



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205287501 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620011973. X

(22) 申请日 2016. 01. 07

(73) 专利权人 湖南工业大学

地址 412000 湖南省株洲市天元区泰山西路
88 号

(72) 发明人 李炎焱

(74) 专利代理机构 北京国坤专利代理事务所

(普通合伙) 11491

代理人 郭伟红

(51) Int. Cl.

A63B 63/08(2006. 01)

A63B 69/00(2006. 01)

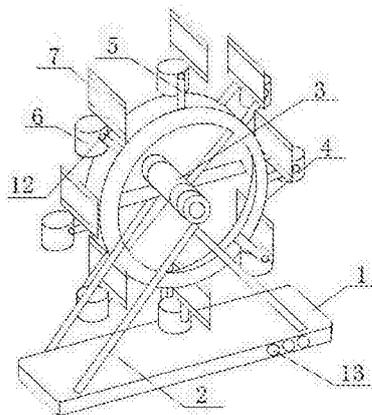
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种体育教学篮球投篮机

(57) 摘要

本实用新型提供一种体育教学篮球投篮机,包括投篮机本体以及设置在投篮机本体底部的基座,所述基座上设有支撑柱,旋转盘通过旋转驱动装置安装在支撑柱上,所述旋转盘上设有支撑架、篮板和篮筐,所述支撑架通过旋转件安装在旋转盘上,所述篮板和所述篮筐设置在支撑架上,电源电性连接控制单元,所述控制单元电性连接旋转驱动装置、操作按钮、计数显示屏和 LED 灯组,所述操作按钮设置在基座的一侧,所述计数显示屏和所述 LED 灯组设置在篮板的顶部,该体育教学篮球投篮机设计新颖,使用率高,可在学校进行大范围推广。



1. 一种体育教学篮球投篮机,包括投篮机本体以及设置在投篮机本体底部的基座(1),所述基座(1)上设有支撑柱(2),其特征在于,旋转盘(4)通过旋转驱动装置(3)安装在支撑柱(2)上,所述旋转盘(4)上设有支撑架(5)、篮板(7)和篮筐(6),所述支撑架(5)通过旋转件(12)安装在旋转盘(4)上,所述篮板(7)和所述篮筐(6)设置在支撑架(5)上,电源(8)电性连接控制单元(9),所述控制单元(9)电性连接旋转驱动装置(3)、操作按钮(13)、计数显示屏(14)和LED灯组(15),所述操作按钮(13)设置在基座(1)的一侧,所述计数显示屏(14)和所述LED灯组(15)设置在篮板(7)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种体育教学篮球投篮机,其特征在于:所述支撑架(5)、篮板(7)和篮筐(6)的数量均为8个。

3. 根据权利要求1所述的一种体育教学篮球投篮机,其特征在于:所述控制单元(9)包括控制器(10)和控制开关(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种体育教学篮球投篮机,其特征在于:所述控制器(10)包括控制电路主板以及设置在控制电路主板上的微处理器和处理芯片,所述微处理器和所述处理芯片电性连接,所述微处理器和所述处理芯片焊接在控制电路主板上。

5. 根据权利要求1所述的一种体育教学篮球投篮机,其特征在于:所述旋转件(12)内设有定位销。

6. 根据权利要求1所述的一种体育教学篮球投篮机,其特征在于:所述旋转驱动装置(3)内为大型三相异步电动机,可进行双向转动。

7. 根据权利要求1所述的一种体育教学篮球投篮机,其特征在于:所述操作按钮(13)包括旋转开关按钮和转速调节按钮。

一种体育教学篮球投篮机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种体育教学篮球投篮机,属于体育设备技术领域。

背景技术

[0002] 众所周知,篮球是人们非常喜爱的一种体育运动,而作为篮球运动不可缺少的配套设施之一的投篮机更是发挥着不可替代的作用,在进行篮球教学时,标准的投篮设备对于身高不同的同学来说高度不合适,从而市场上出现了可调节高度式篮球设备,同时学校都是购置不同高度的篮球设备,这样不仅增加了成本,而且非常占用空间;另外,在大学里体育选修时会有篮球课程,在进行篮球教学时投篮训练是必不可少的,在投篮教学时,由于人数数量较多,这样就会造成篮球框不够用的情况;另一方面,对于大学生来说,女生身高低于男生身高,而篮球场上的篮球框都是采用男生的标准来设置的,这样就会造成女生投篮困难的情况。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种体育教学篮球投篮机,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型设计新颖,使用率高,可在学校进行大范围推广。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种体育教学篮球投篮机,包括投篮机本体以及设置在投篮机本体底部的基座,所述基座上设有支撑柱,旋转盘通过旋转驱动装置安装在支撑柱上,所述旋转盘上设有支撑架、篮板和篮筐,所述支撑架通过旋转件安装在旋转盘上,所述篮板和所述篮筐设置在支撑架上,电源电性连接控制单元,所述控制单元电性连接旋转驱动装置、操作按钮、计数显示屏和LED灯组,所述操作按钮设置在基座的一侧,所述计数显示屏和LED灯组设置在篮板的顶部。

[0005] 进一步地,所述支撑架、篮板和篮筐的数量均为8个。

[0006] 进一步地,所述控制单元包括控制器和控制开关。

[0007] 进一步地,所述控制器包括控制电路主板以及设置在控制电路主板上的微处理器和处理芯片,所述微处理器和所述处理芯片电性连接,所述微处理器和所述处理芯片焊接在控制电路主板上。

[0008] 进一步地,所述旋转件内设有定位销。

[0009] 进一步地,所述旋转驱动装置内为大型三相异步电动机,可进行双向转动。

[0010] 进一步地,所述操作按钮包括旋转开关按钮和转速调节按钮。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种体育教学篮球投篮机,包括旋转盘、旋转件、篮板、支撑架、篮筐、旋转驱动装置、操作按钮、计数显示屏和LED灯组;

[0012] 1.由于在旋转盘上设有8组支撑架、篮板和篮筐,在进行投篮教学时,避免出现了篮筐不够使用的情况,又因为各个篮筐为高度不同的设计,因此能够适应各个身高段的同学同时进行使用;

[0013] 2.通过控制单元控制旋转驱动装置进行工作,在旋转驱动装置的作用下能够带动旋转盘进行转动,从而能够使旋转盘上的篮筐进行随之转动,进而增加了投篮乐趣;

[0014] 3.该体育教学篮球投篮机设计新颖,使用率高,可在学校进行大范围推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种体育教学篮球投篮机的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种体育教学篮球投篮机控制系统的示意图;

[0017] 图中:1-基座、2-支撑柱、3-旋转驱动装置、4-旋转盘、5-支撑架、6-篮筐、7-篮板、8-电源、9-控制单元、10-控制器、11-控制开关、12-旋转件、13-操作按钮、14-计数显示屏、15-LED灯组。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种体育教学篮球投篮机,包括投篮机本体以及设置在投篮机本体底部的基座1,基座1上设有支撑柱2,旋转盘4通过旋转驱动装置3安装在支撑柱2上,旋转盘4上设有支撑架5、篮板7和篮筐6,支撑架5通过旋转件12安装在旋转盘4上,篮板7和篮筐6设置在支撑架5上,电源8电性连接控制单元9,控制单元9电性连接旋转驱动装置3、操作按钮13、计数显示屏14和LED灯组15,操作按钮13设置在基座1的一侧,计数显示屏14和LED灯组15设置在篮板7的顶部。

[0020] 支撑架5、篮板7和篮筐6的数量均为8个,控制单元9包括控制器10和控制开关11,控制器10包括控制电路主板以及设置在控制电路主板上的微处理器和处理芯片,微处理器和处理芯片电性连接,微处理器和处理芯片焊接在控制电路主板上,旋转件12内设有定位销,旋转驱动装置3内为大型三相异步电动机,可进行双向转动,操作按钮13包括旋转开关按钮和转速调节按钮,由于在旋转盘4上设有8组支撑架5、篮板7和篮筐6,在进行投篮教学时,避免出现篮筐6不够使用的情况,又因为各个篮筐6为高度不同的设计,因此能够适应各个身高段的同学同时进行使用,在使用时,通过控制单元9控制计数显示屏14和LED灯组15进行工作,通过计数显示屏14能够将投进球数精准的显示在计数显示屏14上,更加智能化,通过LED灯组15能够在光线较暗的情况下同样能够进行投篮练习,通过控制单元9控制旋转驱动装置3进行工作,在旋转驱动装置3的作用下能够带动旋转盘4进行转动,从而能够使旋转盘4上的篮筐6进行随之转动,进而增加了投篮乐趣,在使用时,教师通过按动操作按钮13能够调控旋转驱动装置3的转速,从而控制旋转盘4的转速,自动化程度较高,该体育教学篮球投篮机设计新颖,使用率高,可在学校进行大范围推广。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利

要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

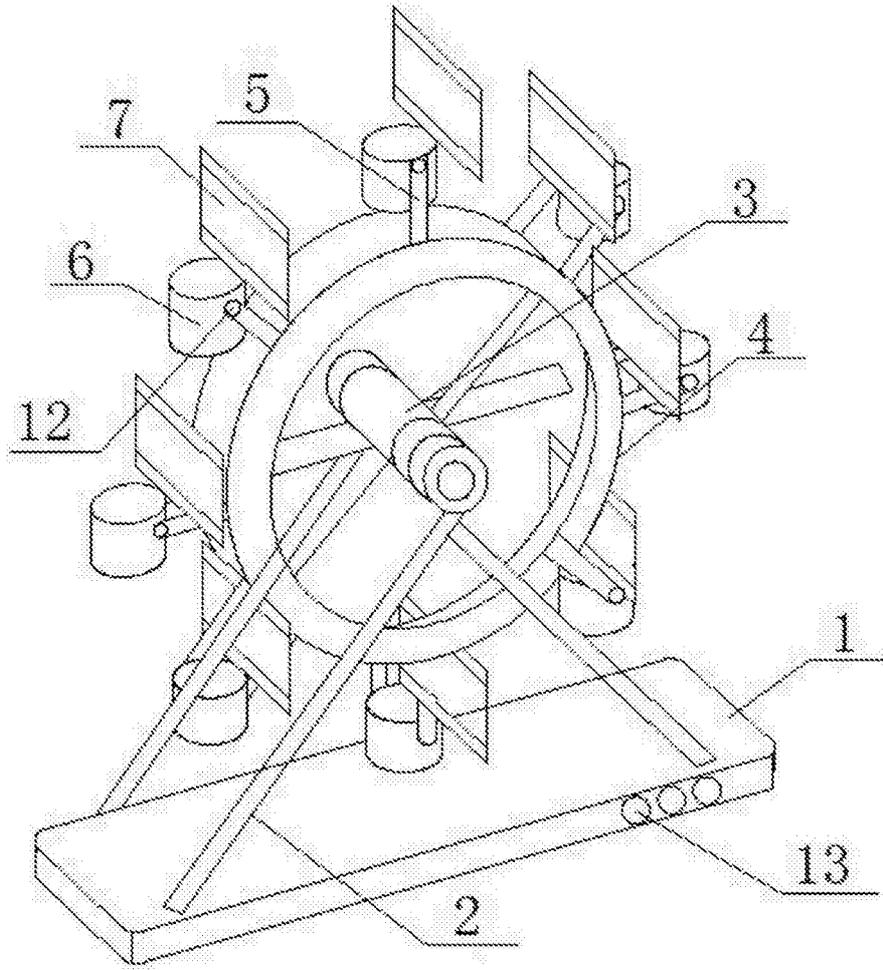


图1

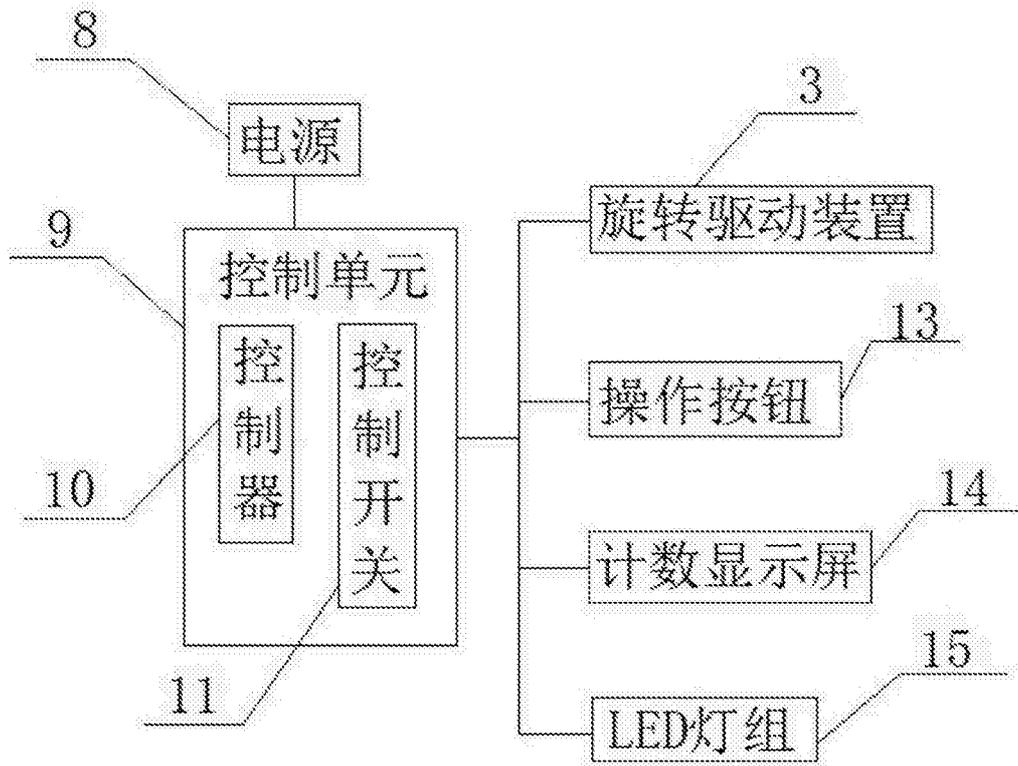


图2