



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108295445 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201810244149.2

(22)申请日 2018.03.23

(71)申请人 黄健森

地址 323699 浙江省丽水市云和县紧水滩  
镇田垟村黄家10号

(72)发明人 黄健森

(74)专利代理机构 丽水创智果专利事务所  
(普通合伙) 33278

代理人 朱琴琴

(51)Int.Cl.

A63B 63/08(2006.01)

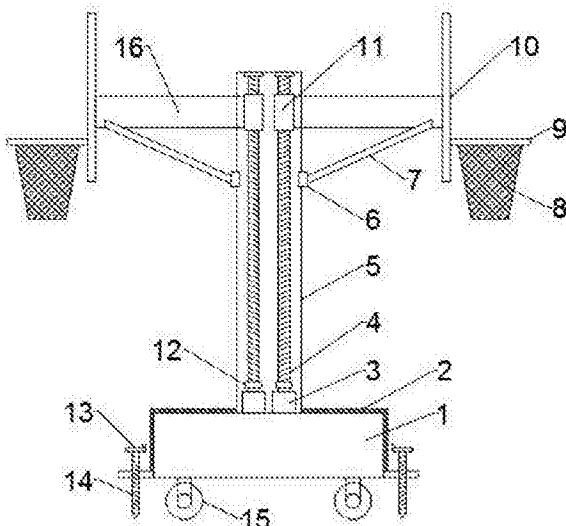
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种体育教学用可调式多面篮球架

(57)摘要

本发明公开了一种体育教学用可调式多面篮球架，包括底座、固定板、螺纹杆、转盘、方形支撑柱、电机、第二螺纹杆、套筒、连接杆、篮板、篮圈、篮网、L型杆和滑块，本发明设有螺纹杆和转盘，转动转盘带动螺纹杆转动，螺纹杆底部尖刺部刺入地面，对整个篮球架进行稳定支撑，避免篮球架倾倒造成安全事故，并且通过在一个架子上周向设置四个篮板，这样能够同时方便很多学生或班级进行教学训练，节约了场地同时节省了教学经费，设有电机、第二螺纹杆和套筒，电机带动第二螺纹杆转动，第二螺纹杆带动套筒向上或向下运动，从而带动连接杆上的篮板和篮圈向下运动，方便不同身高的学生进行教学训练，适用性强，提高了教学质量。



1. 一种体育教学用可调式多面篮球架，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)底部四个角上均安装有滚轮(15)，所述底座(1)两侧壁底部固定有固定板，固定板上穿设有螺纹杆(14)，螺纹杆(14)与固定板螺纹连接，螺纹杆(14)底部焊接有尖刺部，螺纹杆(14)顶端焊接有转盘(13)，底座(1)上表面中间固定有方形支撑柱(5)，方形支撑柱(5)内部中空，方形支撑柱(5)内腔底部四个侧边位置处均通过螺栓安装有电机(3)，电机(3)的输出轴通过联轴器(12)与第二螺纹杆(4)固定连接，第二螺纹杆(4)外部套设有套筒(11)，套筒(11)与第二螺纹杆(4)螺纹连接，套筒(11)外壁上焊接有连接杆(16)，连接杆(16)另一端贯穿方形支撑柱(5)侧壁并延伸至方形支撑柱(5)外部，方形支撑柱(5)侧壁上开设有供连接杆(16)运动的通槽，连接杆(16)与通槽滑动配合，连接杆(16)端部固定有篮板(10)，篮板(10)下部通过螺栓固定有篮圈(9)，篮圈(9)上安装有篮网(8)，连接杆(16)两侧均固定有L型杆(7)，L型杆(7)倾斜设置且长边固定有滑块(6)，滑块(6)与方形支撑柱(5)侧壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的体育教学用可调式多面篮球架，其特征在于，所述滚轮(15)为自锁式滚轮。

3. 根据权利要求1所述的体育教学用可调式多面篮球架，其特征在于，所述底座(1)表面包覆有海绵垫层(2)。

4. 根据权利要求1所述的体育教学用可调式多面篮球架，其特征在于，所述第二螺纹杆(4)顶端通过轴承座与方形支撑柱(5)内腔顶部转动连接。

5. 根据权利要求1所述的体育教学用可调式多面篮球架，其特征在于，所述方形支撑柱(5)侧壁上开设有与滑块(6)滑动配合的滑槽。

## 一种体育教学用可调式多面篮球架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及教学设备技术领域,具体是一种体育教学用可调式多面篮球架。

### 背景技术

[0002] 体育教学是按一定计划和课程标准进行的有目的和有组织的教育过程。体育教学由教师和学生共同参与,其任务是向学生传授体育知识、技术与技能,增强其体质,培养其道德、意志、品质等。它是学校体育实现的基本形式,是体育目标的实施途径之一。

[0003] 随着西方文化的交流,特别是NBA赛事的热播,篮球教学课已经成为最受欢迎的课程,但由于目前我国篮球教学课程仍处于起步阶段,相关的设施设备依旧不完善,其中篮球架是篮球课程中不可缺少的设备。目前,现有的篮球架大都是按照标准比赛高度进行设计,不能进行升降,无法调节篮球架的高度,而在教学过程中,由于不同的年纪不同的阶段,若是用统一的标准篮球架进行教学,不仅达不到教学的目标,而且还会因为难度太大,使得学生放弃篮球的学习,并且一般像小学生、初中生教学场地有限,并且教学经费有限,如果买入一个个正规篮球架,一方面占用大量场地,另一方面会耗费大量经费,对于教学来说造成一种资源浪费。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种体育教学用可调式多面篮球架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种体育教学用可调式多面篮球架,包括底座,所述底座底部四个角上均安装有滚轮,所述底座两侧壁底部固定有固定板,固定板上穿设有螺纹杆,螺纹杆与固定板螺纹连接,螺纹杆底部焊接有尖刺部,螺纹杆顶端焊接有转盘,底座上表面中间固定有方形支撑柱,方形支撑柱内部中空,方形支撑柱内腔底部四个侧边位置处均通过螺栓安装有电机,电机的输出轴通过联轴器与第二螺纹杆固定连接,第二螺纹杆外部套设有套筒,套筒与第二螺纹杆螺纹连接,套筒外壁上焊接有连接杆,连接杆另一端贯穿方形支撑柱侧壁并延伸至方形支撑柱外部,方形支撑柱侧壁上开设有供连接杆运动的通槽,连接杆与通槽滑动配合,连接杆端部固定有篮板,篮板下部通过螺栓固定有篮圈,篮圈上安装有篮网,连接杆两侧均固定有L型杆,L型杆倾斜设置且长边固定有滑块,滑块与方形支撑柱侧壁滑动连接。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述底座表面包覆有海绵垫层。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述第二螺纹杆顶端通过轴承座与方形支撑柱内腔顶部转动连接。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述方形支撑柱侧壁上开设有与滑块滑动配合的滑槽。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明设有螺纹杆和转盘,转动转盘带动

螺纹杆转动，螺纹杆底部尖刺部刺入地面，对整个篮球架进行稳定支撑，避免篮球架倾倒造成安全事故，并且通过在一个架子上周向设置四个篮板，这样能够同时方便很多学生或班级进行教学训练，节约了场地同时节省了教学经费，设有电机、第二螺纹杆和套筒，电机带动第二螺纹杆转动，第二螺纹杆带动套筒向上或向下运动，从而带动连接杆上的篮板和篮圈向下运动，方便不同身高的学生进行教学训练，适用性强，提高了教学质量。

### 附图说明

[0011] 图1为体育教学用可调式多面篮球架的结构示意图。

[0012] 图2为图1的俯视图。

[0013] 图中：1-底座、2-海绵垫层、3-电机、4-第二螺纹杆、5-方形支撑柱、6-滑块、7-L型杆、8-篮网、9-篮圈、10-篮板、11-套筒、12-联轴器、13-转盘、14-螺纹杆、15-滚轮、16-连接杆。

### 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1~2，本发明实施例中，一种体育教学用可调式多面篮球架，包括底座1，所述底座1底部四个角上均安装有滚轮15，滚轮15为自锁式滚轮，方便篮球架的移动，底座1表面包覆有海绵垫层2，对学生进行保护，避免学生跌倒造成伤害，所述底座1两侧壁底部固定有固定板，固定板上穿设有螺纹杆14，螺纹杆14与固定板螺纹连接，螺纹杆14底部焊接有尖刺部，螺纹杆14顶端焊接有转盘13，通过转动转盘13带动螺纹杆14转动，螺纹杆14底部尖刺部刺入地面，对整个篮球架进行稳定支撑，避免篮球架倾倒造成安全事故，底座1上表面中间固定有方形支撑柱5，方形支撑柱5内部中空，方形支撑柱5内腔底部四个侧边位置处均通过螺栓安装有电机3，电机3的输出轴通过联轴器12与第二螺纹杆4固定连接，第二螺纹杆4顶端通过轴承座与方形支撑柱5内腔顶部转动连接，第二螺纹杆4外部套设有套筒11，套筒11与第二螺纹杆4螺纹连接，套筒11外壁上焊接有连接杆16，连接杆16另一端贯穿方形支撑柱5侧壁并延伸至方形支撑柱5外部，方形支撑柱5侧壁上开设有供连接杆16运动的通槽，连接杆16与通槽滑动配合，连接杆16端部固定有篮板10，篮板10下部通过螺栓固定有篮圈9，篮圈9上安装有篮网8，连接杆16两侧均固定有L型杆7，L型杆7倾斜设置且长边固定有滑块6，滑块6与方形支撑柱5侧壁滑动连接，方形支撑柱5侧壁上开设有与滑块6滑动配合的滑槽。

[0016] 本发明的工作原理是：本发明在使用时，首先将篮球架移动至合适位置，然后转动转盘13带动螺纹杆14转动，螺纹杆14底部尖刺部刺入地面，对整个篮球架进行稳定支撑，避免篮球架倾倒造成安全事故，通过在一个架子上周向设置四个篮板10，这样能够同时方便很多学生或班级进行教学训练，节约了场地同时节省了教学经费，可以通过启动电机3，电机3带动第二螺纹杆4转动，第二螺纹杆4带动套筒11向上或向下运动，从而带动连接杆16上的篮板10和篮圈9向下运动，方便不同身高的学生进行教学训练，适用性强，提高了教学质量。

量。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

[0018] 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。

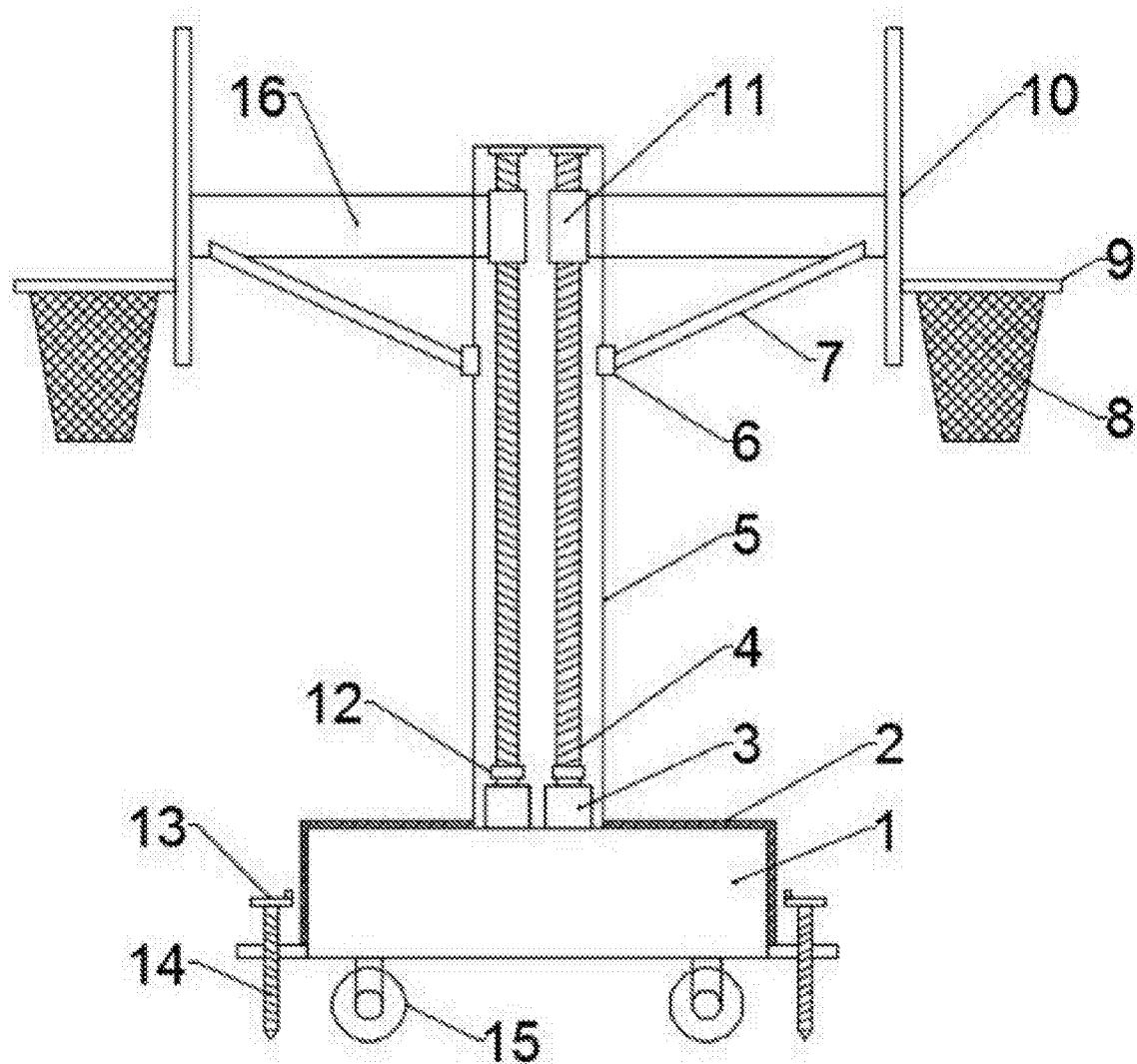


图1

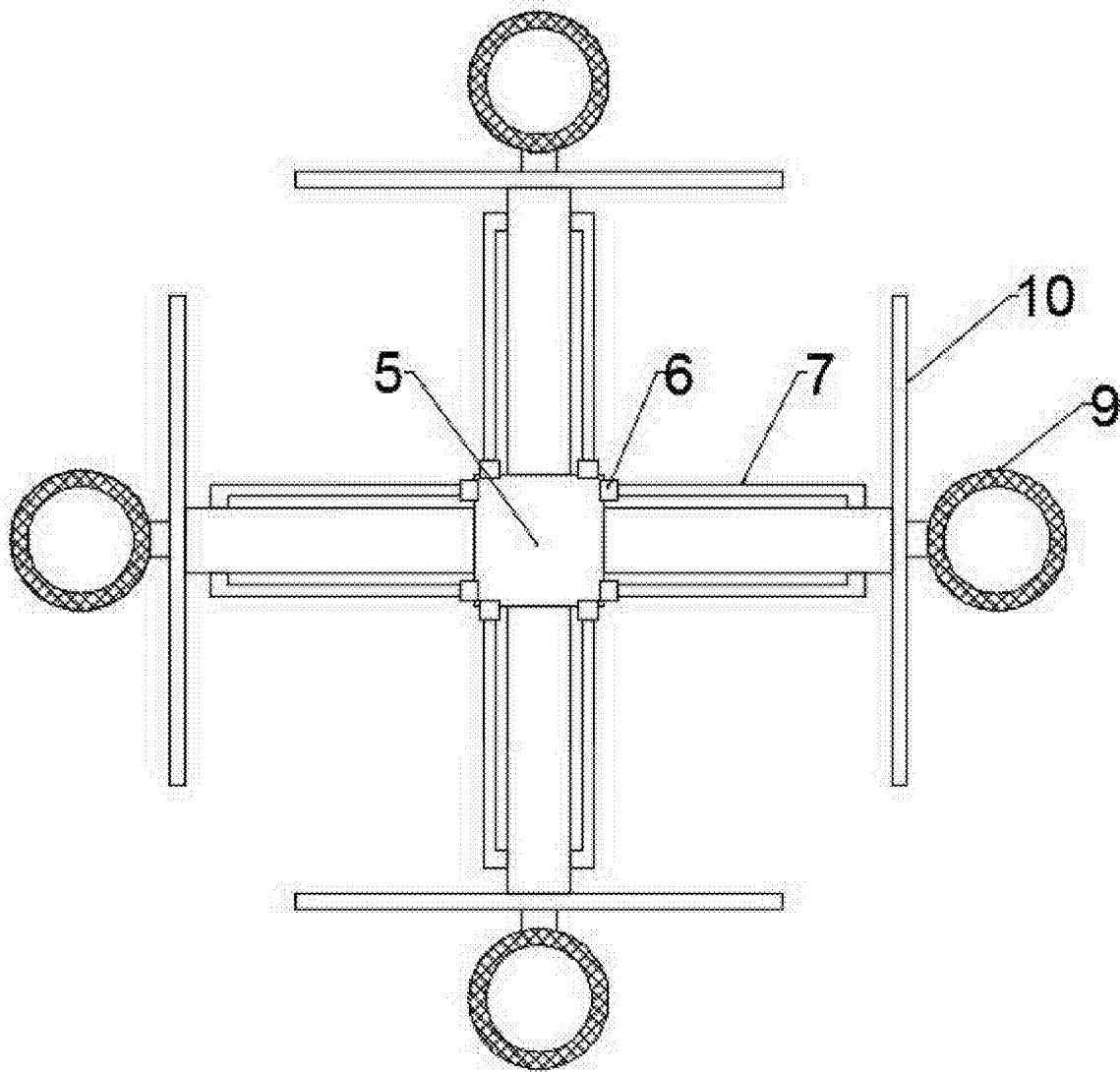


图2