(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205759356 U
(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620451767.0

(22)申请日 2016.05.18

(73)专利权人 山东英才学院
地址 250101 山东省济南市高新区大正示范区英才路2号

(72)发明人 陈洪强

(51)Int.Cl.
A63B 3/00(2006.01)
G01G 19/50(2006.01)

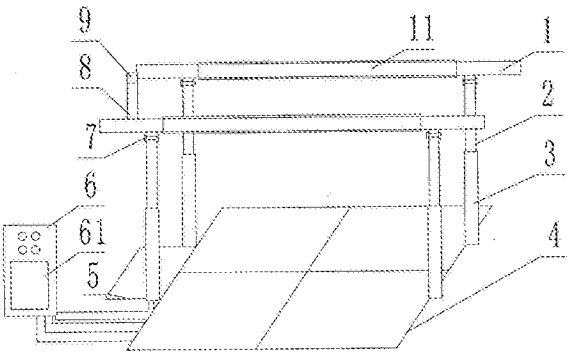
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

体育教学用双杠

(57)摘要

本实用新型属于体育器材领域，具体涉及一种体育教学用双杠，包括横杠、立柱、立柱套管、缓冲垫、称重踏板、控制柜、连接件、身高传感器、显示屏；所述平行的两根横杠的一端底部设有称重踏板，称重踏板内设有踏板力称重传感器，其中一根横杆上设置有身高传感器和显示屏；本体育教学用双杠，结构简单合理，设置称重踏板便于学生上下训练和体重测量，身高传感器可感应到学生的身高，身高和体重信息会显示在显示屏上，控制柜控制横杠的高度，方便学生上下横杠训练，满足不同身高学生的需求；另外，学生根据身高和体重信息，还可调整自己的饮食和运动量。



CN 205759356 U

1.体育教学用双杠，包括横杠(1)、立柱(2)、立柱套管(3)、缓冲垫(4)、称重踏板(5)、控制柜(6)、连接件(7)、身高传感器(8)、显示屏(9)；所述的横杠(1)共有两根，横杠(1)为柱状结构，两根横杠(1)位置互相平行，立柱共有四根，以两根立柱为单位，分别与两根横杠(1)的两端连接，缓冲垫(4)位于横杠的正下方，缓冲垫(4)为长方体结构，其特征在于，所述四根立柱分别套有立柱套管(3)，每个立柱套管(3)内均设有电机，所述平行的两根横杠(1)的一端底部设有称重踏板(5)，称重踏板(5)内设有踏板力称重传感器，其中一根横杆上设置有身高传感器(8)和显示屏(9)，控制柜(6)通过信号线与四个立柱套管(3)中的电机、身高传感器(8)、显示屏(9)和踏板力称重传感器相连接，控制柜6内有智能可编程控制器。

2.根据权利要求1所述的体育教学用双杠，其特征是，所述控制柜上设置有触摸屏(61)。

3.根据权利要求1所述的体育教学用双杠，其特征是，所述横杠(1)与立柱(2)通过连接件(7)固定连接。

4.根据权利要求1所述的体育教学用双杠，其特征是，所述缓冲垫(4)由可折叠式弹性材料组成。

5.根据权利要求1所述的体育教学用双杠，其特征是，所述立柱(2)和立柱套管(3)为不锈钢材质。

6.根据权利要求1或3所述的体育教学用双杠，其特征是，所述横杠(1)中间部位附有一层防滑保温圈垫(11)。

体育教学用双杠

技术领域

[0001] 本实用新型属于体育器材领域，具体涉及一种体育教学用双杠。

背景技术

[0002] 双杠是健身体育项目之一。双杠多为金属的架子支撑两条平行的木头、塑胶或合成金属制成的杠。一套典型的双杠动作包括在支撑位置、倒立位置和挂臂位置的转换；运动员要在这些位置做摆动，摆越、屈伸、弧形摆动、回环、空翻和静止等动作。最后，整套动作的下法要求必须站在杠的一侧。双杠也是奥运会比赛项目之一。练双杠对人体的好处主要有：增强上肢、肩带、胸部、腹部及背部肌群的力量和柔韧性、提高上肢关节的稳定性，改善协调性和平衡能力。

[0003] 现有的双杠结构简单，功能单一，对身高不同的学生不能区分，身高较矮的学生不易上杆训练。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对以上问题提供了一种体育教学用双杠，其解决技术问题的技术方案是：

[0005] 体育教学用双杠，包括横杠、立柱、立柱套管、缓冲垫、称重踏板、控制柜、连接件、身高传感器、显示屏；所述的横杠共有两根，横杠为柱状结构，两根横杠位置互相平行，立柱共有四根，以两根立柱为单位，分别与两根横杠的两端连接，缓冲垫位于横杠的正下方，缓冲垫为长方体结构，其特征在于，所述四根立柱分别套有立柱套管，每个立柱套管内均设有电机，所述平行的两根横杠的一端底部设有称重踏板，称重踏板内设有踏板力称重传感器，其中一根横杆上设置有身高传感器和显示屏，控制柜通过信号线与四个立柱套管中的电机、身高传感器、显示屏和踏板力称重传感器相连接，控制柜内有智能可编程控制器。

[0006] 所述控制柜上设置有触摸屏。

[0007] 所述横杠与立柱通过连接件固定连接。

[0008] 所述缓冲垫由可折叠式弹性材料组成。

[0009] 所述立柱和立柱套管为不锈钢材质。

[0010] 所述横杠中间附有一层防滑保温圈垫。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果：本体育教学用双杠，结构简单合理，设置称重踏板便于学生上下训练和体重测量，身高传感器可感应到学生的身高，身高和体重信息会显示在显示屏上，控制柜控制横杠的高度，方便学生上下横杠训练，满足不同身高学生的需求；另外，学生根据身高和体重信息，还可调整自己的饮食和运动量。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型体育教学用双杠的结构示意图。

[0013] 图中：1.横杠，11.防滑保温圈垫，2.立柱，3.立柱套管，4.缓冲垫，5.称重踏板，6.

控制柜,61.触摸屏,7.连接件,8.身高传感器、9.显示屏。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0015] 体育教学用双杠,包括横杠1、立柱2、立柱套管3、缓冲垫4、称重踏板5、控制柜6、连接件7、身高传感器8、显示屏9;所述的横杠1共有两根,横杠1为柱状结构,两根横杠1位置互相平行,立柱共有四根,以两根立柱为单位,分别与两根横杠1的两端连接,缓冲垫4位于横杠的正下方,缓冲垫4为长方体结构,其特征在于,所述四根立柱分别套有立柱套管3,每个立柱套管3内均设有电机,所述平行的两根横杠1的一端底部设有称重踏板5,称重踏板5内设有踏板力称重传感器,称重踏板5上部一根横杆上设置有身高传感器8和显示屏9,控制柜6通过信号线与四个立柱套管3中的电机、身高传感器8、显示屏9和踏板力称重传感器相连接,控制柜6内有智能可编程控制器。

[0016] 所述控制柜6上设置有触摸屏61,可在触摸屏61上设置身高、体重、横杠高度参数。

[0017] 所述横杠1与立柱2通过连接件7固定连接。

[0018] 所述缓冲垫4由可折叠式弹性材料组成,减轻训练者上下横杠的冲击力,预防受伤。

[0019] 所述立柱2和立柱套管3为不锈钢材质。

[0020] 所述横杠1中间附有一层防滑保温圈垫11,可防止手部打滑,冬暖夏凉,保持适宜温度,便于训练。

[0021] 训练时,学生脚踩在称重踏板5上,站稳,身高传感器8感应身高,称重踏板5内的踏板力称重传感器感应体重,显示屏9上显示身高和体重信息,并将信息传送到控制柜,控制柜内有智能可编程控制器,发送指令给立柱套管3内的电机,调整立柱的高低,调整到位后,学生两手抓好横杠1的防滑保温圈垫11,手臂用力支撑身体,开始按要求训练;结束时,平稳踩到缓冲垫4上,站稳,即可;训练完,可将缓冲垫4折叠收起放好,下次再用。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

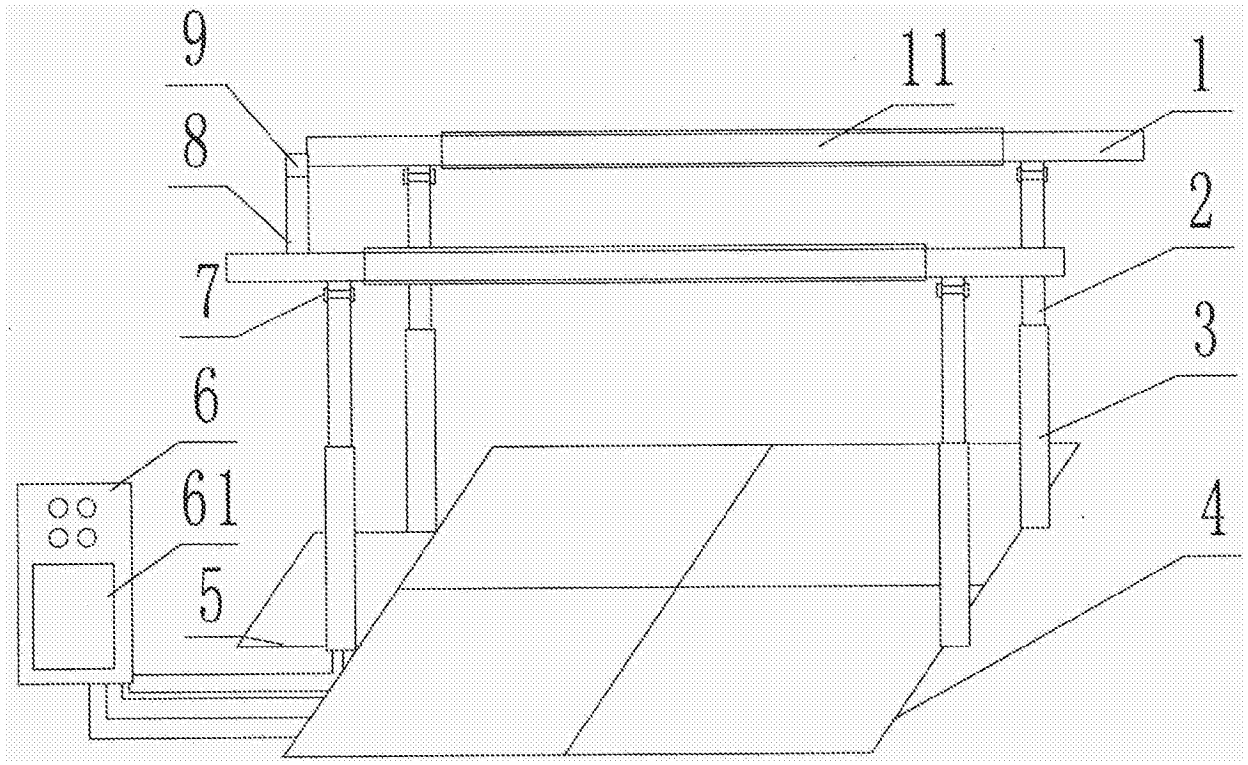


图1