



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206560620 U

(45)授权公告日 2017. 10. 17

(21)申请号 201720176563.5

(22)申请日 2017.02.27

(73)专利权人 泰山体育产业集团有限公司

地址 253600 山东省德州市乐陵市泰山体育路1号

专利权人 山东泰山体育器材有限公司

(72)发明人 潘长荣 张之林 龙国荣 荣垂静
孔勇发 徐培明

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51)Int.Cl.

A63B 1/00(2006.01)

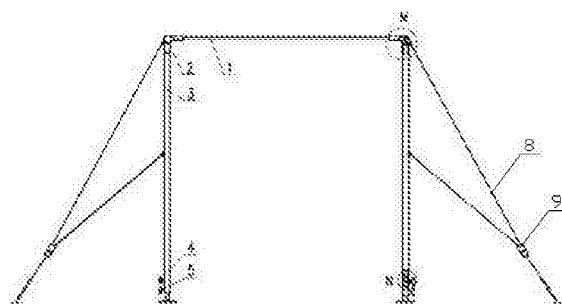
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种高度可调的单杠

(57)摘要

本实用新型涉及体育器械技术领域,尤其涉及一种高度可调的单杠。该高度可调的单杠,包括横杠、立柱、柱杠连接件和绳索,所述横杠通过柱杠连接件与立柱铰接;所述立柱由外管和内管套装组成,外管上安装有高度调节装置和锁紧装置,内管外侧设有多个环形棘槽;所述绳索连接立柱和地面,绳索上设有绳索张紧器。该高度可调的单杠设计合理,横杠高度调节方便快捷,特别适用于赛场快速调节单杠高度,该高度可调的单杠经济实用,制作材料及加工成本低,高度调节省时省力,适合推广使用。



1.一种高度可调的单杠,包括横杠(1)、立柱(3)、柱杠连接件(2)和绳索(8),其特征在于:所述横杠(1)通过柱杠连接件(2)与立柱(3)铰接;所述立柱(3)由外管(6)和内管(7)套装组成,外管(6)上安装有高度调节装置(4)和锁紧装置(5),内管(7)外侧设有多个环形棘槽(10);所述绳索(8)连接立柱(3)和地面,绳索(8)上设有绳索张紧器(9)。

2.根据权利要求1所述的高度可调的单杠,其特征在于:所述柱杠连接件(2)采用圆钢棒料加工制成。

一种高度可调的单杠

[0001] (一)技术领域

[0002] 本实用新型涉及体育器械技术领域,尤其涉及一种高度可调的单杠。

[0003] (二)背景技术

[0004] 随着社会的进步和全民健身的兴起,人们对体育器材的需求也在大幅度的增长,其中单杠在各类学校被广泛使用。单杠运动是运动员、体育学院、中小学生及体育爱好者和部队军体训练中的重要项目。目前,室内使用的单杠,特别是竞技用的单杠存在诸多不足之处,一是单杠立柱与横杠连接的部件为铸钢件,其外观粗糙且成本高昂;二是用于调节单杠高度的内外管的高度档位锁定装置为横贯立柱式,调节高度时需要将档位销全部抽除,调节完成后再将档位销重新横贯固定,造成调节单杠高度费时费力,给使用者带来诸多不便。

[0005] (三)实用新型内容

[0006] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种高度调节省时省力,结构合理的高度可调的单杠。

[0007] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种高度可调的单杠,包括横杠、立柱、柱杠连接件和绳索,其特征在于:所述横杠通过柱杠连接件与立柱铰接;所述立柱由外管和内管套装组成,外管上安装有高度调节装置和锁紧装置,内管外侧设有多个环形棘槽;所述绳索连接立柱和地面,绳索上设有绳索张紧器。

[0008] 进一步地,所述柱杠连接件采用圆钢棒料加工制成。

[0009] 本实用新型的有益效果是:该高度可调的单杠设计合理,横杠高度调节方便快捷,特别适用于赛场快速调节单杠高度,该高度可调的单杠经济实用,制作材料及加工成本低,高度调节省时省力,适合推广使用。

[0010] (四)附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 附图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 附图2为图1的柱杠连接件M处剖面示意图。

[0014] 附图3为图1的高度调节装置N处剖面示意图。

[0015] 图中,1、横杠,2、柱杠连接件,3、立柱,4、高度调节装置,5、锁紧装置,6、外管,7、内管,8、绳索,9、绳索张紧器,10、环形棘槽。

[0016] (五)具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0018] 如附图1、附图2和附图3所示,该实施例包括横杠1、立柱3、柱杠连接件2和绳索8,所述横杠1通过柱杠连接件2与立柱3铰接;所述立柱3由外管6和内管7套装组成,外管6上安装有高度调节装置4和锁紧装置5,内管7外侧设有多个环形棘槽10;所述绳索8连接立柱3和地面,绳索8上设有绳索张紧器9。

[0019] 所述柱杠连接件2采用圆钢棒料加工制成,成本低廉、外表光滑,适于表面装饰性处理,且装拆方便。

[0020] 在调节单杠高度需要横杠1上升时,松开锁紧装置5,将外管6直接上提即可,调节

至所需高度后锁定锁紧装置5和绳索张紧器9;当横杠2需要下降时,先将锁紧装置5松开,然后向外拉动高度调节装置4,此时外管6即可带动横杠1下降,到达所需位置后向内推动高度调节装置4,卡住环形棘槽10,并锁定锁紧装置5和绳索张紧器9,从而实现单杠不同高度的变化。

[0021] 该高度可调的单杠设计合理,横杠高度调节方便快捷,特别适用于赛场快速调节单杠高度,该高度可调的单杠经济实用,高度调节省时省力,适合推广使用。

[0022] 以上所述的实施例,只是本实用新型较优选的具体实施方式的一种,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

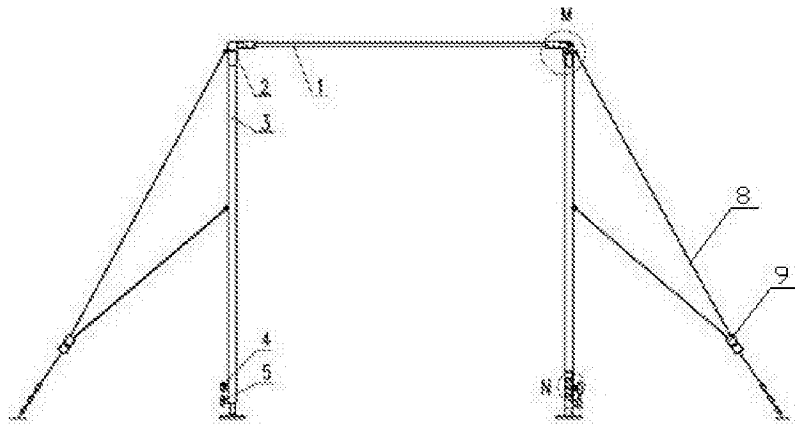


图1

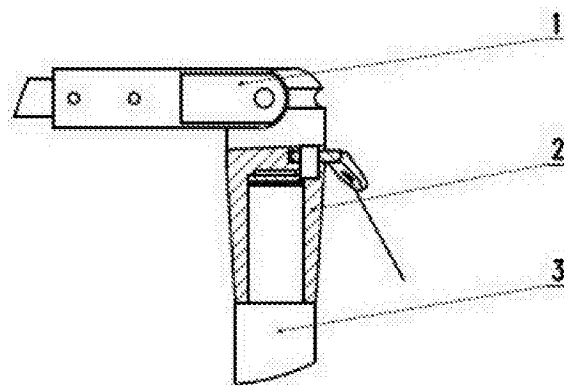


图2

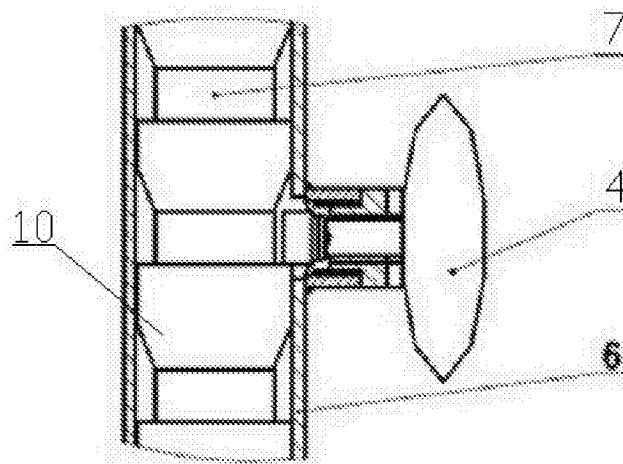


图3