

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202315064 U

(45) 授权公告日 2012.07.11

(21) 申请号 201120502665.4

(22) 申请日 2011.12.07

(73) 专利权人 吕吉勇

地址 150008 黑龙江省哈尔滨市南岗区大成
街 1 号哈尔滨体育学院民族传统体育
系

专利权人 宁晶慧
陆永恒

(72) 发明人 吕吉勇 宁晶慧 陆永恒

(51) Int. Cl.

A63B 1/00 (2006.01)

A63B 17/00 (2006.01)

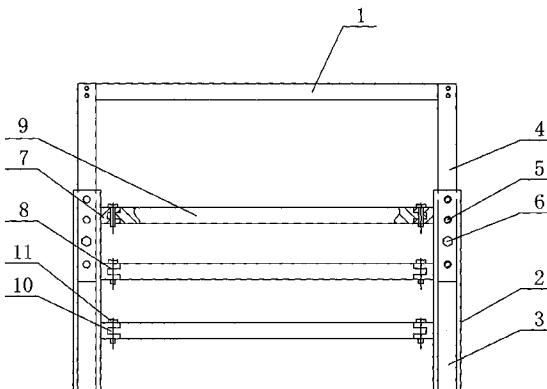
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种可调节高度的多功能单杠

(57) 摘要

一种可调节高度的多功能单杠。本实用新型属于体育器材技术领域。为解决在训练中所使用的单杠，其高度无法根据训练者的身高进行调节以及训练者无法在同一地点完成单杠技术动作、力量和柔韧性训练问题。支撑立柱包括支撑管和支撑芯柱，支撑管的管壁上设有多个螺孔，支撑芯柱的上端与上横杠固定连接，下端置于支撑管内，顶丝与支撑管的其中一个螺孔螺纹连接，顶丝的端部顶住支撑芯柱，每根支撑管的外侧壁上固定有多个连接套，两根支撑管上的多个连接套一一对应设置，连接横杠两端的第一连接柄插装在相应的连接套上的豁口内，连接横杠两端的第一连接柄通过连接销与相应的连接套连接。本实用新型用于体操单杠训练中。



1. 一种可调节高度的多功能单杠，所述的多功能单杠包括上横杠（1）和两根支撑立柱（2），其特征是：支撑立柱（2）包括支撑管（3）和支撑芯柱（4），支撑管（3）的管壁上由上至下设有多个螺孔（5），支撑芯柱（4）的上端与上横杠（1）固定连接，支撑芯柱（4）的下端置于支撑管（3）内，顶丝（6）与支撑管（3）的其中一个螺孔（5）螺纹连接，顶丝（6）的端部顶住支撑芯柱（4），每根支撑管（3）的外侧壁上由上至下固定有多个连接套（7），两根支撑管（3）上的多个连接套（7）一一对应设置，每个连接套（7）的侧壁上设有一个豁口（8），两个相对应的连接套（7）之间设有一根连接横杠（9），连接横杠（9）的两端分别加工有一个第一连接柄（10），连接横杠（9）两端的第一连接柄（10）插装在相应的连接套（7）上的豁口（8）内，连接横杠（9）两端的第一连接柄（10）通过连接销（11）与相应的连接套（7）连接。

2. 如权利要求1所述的一种可调节高度的多功能单杠，其特征是：两个支撑芯柱（4）的上端面均加工有开口凹槽（12），上横杠（1）的两端分别加工有一个第二连接柄（13），上横杠（1）两端的第二连接柄（13）设置在相应的支撑芯柱（4）的开口凹槽（12）内，上横杠（1）两端的第二连接柄（13）与支撑芯柱（4）通过螺栓（14）固定连接。

一种可调节高度的多功能单杠

技术领域

[0001] 本实用新型属于体育器材技术领域，具体地讲是一种单杠。

背景技术

[0002] 单杠是体育运动中全民健身的一项热门项目，也是体操比赛中的一个重要比赛项目。目前，在训练练习中所使用的单杠，其高度无法根据训练者的身高进行调节；此外，为了增加臂力、腰腹力量及柔韧性，训练者需要进行倒立、腰腹力量、柔韧性训练，而以上训练需要借助墙体肋木完成。但是由于单杠一般都安装在空旷的训练场上，因此，训练者无法在同一地点完成单杠技术动作、力量和柔韧性训练，给训练者带来了不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决在训练中所使用的单杠，其高度无法根据训练者的身高进行调节以及训练者无法在同一地点完成单杠技术动作、力量和柔韧性训练，给训练者带来了不便的问题，提出一种可调节高度的多功能单杠。

[0004] 一种可调节高度的多功能单杠，所述的多功能单杠包括上横杠和两根支撑立柱，支撑立柱包括支撑管和支撑芯柱，支撑管的管壁上由上至下设有多个螺孔，支撑芯柱的上端与上横杠固定连接，支撑芯柱的下端置于支撑管内，顶丝与支撑管的其中一个螺孔螺纹连接，顶丝的端部顶住支撑芯柱，每根支撑管的外侧壁上由上至下固定有多个连接套，两根支撑管上的多个连接套一一对应设置，每个连接套的侧壁上设有一个豁口，两个相对应的连接套之间设有一根连接横杠，连接横杠的两端分别加工有一个第一连接柄，连接横杠两端的第一连接柄插装在相应的连接套上的豁口内，连接横杠两端的第一连接柄通过连接销与相应的连接套连接。

[0005] 两个支撑芯柱的上端面均加工有开口凹槽，上横杠的两端分别加工有一个第二连接柄，上横杠两端的第二连接柄设置在相应的支撑芯柱的开口凹槽内，上横杠两端的第二连接柄与支撑芯柱通过螺栓固定连接。

[0006] 本实用新型具有结构简单、使用调整方便的特点，上横杠的高度可根据训练者的身高进行调节；当训练者需要进行力量和柔韧性训练时，只需安装多个连接横杆即可，实现了训练者在同一地点进行单杠技术动作、力量和柔韧性训练，给训练者提供了方便。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的一种可调节高度的多功能单杠主视图；

[0008] 图 2 是图 1 的俯视图。

[0009] 其中，上横杠 1、支撑立柱 2、支撑管 3、支撑芯柱 4、螺孔 5、顶丝 6、连接套 7、豁口 8、连接横杠 9、第一连接柄 10、连接销 11、开口凹槽 12、第二连接柄 13、螺栓 14。

具体实施方式

[0010] 具体实施方式一：如图 1、图 2 所示，一种可调节高度的多功能单杠，所述的多功能单杠包括上横杠 1 和两根支撑立柱 2，支撑立柱 2 包括支撑管 3 和支撑芯柱 4，支撑管 3 的管壁上由上至下设有多个螺孔 5，便于调节上横杠 1 的高度，支撑芯柱 4 的上端与上横杠 1 固定连接，支撑芯柱 4 的下端置于支撑管 3 内，顶丝 6 与支撑管 3 的其中一个螺孔 5 螺纹连接，顶丝 6 的端部顶住支撑芯柱 4，使得支撑芯柱 4 与支撑管 3 固定连接，每根支撑管 3 的外侧壁上由上至下固定有多个连接套 7，两根支撑管 3 上的多个连接套 7 一一对应设置，每个连接套 7 的侧壁上设有一个豁口 8，两个相对应的连接套 7 之间设有一根连接横杠 9，连接横杠 9 的两端分别加工有一个第一连接柄 10，连接横杠 9 两端的第一连接柄 10 插装在相应的连接套 7 上的豁口 8 内，连接横杠 9 两端的第一连接柄 10 通过连接销 11 与相应的连接套 7 连接。使用时，将支撑管 3 的下端与地面固定连接。

[0011] 具体实施方式二：如图 1、图 2 所示，具体实施方式一所述的一种可调节高度的多功能单杠，两个支撑芯柱 4 的上端面均加工有开口凹槽 12，上横杠 1 的两端分别加工有一个第二连接柄 13，上横杠 1 两端的第二连接柄 13 设置在相应的支撑芯柱 4 的开口凹槽 12 内，起到对上横杠 1 限位的作用，上横杠 1 两端的第二连接柄 13 与支撑芯柱 4 通过螺栓 14 固定连接。

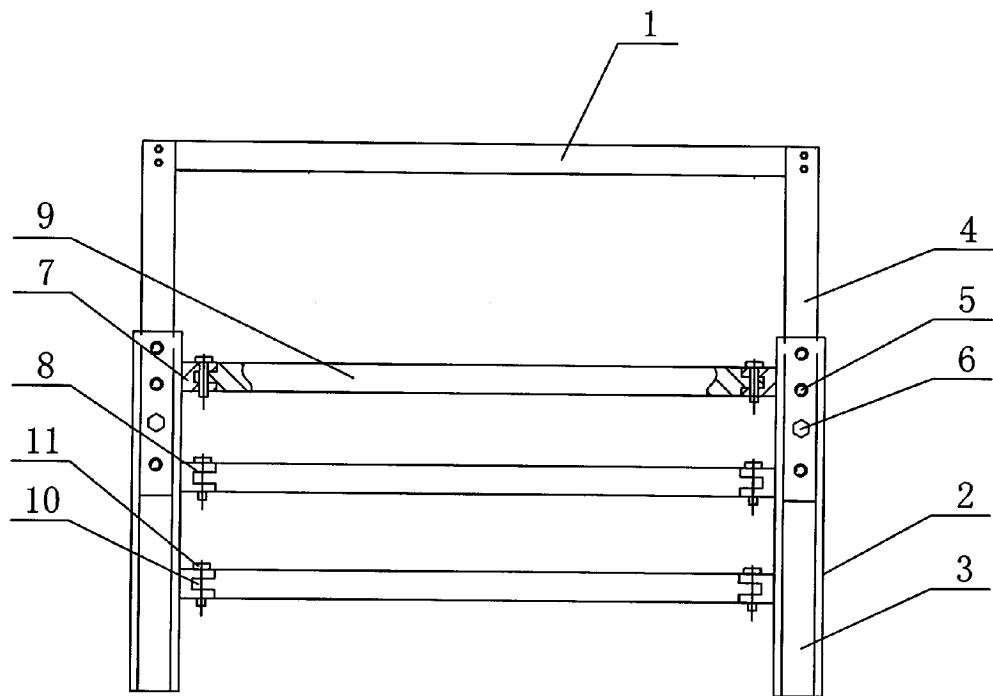


图 1

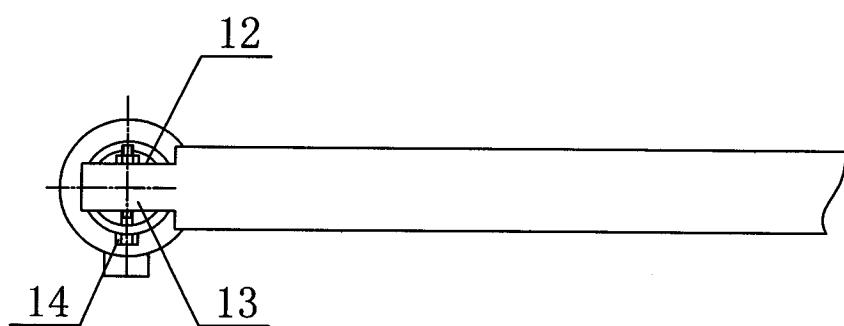


图 2