伤。

[0020] 臂杆2后侧设有制动装置7，制动装置7包括固定在底板1上的装配板71，装配板71上通过支架77安装有电动推杆72，电动推杆72行程端连接有与臂杆2抵接的制动件73；

[0021] 进一步地说，制动件73上下两侧设有限位板74，制动件73上固定有滑块76，限位板74与制动件73靠近一侧开设有与滑块76匹配的滑动凹槽75；通过设置滑动凹槽75和滑块76，来对制动件73提供支撑力，维持其稳定地前后移动；

[0022] 进一步地说，制动件73前端设有与臂杆2匹配的夹持头731；当制动件73向前移动时，夹持头731会套在臂杆2的水平段，从而阻止臂杆2恢复原位；

[0023] 具体的，通过设置制动装置7，利用电动推杆72，通过控制电动推杆72的行程，来控制制动件73的位置，使臂杆2暂时固定于当下所处位置，避免使用者因脱力而导致其手臂被

臂杆2带动而继续移动，利用电动推杆72所施加的推力，使制动件73紧紧抵住臂杆2，使其无法恢复初始位置，令手臂无需施力即可保持在当前位置处，避免手臂再次受伤，为进行康复训练的患者提供了安全保障，增强了使用安全性。

[0024] 可调座椅6前方设有位于底板1上的按钮开关8；电动推杆72通过导线与供电电源连接，导线上设置有按钮开关8，按钮开关8上设置有两个按钮，分别控制电动推杆72的伸长与收缩，需要持续按压按钮，来控制电动推杆72行程端的移动长度；

[0025] 进一步地说，沿底板1顶部长度方向开设有移动凹槽9，按钮开关8置于移动凹槽9，移动凹槽9内壁固定有滑杆10，按钮开关8滑动套设于滑杆10上；由于每个人的惯用手脚不同，因此，可根据个人习惯，来调整按钮开关8所在位置，以适应使用者需求；

[0026] 具体的，通过在底板上设置按钮开关8，当使用者出现手臂脱力或其他意外情况，可通过脚踩按钮开关8的方式，来控制电动推杆72，操作简单。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

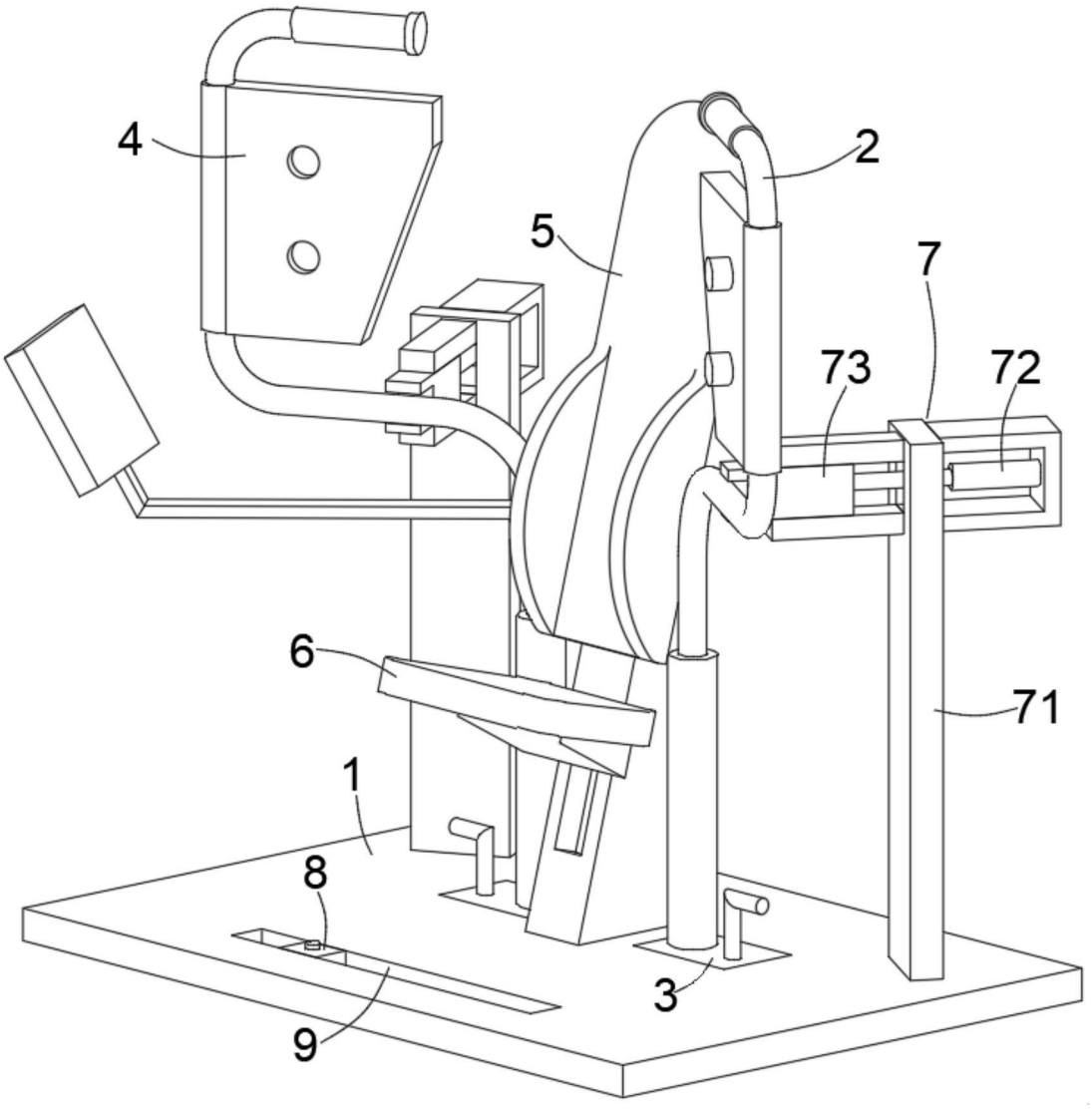


图1

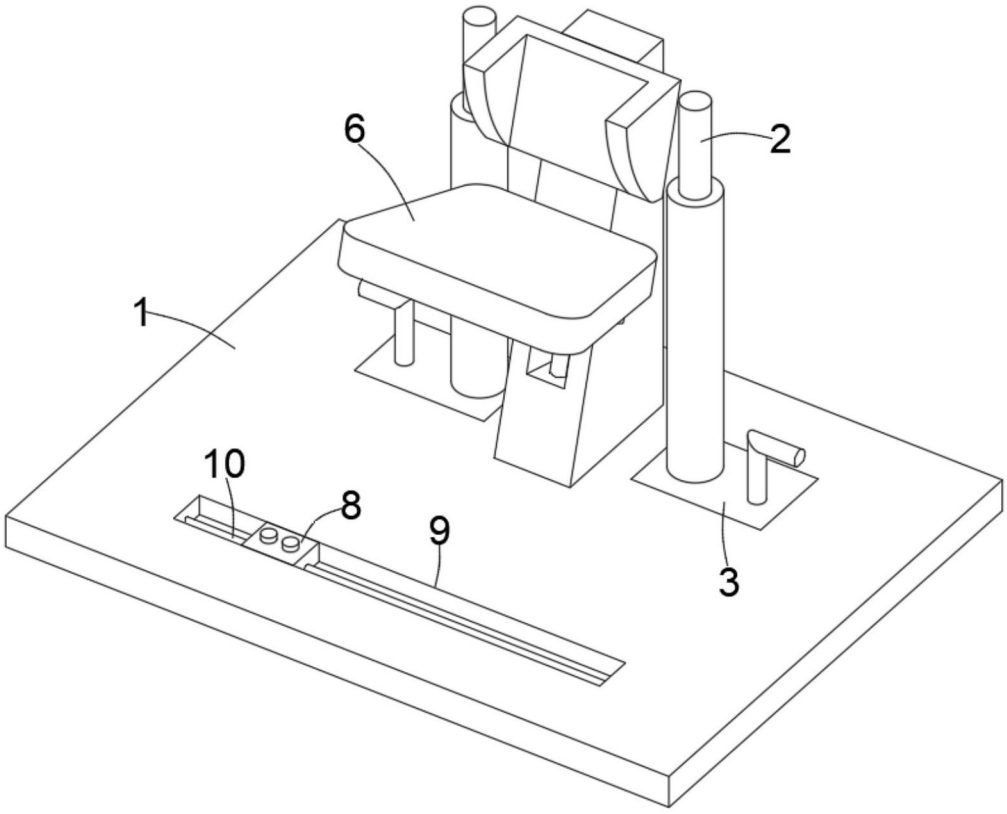


图2

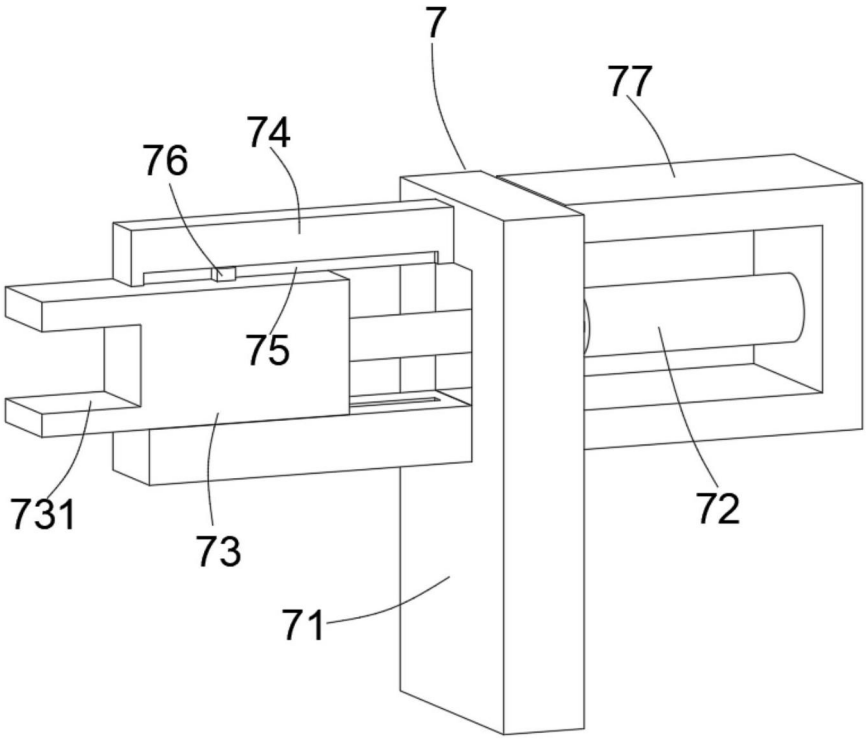


图3