



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103550922 B

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201310469763.6

(22)申请日 2013.10.10

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103550922 A

(43)申请公布日 2014.02.05

(73)专利权人 王群

地址 523000 广东省东莞市大朗镇黄草朗
社区新兴东路11号

(72)发明人 王群

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事

务所 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int.Cl.

A63B 71/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 2245472 Y,1997.01.22,

CN 201930504 U,2011.08.17,

US 8016726 B2,2011.09.13,

CN 201161096 Y,2008.12.10,

审查员 艾立明

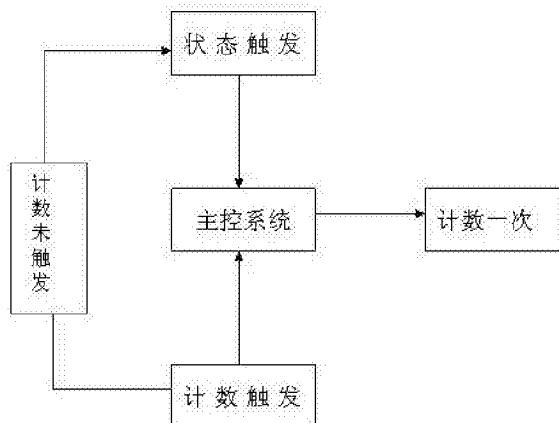
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种仰卧起坐辅助计数器

(57)摘要

本发明公开了一种仰卧起坐辅助计数器,主要包括主控系统,状态触发器,计数触发器,主控系统分别与状态触发器和计数触发器连接,人体接触状态触发器时,主控系统开始工作,同时再当人体接触计数触发器时为一个周期,计数一次。状态触发器可以设置在人体背部下面,以人体背部平躺状态触发;也可以设置在四肢,以四肢的接触来触发。计数触发器可以设置在人体背部下面,以人体背部平躺状态触发;也可以设置在四肢,以四肢的接触来触发。当状态触发器或计数触发器设置在四肢时,其触发条件是上肢肘部和膝盖触及来触发。上述的仰卧起坐辅助计数器,结构简单、造价实惠、实现方便,能准确和有效计数,能防止仰卧起坐计数作弊,给大范围的推广带来方便。



1. 仰卧起坐辅助计数器,其特征在於:主要包括一主控系统,一状态触发器,一计数触发器,将主控系统分别与状态触发器和计数触发器连接,当人体接触状态触发器时,主控系统开始工作,同时再当人体接触计数触发器时为一个周期,计数一次;

状态触发器设置在人体的背部,计数触发器设置人体的肘部或膝盖,或者肘部和膝盖同时设置,或者左右两边肘部和膝盖同时设置;

如果状态触发器先触发,而计数触发器未接着触发,将不计数,计数系统自动进入下一个计数周期,同时重新开始状态触发动作,以此循环,进行叠加计数;

所述的状态触发器或计数触发器为至少一个,其单个独立或两个分别设置上肢的肘部或膝盖上;

所述状态触发器设置在人体背部下面,以人体背部平躺状态触发,对应地,所述计数触发器设置在四肢,以四肢的接触来触发;或所述状态触发器设置在四肢,以四肢的接触来触发,对应地,所述计数触发器设置在人体背部下面,以人体背部平躺状态触发;

当状态触发器或计数触发器设置在四肢时,其触发条件是上肢肘部和膝盖触及来触发;

当所述状态触发器设置在四肢时,此时所述计数触发器设置在人体背部下面,当测试时,人体肘部与膝盖接触触发状态触发器,所述主控系统开始工作;当人体背部平躺时触发计数触发器,计数一次。

2. 根据权利要求1所述的仰卧起坐辅助计数器,其特征在於:所述的状态触发器或计数触发器设置在上肢肘部,也设置在膝盖上。

一种仰卧起坐辅助计数器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种计数器,尤其涉及的是一种专门用于对人体进行仰卧起坐次数进行实时有效计数的装置。

背景技术

[0002] 目前,在仰卧起坐测试及训练项目中,计数方式大多采用人工笔录等方式,这种方式存在许多主观因素,以致于造成人为的误差,也方便人为的作弊。同时在超过5个人的测试中,传统方式更是难以对每个人作出客观、公平、准确的成绩评定。为了能够为仰卧起坐测试项目提供公平、准确的成绩判断,解决人数多时的测试准确性问题,市面上出现了利用电子系统控制的仰卧起坐计数装置,而其结构和主控系统相当的复杂,使得造价昂贵,给大范围的推广应用带来障碍。

[0003] 有鉴于此,本发明人经过潜心研究,发明出一种结构简单、实现方便

[0004] 的仰卧起坐辅助计数器,以期一并解决上述问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供一种结构简单、造价实惠、实现方

[0006] 便,能有效计数的仰卧起坐辅助计数器。

[0007] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0008] 仰卧起坐辅助计数器,其特征在于:主要包括一主控系统,一状态触发器,一计数触发器,将主控系统分别与状态触发器和计数触发器连接,当人体接触状态触发器时,主控系统开始工作,同时再当人体接触计数触发器时为一个周期,计数一次。

[0009] 其中的状态触发器可以设置在人体背部下面,以人体背部平躺状态触发;也可以设置在四肢,以四肢的接触来触发。

[0010] 其中的计数触发器可以设置在人体背部下面,以人体背部平躺状态触发;也可以设置在四肢,以四肢的接触来触发。

[0011] 当状态触发器或计数触发器设置在四肢时,其触发条件是上肢肘部和膝盖触及来触发。

[0012] 所述的状态触发器或计数触发器可设置在上肢肘部,也可设置在膝盖上。

[0013] 所述的状态触发器或计数触发器为至少一个,其可单个独立或两个分别设置上肢的肘部或膝盖上。

[0014] 采用上述方案的仰卧起坐辅助计数器,其结构简单、造价实惠、实现方便,更能准确和有效计数,更能防止仰卧起坐计数作弊。给大范围的推

[0015] 广带来方便。

附图说明

[0016] 图1为本发明的电路原理图。

[0017] 图2为本发明的工作原理图。

具体实施方式

[0018] 下面依据附图对本发明做进一步的详细说明：

[0019] 如图1和图2的仰卧起坐辅助计数器，主要包括一主控系统，一状态触发器，一计数触发器，将主控系统分别与状态触发器和计数触发器连接，状态触发器设置在人体的背部或背部的下面，计数触发器设置人体的肘部或膝盖，或者肘部和膝盖同时设置，或者左右两边肘部和膝盖同时设置。当人体首先接触状态触发器时，主控系统开始工作，同时再当人体接触计数触发器时为一个周期，计数一次。如果状态触发器先触发，而计数触发器未接着触发，将不计数，计数系统自动进入下一个计数周期，同时重新开始状态触发动作，以此循环，进行叠加计数。

[0020] 其中的状态触发器可以设置在人体背部下面，当测试时人体背部平躺状态触发后系统开始工作；此时当人体的肘部与膝盖触及时，计数触发器触发，系统计数一次。计数触发器可以单个设置在肘部或单个设置在膝盖，也可以在左右手臂的肘部或左右膝盖位置同时设置。

[0021] 当然，状态触发器也可以设置在四肢，此时状态触发器可以设置在肘部或者膝盖位置，(可以单个设置在肘部或单个设置在膝盖，也可以在左右手臂的肘部或左右膝盖位置同时设置)以肘部与膝盖接触来触发。此时计数触发器设置在人体背部下面，人体背部平躺状态触发；当测试时，人体肘部与膝盖触接触时，触发后系统开始工作；当人体背部平躺时，此时计数触发器触发，计数一次。

[0022] 上面描述的仰卧起坐辅助计数器，其结构简单、造价实惠、实现方

[0023] 便，更能准确和有效计数，更能防止仰卧起坐计数作弊。给大范围的推广带来方便。

[0024] 同时，上述实施例只是为了更好的说明本发明，并不是以此限定本发明的保护范围，故凡是在本发明的精神下做的细微改变和等同变化(如触发器的安装位置，或者触发器的应用个数)，均在本发明的保护范围内。

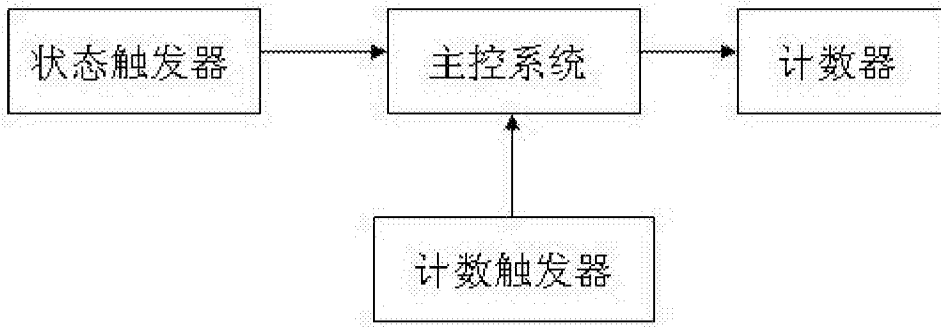


图1

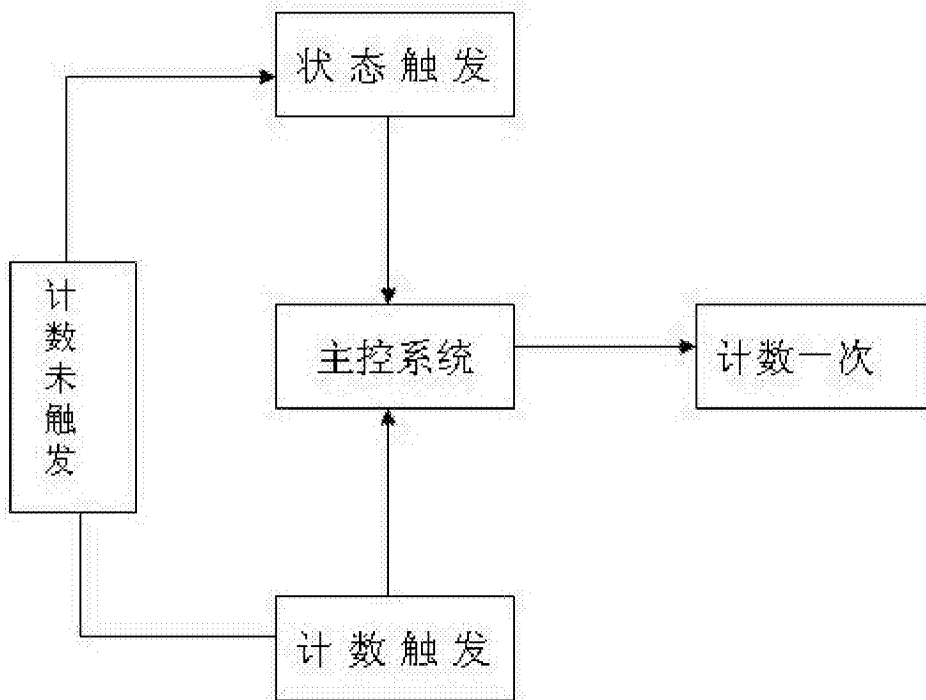


图2