(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 204601564 U
(45)授权公告日 2015.09.02

(21)申请号 201520187924.7

(22)申请日 2015.03.31

(73)专利权人 滁州学院
地址 239000 安徽省滁州市丰乐大道 1528 号

(72)发明人 黄山青

(51)Int.Cl.
A63B 71/06(2006.01)
A63B 23/12(2006.01)
A63B 23/02(2006.01)

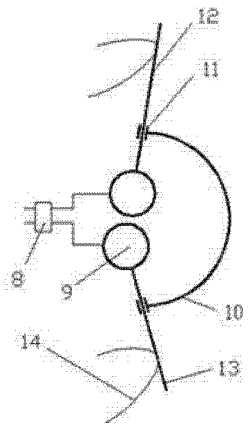
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

俯卧撑计数器

(57)摘要

一种俯卧撑计数器，属于运动器材领域，主要由计数部分和身体平直度调节部分两部分组成。其主要特征是：计数部分由底座、数显模块、插座、计数开关、压杆、调节杆和电源等组成，数显模块由电源供电，并接收计数开关的信号，计数开关与数显模块之间电连接插座。身体平直度调节部分包括上身固定杆、下身固定杆、调节触头和弹性弓等部分组成，上身固定杆和下身固定杆分别连接一个调节触头，并通过调节孔与弹性弓连接，调节触头是由弹性导电元件制成，并电连接到插头，在弹性弓无形变时两调节触头保持接触。



CN 204601564 U

1. 一种俯卧撑计数器，主要包括计数部分和身体平直度调节部分两部分，其主要特征是：计数部分由底座、数显模块、插座、计数开关、压杆、调节杆和电源组成，身体平直度调节部分包括上身固定杆、下身固定杆、调节触头和弹性弓部分组成。

2. 根据权利要求 1 所述的一种俯卧撑计数器，其特征还在于：数显模块由电源供电，并接收计数开关的信号，当计数开关闭合一次，数显模块将计数加一。

3. 根据权利要求 1 所述的一种俯卧撑计数器，其特征还在于：调节杆可经调节后沿压杆上下移动。

4. 根据权利要求 1 所述的一种俯卧撑计数器，其特征还在于：上身固定杆和下身固定杆分别连接一个调节触头，并通过调节孔与弹性弓连接，调节触头是由弹性导电元件制成，并电连接到插头，在弹性弓无形变时两调节触头保持接触。

5. 根据权利要求 1 所述的一种俯卧撑计数器，其特征还在于：上身固定杆和下身固定杆可以沿调节孔轴向移动，当它们相互靠近时，会挤压调节触头，使调节触头发生形变。

6. 根据权利要求 1 所述的一种俯卧撑计数器，其特征还在于：上身固定杆和下身固定杆通过固定索具分别固定在操作者的上身和下身。

俯卧撑计数器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种俯卧撑计数器，属于运动器材领域。

背景技术

[0002] 目前关于俯卧撑的辅助器械主要是支撑架，只能达到不脏手的目的。中国专利03235951.9公布了一种俯卧撑计数器，它主要包括红外线的发射器和接收器，在接收器上设有计数器，但这会使成本提高，而且在使用过程中不能针对不同个体进行俯卧撑标准程度的调整。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述不足进行了改进，提供了一种既可以方便计数，又可以根据不同个体对俯卧撑的高度和身体平直度标准进行调整的俯卧撑计数器。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：主要由计数部分和身体平直度调节部分两部分组成。其主要特征是：计数部分由底座(1)、数显模块(2)、插座(3)、计数开关(4)、压杆(5)、调节杆(6)和电源(7)等组成，数显模块由电源供电，并接收计数开关的信号，当计数开关闭合一次，数显模块将计数加一，计数开关与数显模块之间电连接插座，此插座在无插头插入时保持通路状态，当插头插入时，插座处电路会断开，同时接通插头的电路。压杆机械连接到计数开关上，调节杆可经调节后沿压杆上下移动，以适应不同个体俯卧撑高度的需要。身体平直度调节部分包括上身固定杆(12)、下身固定杆(13)、调节触头(9)和弹性弓(10)等部分组成，上身固定杆和下身固定杆分别连接一个调节触头，并通过调节孔(11)与弹性弓连接，调节触头是由弹性导电元件制成，并电连接到插头(8)，在弹性弓无形变时两调节触头保持接触，上身固定杆和下身固定杆可以沿调节孔轴向移动，当它们相互靠近时，会挤压调节触头，使调节触头发生形变。弹性弓在没有发生形变时会使上身固定杆和下身固定杆保持成直线或近似直线。上身固定杆和下身固定杆通过固定索具(14)分别固定在操作者的上身和下身。

[0005] 本实用新型结构简单，成本较低，使用方便。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的计数部分简图。

[0007] 图2为本实用新型身体平直度标准高时的示意图1。

[0008] 图3为本实用新型身体平直度标准高时的示意图2。

[0009] 图4为本实用新型身体平直度标准低时的示意图1。

[0010] 图5为本实用新型身体平直度标准低时的示意图2。

[0011] 图6为本实用新型身体平直度标准低时的示意图3。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0013] 如果不需要对身体平直度标准进行判断，那么就不需要把插头插入插座，单独使用计数部分，如图 1 所示，此时将计数部分放在胸下位置，当胸碰到调节杆时，就可以带动压杆使计数开关闭合，从而数显部分进行计数，每碰一次计数开关，数显部分将数值加一。

[0014] 如果需要对身体平直度进行判断，那么就需要把插头插入插座，此时计数开关与数显部分的电路将与身体平直度标准调节部分串联。当上身固定杆和下身固定杆分别被固定之后，调节触头保持接触，如图 2 所示，在做俯卧撑的时候，如果操作者的身体发生弯曲，将会使弹性弓发生形变，调节触头也会绕调节孔转动，如果调节触头转动超过设定范围，它们将不再保持接触，如图 3 所示，使计数开关和数显模块之间的电路开路，此时将不能计数。如果需要将身体平直度标准降低，那么可以将上身固定杆和下身固定杆沿调节孔向中间调节，此时调节触头会发生形变，如图 4 所示，当操作者的身体再发生小角度的弯曲时，并不能使调节触头分开，如图 5 所示，此时计数器仍然工作，只有身体的弯曲程度加大才能使两调节触头分开，如图 6 所示，此时计数器才不会继续计数，从而完成身体平直标准的调节。

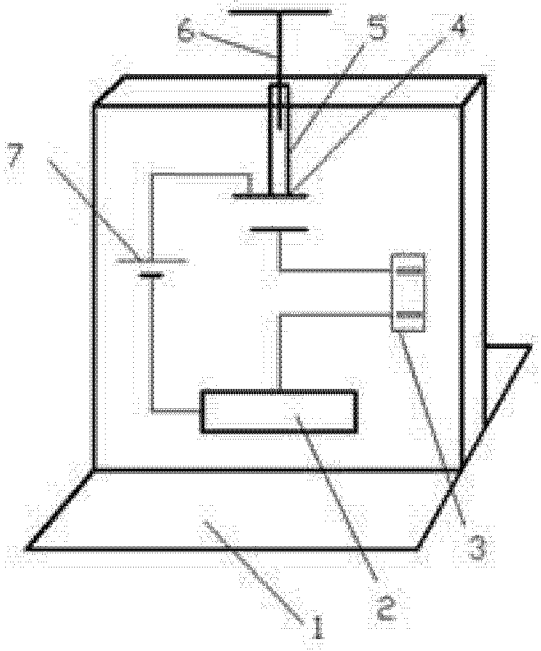


图 1

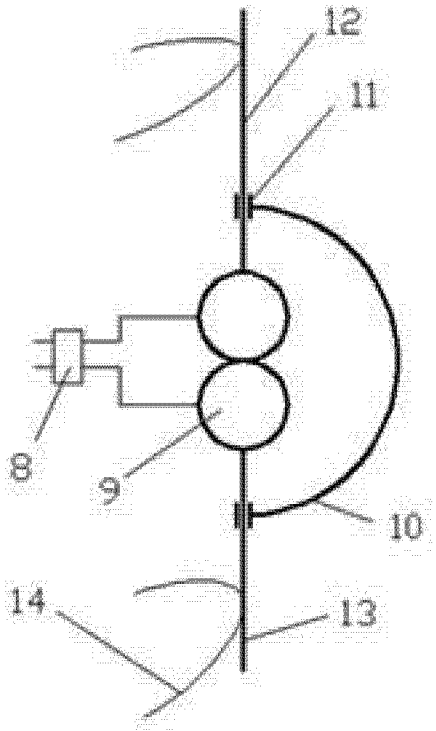


图 2

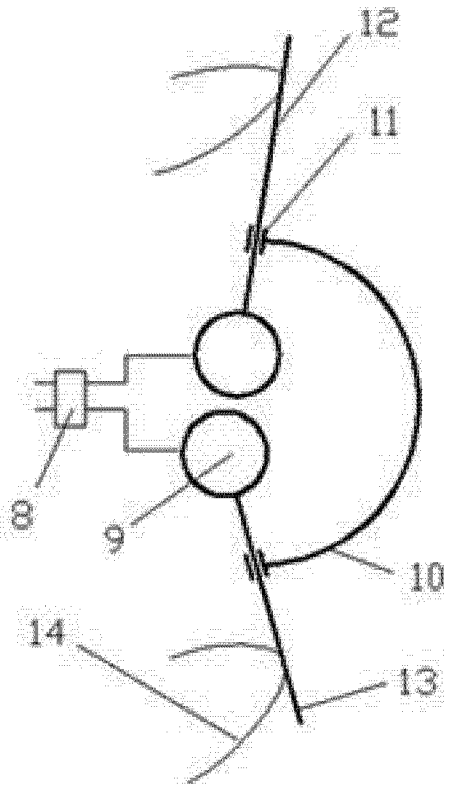


图 3

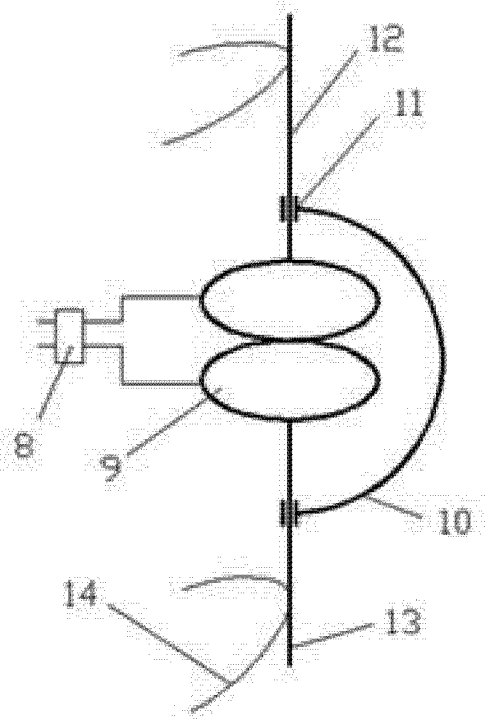


图 4

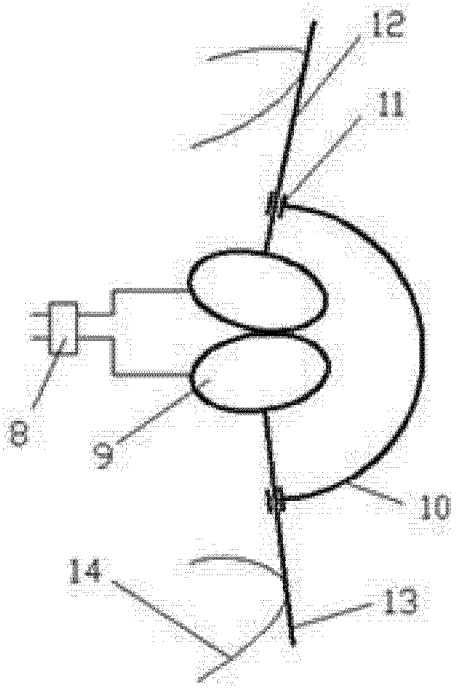


图 5

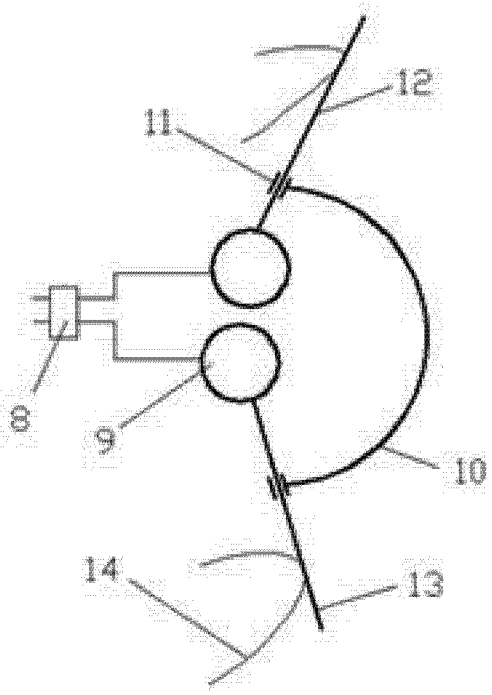


图 6