(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218165895 U
(45)授权公告日 2022.12.30

(21)申请号 202222342516.7

(22)申请日 2022.09.02

(73)专利权人 山东汇祥健身器材有限公司
地址 255000 山东省淄博市博山区西外环路302号

(72)发明人 赵凌燕 丁新宗 崔峰 卢大鹏 庄希敏 牛凯

(74)专利代理机构 淄博汇川知识产权代理有限公司 37295
专利代理师 柳文龙

(51)Int.Cl.
A63B 23/04(2006.01)
A63B 21/05(2006.01)

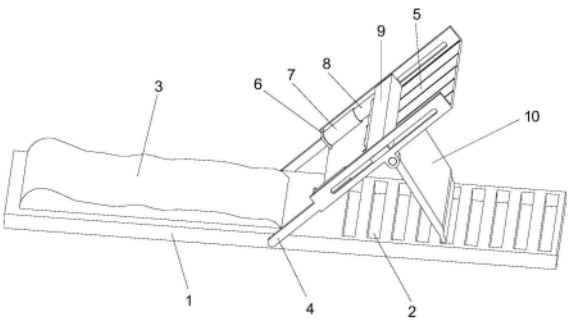
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种伸腿屈腿训练一体机

(57)摘要

本申请涉及健身设备技术领域，尤其涉及一种伸腿屈腿训练一体机，包括底座，所述底座中部前后对称转动设有支板，所述两支板与U型架固定连接，所述U型架底部两侧固定设有凸块，所述两凸块之间转动设有调整转板，所述调整转板末端固定设有卡件；所述底座上设有与卡件配合的卡槽；所述U型架上滑动设有滑块，所述滑块两端分别与两个弹簧的一端固定连接，所述弹簧的另一端分别与固定安装于U型架上的固定板固定连接。训练人员仰躺在躺垫上，通过将脚蹬在缓冲垫上，可以进行伸腿屈腿训练，减少了腿部血液积聚和腿部受压，结构简单、无须外接电源，适合居家训练使用。



CN 218165895 U

1.一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

包括底座(1),所述底座(1)中部前后对称转动设有支板(4),所述两支板(4)与U型架(5)固定连接,所述U型架(5)底部两侧固定设有凸块(5c),所述两凸块(5c)之间转动设有调整转板(10),所述调整转板(10)末端固定设有卡件(12);所述底座(1)上设有与卡件(12)配合的卡槽(2);

所述U型架(5)上滑动设有滑块(9),所述滑块(9)两端分别与两个弹簧(13)的一端固定连接,所述弹簧(13)的另一端分别与固定安装于U型架(5)上的固定板(6)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述卡槽(2)的数量大于等于2。

3.根据权利要求1所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述U型架(5)包括底板(5a)以及固定设于底板(5a)两侧的侧板(5b),所述侧板(5b)中间开设有通槽(5d);所述滑块(9)包括滑块本体(9a)以及固定设于滑块本体(9a)两侧的滑动件(9b),所述两滑动件(9b)分别滑动设于两通槽(5d)内;

所述滑块本体(9a)两端分别固定设有套设于弹簧(13)外的内套筒(8),两所述固定板(6)上分别固定设有滑动套设于内套筒(8)外的外套筒(7)。

4.根据权利要求3所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述内套筒(8)位于外套筒(7)内的末端外固定设有内限位环(8a);所述外套筒(7)位于内套筒(8)外的末端内固定设有外限位环(7a)。

5.根据权利要求3所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述滑块本体(9a)下方固定设有多条限位条,所述底板(5a)上设有与所述限位条一一对应的限位槽(5e)。

6.根据权利要求1所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述调整转板(10)顶部两侧均固定设有转动轴,所述转动轴转动设于凸块(5c)内的通孔内。

7.根据权利要求1所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述底座(1)上位于卡槽(2)的另一侧表面固定设有躺垫(3);所述滑块(9)斜下方表面固定设有缓冲垫(14)。

8.根据权利要求1所述的一种伸腿屈腿训练一体机,其特征在于:

所述两支板(4)底部之间固定设有连杆(11),所述连杆(11)转动设于底座(1)中部的柱状通孔内。

一种伸腿屈腿训练一体机

技术领域

[0001] 本申请涉及健身设备技术领域，尤其涉及一种伸腿屈腿训练一体机。

背景技术

[0002] 本部分的陈述仅仅是提供了与本申请相关的背景技术信息，不必然构成在先技术。

[0003] 无论是办公室工作人员还是室外工作人员，在日常上班工作中多处于腿部受压状态或者腿部血液循环不畅的状态，即便是常常进行健身的人员，对于腿部力量或线条进行锻炼时也往往处于站立或坐立状态，虽然可以促进腿部血液循环或者增强腿部肌肉力量，但是长久的腿部受压仍然会对腿部不利，时间一久容易引发腿部静脉曲张等疾病；对于一些为保持身材、锻炼腿部以达到瘦身效果的爱美人士，站立或坐立姿态的腿部训练则更容易导致相反的训练效果。

[0004] 再加上现代社会工作人员工作压力较大，下班后很少能有精力再去健身房去进行健身，现有技术中缺乏使锻炼人员采取躺卧姿势进行腿部锻炼的健身训练设备，对此种训练有需求的人员往往采用身体仰躺在床上，腿向上搭在墙壁上的方式进行腿部的放松、锻炼等，训练效果不甚理想。

[0005] 鉴于此，有必要设计一种可以使人身体仰躺时进行腿部伸腿屈腿训练的设备，以减少腿部血液积聚、减少腿部受压、同时又起到腿部锻炼效果，简单家居适用的伸腿屈腿训练一体机。

发明内容

[0006] 基于此，针对上述技术问题，本申请提供一种配电线路检修装置。

[0007] 本申请解决现有技术存在的问题所采用的技术方案是：

[0008] 本申请提出了一种伸腿屈腿训练一体机，包括底座，所述底座中部前后对称转动设有支板，所述两支板与U型架固定连接，所述U型架底部两侧固定设有凸块，所述两凸块之间转动设有调整转板，所述调整转板末端固定设有卡件；所述底座上设有与卡件配合的卡槽；

[0009] 所述U型架上滑动设有滑块，所述滑块两端分别与两个弹簧的一端固定连接，所述弹簧的另一端分别与固定安装于U型架上的固定板固定连接。

[0010] 优选地，所述卡槽的数量大于等于2。

[0011] 优选地，所述U型架包括底板以及固定设于底板两侧的侧板，所述侧板中间开设有通槽；所述滑块包括滑块本体以及固定设于滑块本体两侧的滑动件，所述两滑动件分别滑动设于两通槽内；

[0012] 所述滑块本体两端分别固定设有套设于弹簧外的内套筒，所述两固定板上分别固定设有滑动套设于内套筒外的外套筒。

[0013] 优选地，所述内套筒位于外套筒内的末端外固定设有内限位环；所述外套筒位于

内套筒外的末端内固定设有外限位环。

[0014] 优选地，所述滑块本体下方固定设有多条限位条，所述底板上设有与所述限位条一一对应的限位槽。

[0015] 优选地，所述调整转板顶部两侧均固定设有转动轴，所述转动轴转动设于凸块内的通孔内。

[0016] 优选地，所述底座上位于卡槽的另一侧表面固定设有躺垫；所述滑块斜下方表面固定设有缓冲垫。

[0017] 优选地，所述两支板底部之间固定设有连杆，所述连杆转动设于底座中部的柱状通孔内。

[0018] 与现有技术相比，本申请的有益效果为：

[0019] 1、结构简单、无须外接电源，适合居家训练使用。

[0020] 2、卡槽和卡件的设计使伸腿屈腿的角度可以调整，适用多种需求。

[0021] 3、训练人员仰躺在躺垫上，通过将脚蹬在缓冲垫上，可以进行伸腿屈腿训练，减少了腿部血液积聚和腿部受压，同时也可以进行腿部肌肉力量的训练。

附图说明

[0022] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本申请的进一步理解，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。

[0023] 图1为本申请的一种伸腿屈腿训练一体机整体结构示意图，

[0024] 图2为本申请的一种伸腿屈腿训练一体机U型架底部调整转板连接结构示意图，

[0025] 图3为本申请的一种伸腿屈腿训练一体机U型架上方连接结构示意图，

[0026] 图4为图3中A区域放大图。

[0027] 图中：

[0028] 1、底座，2、卡槽，3、躺垫，4、支板，5、U型架，6、固定板，7、外套筒，8、内套筒，9、滑块，10、调整转板，11、连杆，12、卡件，13、弹簧， 14、缓冲垫，

[0029] 5a、底板，5b、侧板，5c、凸块，5d、通槽，5e、限位槽，

[0030] 7a、外限位环，8a、内限位环，9a、滑块本体，9b、滑动件。

具体实施方式：

[0031] 下面结合附图与实施例对本申请作进一步说明。

[0032] 需要注意的是，这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式，而非意图限制根据本公开的示例性实施方式。如在这里所使用的，除非上下文另外明确指出，否则单数形式也意图包括复数形式，此外，还应当理解的是，当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时，其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0033] 在本公开中，术语如“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“侧”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，只是为了便于叙述本公开各部件或元件结构关系而确定的关系词，并非特指本公开中任一部件或元件，不能理解为对本公开的限制。

[0034] 图1示出了本申请的一种伸腿屈腿训练一体机的优选实施例，如图所示本申请的

一种伸腿屈腿训练一体机包括底座1，所述底座1中部前后对称转动设有支板4，本实施例中所述两支板4底部之间固定设有连杆11，所述连杆11转动设于底座1中部的柱状通孔内；所述两支板4与U型架5固定连接，所述U型架5底部两侧固定设有凸块5c，所述两凸块5c之间转动设有调整转板10，参考图2，所述调整转板10顶部两侧均固定设有转动轴，所述转动轴转动设于凸块5c内的通孔内；所述调整转板10末端固定设有卡件12；所述底座1上设有与卡件12配合的卡槽2；所述卡槽2的数量大于等于2，通过调整卡件12插入的卡槽2位置，可以调整U型架5与水平方向的角度。

[0035] 参考图3，所述U型架5上滑动设有滑块9，所述滑块9两端分别与两个弹簧13 的一端固定连接，所述弹簧13的另一端分别与固定安装于U型架5上的固定板6固定连接。所述U型架5包括底板5a以及固定设于底板5a两侧的侧板5b，所述侧板 5b中间开设有通槽5d；所述滑块9包括滑块本体9a以及固定设于滑块本体9a两侧的滑动件9b，所述两滑动件9b分别滑动设于两通槽5d内；参考图4，所述滑块本体9a两端分别固定设有套设于弹簧13外的内套筒8，所述两固定板6上分别固定设有滑动套设于内套筒8外的外套筒7；所述内套筒8位于外套筒7内的末端外固定设有内限位环8a；所述外套筒7位于内套筒8外的末端内固定设有与内限位环 8a配合的外限位环7a。所述滑块本体9a下方固定设有多条限位条，所述底板 5a上设有与所述限位条一一对应的限位槽5e，所述限位条可以在限位槽5e内滑动，通过二者之间的配合保证滑块9的水平。所述底座1上位于卡槽2的另一侧表面固定设有躺垫3；所述滑块9斜下方表面固定设有缓冲垫14。

[0036] 工作原理：

[0037] 本申请的一种伸腿屈腿训练一体机在使用时，首先训练人员将U型架5缓缓抬起，使调整转板10末端的卡件12从卡槽2中出来，然后缓慢放下U型架5并根据所需要的U型架5的倾斜角度调整好调整转板10，将调整转板10下方的卡件12置入合适的卡槽2内，完成对U型架5倾斜角度的调整；

[0038] 然后训练人员仰躺在底座1上的躺垫3上，双脚踩在滑块9斜下方的缓冲垫14 上，即可进行伸腿屈腿运动；当伸腿时弹簧13被拉长，给训练人员以阻力，当屈腿时在弹簧13自身拉力的作用下滑块9恢复到初始位置，如此循环往复实现伸腿屈腿训练。

[0039] 本申请的一种伸腿屈腿训练一体机，训练人员仰躺在躺垫上，通过将脚蹬在缓冲垫上，可以进行伸腿屈腿训练，减少了腿部血液积聚和腿部受压，同时也可以进行腿部肌肉力量的训练，结构简单、无须外接电源，适合居家训练使用；同时调整转板10的设计可以使伸腿屈腿的倾斜度可以调整，适用人群更广泛。

[0040] 以上仅为本申请的优选实施例而已，并不用于限制本申请，对于本领域的技术人员来说，本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本申请的保护范围之内。

[0041] 上述虽然结合附图对本申请的具体实施方式进行了描述，但并非对本申请保护范围的限制，所属领域技术人员应该明白，在本申请的技术方案的基础上，本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本申请的保护范围以内。

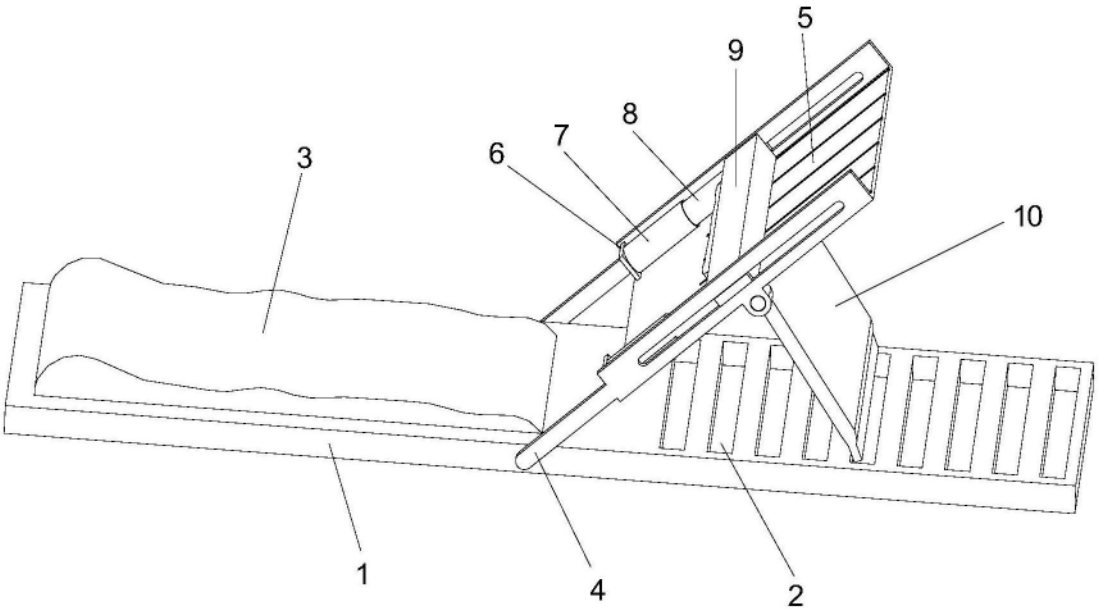


图1

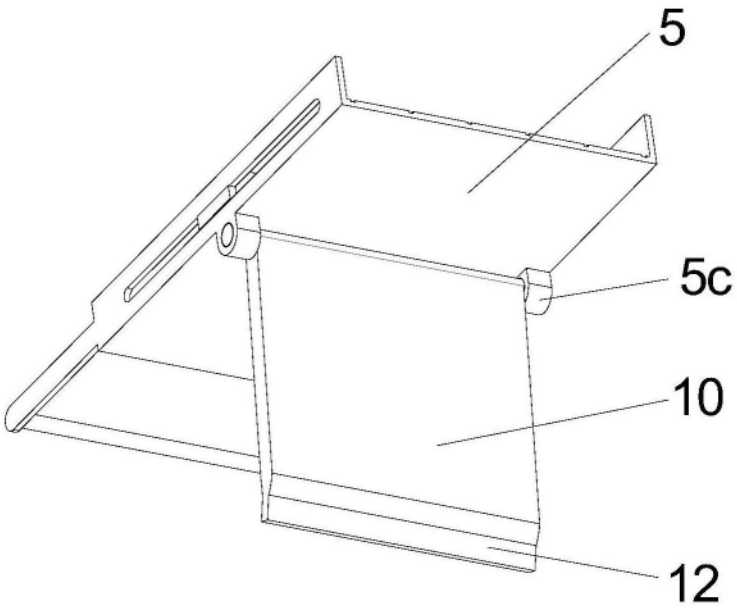


图2

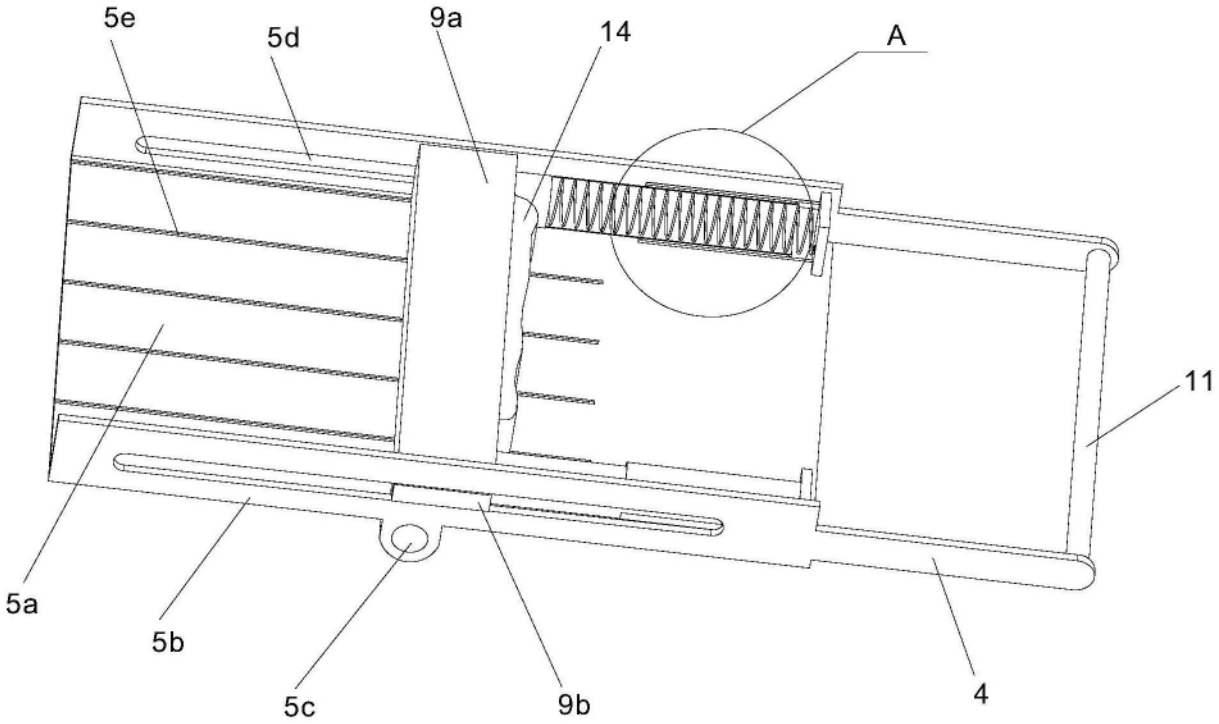


图3

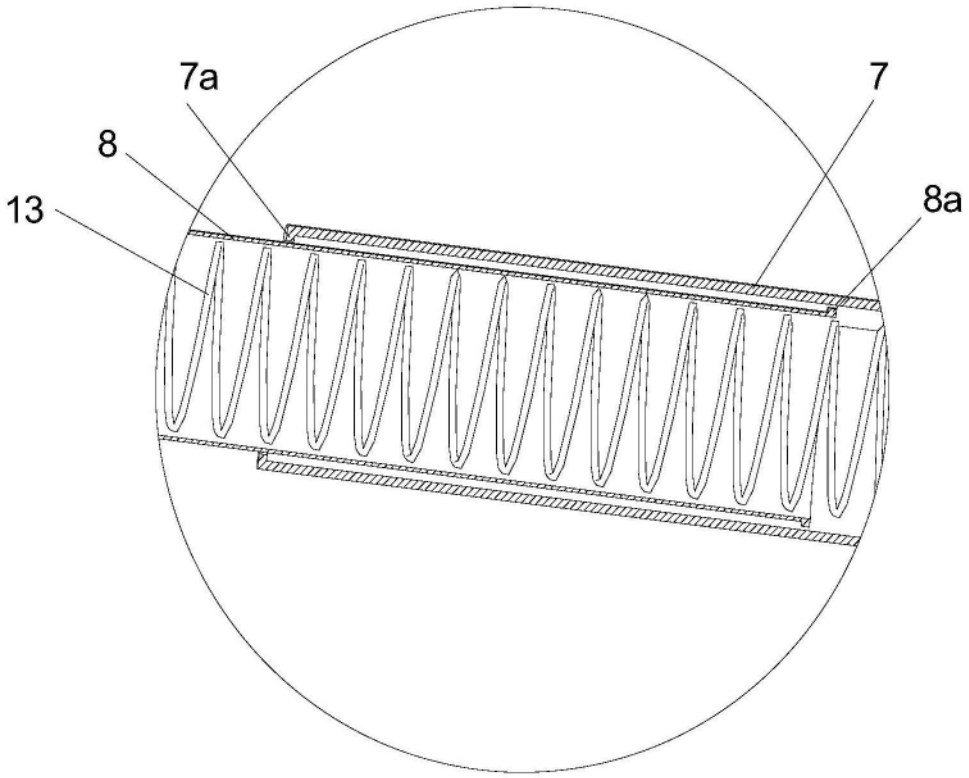


图4