



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204798732 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520448814. 1

(22) 申请日 2015. 06. 26

(73) 专利权人 河南科技学院

地址 453003 河南省新乡市华兰大道东段河南科技学院体育学院

(72) 发明人 谭作军 乔素娟

(51) Int. Cl.

A63B 23/02(2006. 01)

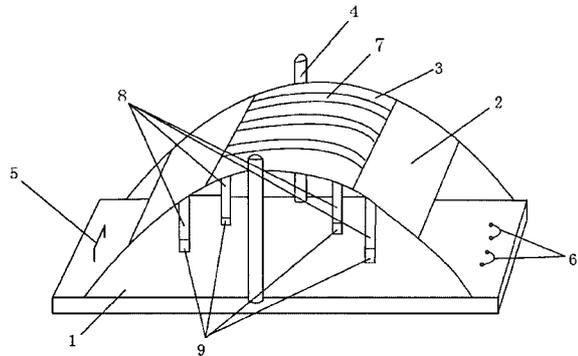
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调高度和曲率的下腰器

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调高度和曲率的下腰器,包括底垫、支架、下腰垫板、调节支架、电机,底垫上设有滑槽、安全扶手、脚套,支架设置于滑槽内,支架上安装设有下腰垫板,下腰垫板中间设有高密度弹簧,支架通过调节圆杆安装于调节支架上,调节支架上设有调节槽,调节槽由与调节圆杆的弧度相匹配的圆形凹槽及防止调节圆杆移位的挡板组成,支架与电机相连接,支架上覆盖设有圆弧形海绵护垫,圆弧形海绵护垫的左右两侧对称设有尼龙搭扣带,尼龙搭扣带的下端设有粘扣。本实用新型的有益效果是:操作方便,能够有效地预防和减少运动损伤,提高了练习效率。



1. 一种可调高度和曲率的下腰器,其特征在于:包括底垫、支架、下腰垫板、调节支架、电机,所述底垫上设有滑槽、安全扶手、脚套,所述支架设置于所述滑槽内,所述支架上安装设有所述下腰垫板,所述支架通过调节圆杆安装于所述调节支架上,所述支架与所述电机相连接;

所述调节支架上设有调节槽,所述调节槽由与所述调节圆杆弧度相匹配的圆形凹槽及防止所述调节圆杆移位的档板组成;

所述下腰垫板中间设有高密度弹簧;

所述支架上覆盖设有圆弧形海绵护垫,所述圆弧形海绵护垫的左右两侧对称设有尼龙搭扣带,所述尼龙搭扣带的下端设有粘扣。

2. 根据权利要求1所述的可调高度和曲率的下腰器,其特征在于:所述调节支架上可拆卸地设有凸横杆背靠椅,所述凸横杆背靠椅上焊接设有把手,所述凸横杆背靠椅包括弧度支架,所述弧度支架之间可拆卸地设有横梁。

3. 根据权利要求2所述的可调高度和曲率的下腰器,其特征在于:所述弧度支架由金属圆管焊接而成,所述金属圆管外层包裹橡胶,所述弧度支架上设有升降孔,所述横梁通过插销固定在所述升降孔内。

一种可调高度和曲率的下腰器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及领域,更具体地说涉及一种可调高度和曲率的下腰器。

背景技术

[0002] 目前,在进行体育运动训练时,下腰是必须进行的训练项目,通过下腰可增强训练者腰部的柔韧性和放松背部的肌肉,增强力量,但有许多运动员在训练中经常发生受伤现象,现有的下腰用的训练器材一般是扶杆类器材,这种器材一般是固定式结构,无法根据需要调整高度,无法对腰部起到安全承托作用,且因难度过大不适于初练者练习,无法循序渐进地进行腰部训练,容易伤及腰部,对身体造成损伤,从而导致延长训练时间给训练者带来负担。

发明内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的不足,提供了一种可调高度和曲率的下腰器。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案予以实现。

[0005] 一种可调高度和曲率的下腰器,包括底垫、支架、下腰垫板、调节支架、电机,所述底垫上设有滑槽、安全扶手、脚套,所述支架设置于所述滑槽内,所述支架上安装设有所述下腰垫板,所述支架通过调节圆杆安装于所述调节支架上,所述支架与所述电机相连接;

[0006] 所述调节支架上设有调节槽,所述调节槽由与所述调节圆杆的弧度相匹配的圆形凹槽及防止所述调节圆杆移位的档板组成;

[0007] 所述下腰垫板中间设有高密度弹簧;

[0008] 所述支架上覆盖设有圆弧形海绵护垫,所述圆弧形海绵护垫的左右两侧对称设有尼龙搭扣带,所述尼龙搭扣带的下端设有粘扣。

[0009] 所述调节支架上可拆卸地设有凸横杆背靠椅,所述凸横杆背靠椅上焊接设有把手,所述凸横杆背靠椅包括弧度支架,所述弧度支架之间可拆卸地设有横梁。

[0010] 所述弧度支架由金属圆管焊接而成,所述金属圆管外层包裹橡胶,所述弧度支架上设有升降孔,所述横梁通过插销固定在所述升降孔内。

[0011] 本实用新型的有益效果为:安全扶手、脚套,辅助起身,保障练习的安全;电机牵引支架在滑槽内滑动,可以改变下腰垫板的曲率,可安全承托腰部,满足不同训练阶段的训练者的需求,能循序渐进地进行训练,防止腰部损伤而且可方便训练者起身,提高训练效率;可根据练习者的需要,调整调节圆杆在调节支架上的位置,自由选择高度;与调节圆杆的弧度相匹配的圆形凹槽及档板,防止使用过程中调节圆杆的移位;尼龙搭扣带下端的粘扣两边相粘使圆弧形海绵护垫固定在支架上,减轻练习时压痛感;凸横杆背靠椅可拆卸的安装在调节支架上,可以根据需要将横梁安装好,横梁通过插销固定在升降孔内保障安装的稳固;弧度支架由金属圆管焊接而成,金属圆管外层包裹橡胶,结构稳固同时缓解运动时的压痛感;凸横杆被靠椅可进行放松腰背部、锻炼上肢肌肉群等力量练习,或者单独安装一根横梁,来进行压腿练习。本实用新型结构设计合理,操作方便,能够有效地预防和减少运

动损伤,提高了练习效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型结构示意图

[0013] 图 2 是本实用新型中支架和凸横杆背靠椅的结构示意图

[0014] 图中:

[0015] 1、底垫 2、支架 3、下腰垫板 4、调节支架

[0016] 5、安全扶手 6、脚套 7、高密度弹簧 8、尼龙搭扣带

[0017] 9、粘扣 10、调节圆杆 11、圆形凹槽 12、档板

[0018] 13、凸横杆背靠椅 14、把手 15、弧度支架 16、横梁

[0019] 17、升降孔

具体实施方式

[0020] 下面通过具体的实施例对本实用新型的技术方案作进一步的说明。

[0021] 实施例 1

[0022] 一种可调高度和曲率的下腰器,包括底垫 1、支架 2、下腰垫板 3、调节支架 4、电机,底垫 1 上设有滑槽、安全扶手 5、脚套 6,支架 2 设置于所述滑槽内,支架 2 上安装设有下腰垫板 3,下腰垫板 3 中间设有高密度弹簧 7,支架 2 通过调节圆杆 10 安装于调节支架 4 上,调节支架 4 上设有调节槽,所述调节槽由与调节圆杆 10 的弧度相匹配的圆形凹槽 11 及防止调节圆杆 11 移位的档板 12 组成,支架 2 与所述电机相连接,支架 2 上覆盖设有圆弧形海绵护垫,所述圆弧形海绵护垫的左右两侧对称设有尼龙搭扣带 8,尼龙搭扣带 8 的下端设有粘扣 9。

[0023] 实施例 2

[0024] 一种可调高度和曲率的下腰器,包括底垫 1、支架 2、下腰垫板 3、调节支架 4、电机,底垫 1 上设有滑槽、安全扶手 5、脚套 6,支架 2 设置于所述滑槽内,支架 2 上安装设有下腰垫板 3,下腰垫板 3 中间设有高密度弹簧 7,支架 2 通过调节圆杆 10 安装于调节支架 4 上,调节支架 4 上可拆卸地设有凸横杆背靠椅 13,凸横杆背靠椅 13 上焊接设有把手 14,凸横杆背靠椅 13 包括弧度支架 15,弧度支架 15 之间可拆卸地设有横梁 16,调节支架 4 上设有调节槽,所述调节槽由与调节圆杆 10 的弧度相匹配的圆形凹槽 11 及防止调节圆杆 11 移位的档板 12 组成,支架 2 与所述电机相连接,支架 2 上覆盖设有圆弧形海绵护垫,所述圆弧形海绵护垫的左右两侧对称设有尼龙搭扣带 8,尼龙搭扣带 8 的下端设有粘扣 9。

[0025] 实施例 3

[0026] 一种可调高度和曲率的下腰器,包括底垫 1、支架 2、下腰垫板 3、调节支架 4、电机,底垫 1 上设有滑槽、安全扶手 5、脚套 6,支架 2 设置于所述滑槽内,支架 2 上安装设有下腰垫板 3,下腰垫板 3 中间设有高密度弹簧 7,支架 2 通过调节圆杆 10 安装于调节支架 4 上,调节支架 4 上可拆卸地设有凸横杆背靠椅 13,凸横杆背靠椅 13 上焊接设有把手 14,凸横杆背靠椅 13 包括弧度支架 15,弧度支架 15 之间可拆卸地设有横梁 16,调节支架 4 上设有调节槽,所述调节槽由与调节圆杆 10 的弧度相匹配的圆形凹槽 11 及防止调节圆杆 11 移位的档板 12 组成,支架 2 与所述电机相连接,支架 2 上覆盖设有圆弧形海绵护垫,所述圆弧形海

绵护垫的左右两侧对称设有尼龙搭扣带 8, 尼龙搭扣带 8 的下端设有粘扣 9, 弧度支架 15 由金属圆管焊接而成, 所述金属圆管外层包裹橡胶, 弧度支架 15 上设有升降孔 17, 横梁 16 通过插销固定在升降孔 17 内。

[0027] 当使用时候, 将尼龙搭扣带 8 下端的粘扣 9 两边相粘使所述圆弧形海绵护垫固定在支架 2 上, 根据需要来调整调节圆杆 10 的高度, 然后所述电机牵引支架 2 在所述滑槽内滑动, 来改变下腰垫板 3 的曲率, 训练者双脚放置脚套 6 内, 然后缓慢下腰, 起身时可手扶安全扶手 5, 保障练习的安全;

[0028] 将凸横杆背靠椅 13 安装在调节支架 4 上, 根据需要将横梁 16 安装好, 手扶把手 14, 进行放松腰背部、锻炼上肢肌肉群等力量练习, 或者单独安装一根横梁 16, 来进行压腿练习。

[0029] 本实用新型可安全承托腰部, 满足不同训练阶段的训练者的需求, 能循序渐进地进行训练, 防止腰部损伤而且可方便训练者起身, 能够有效地预防和减少运动损伤, 提高了练习效率, 支架 2 上设置有所述圆弧形海绵护垫固定, 减轻练习时压痛感。

[0030] 以上对本实用新型的三个实施例进行了详细说明, 但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例, 不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等, 均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

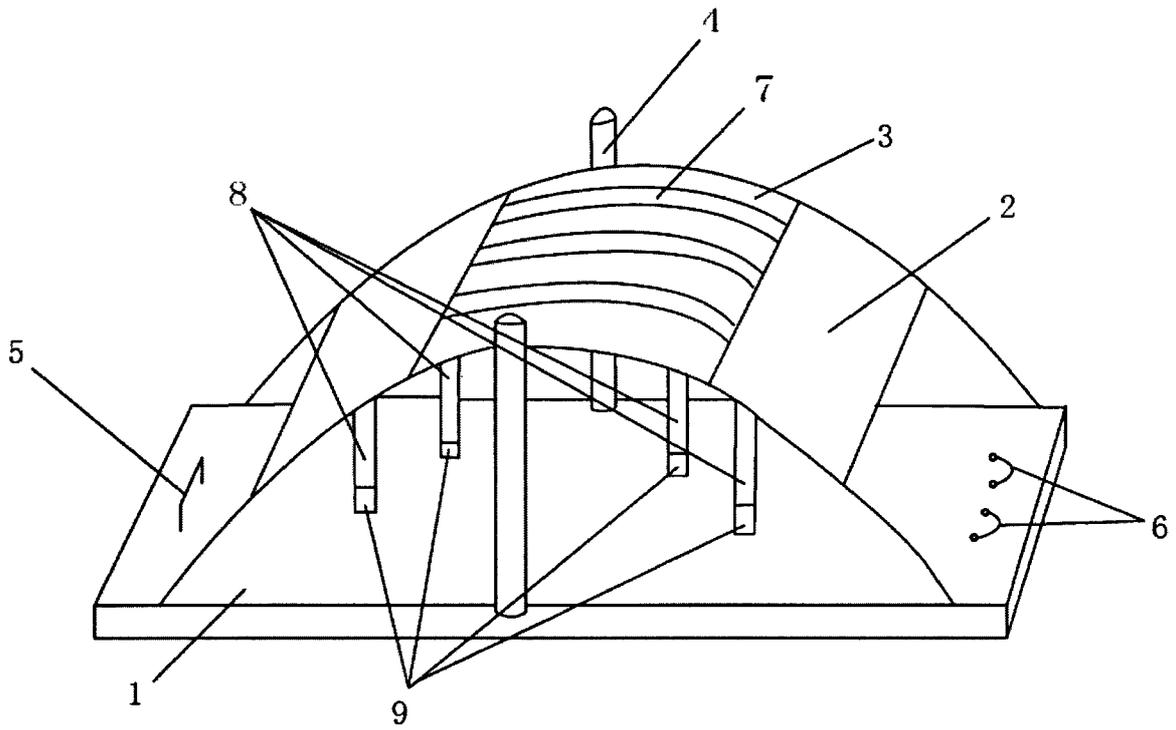


图 1

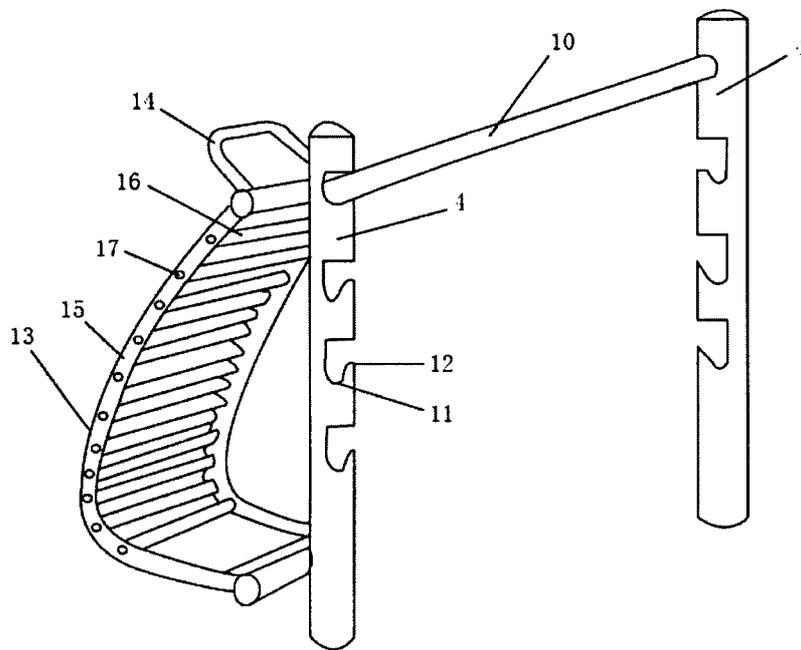


图 2