



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206672395 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720377029.0

(22)申请日 2017.04.12

(73)专利权人 谢忠祥

地址 410006 湖南省长沙市岳麓区麓山南路2号

(72)发明人 谢忠祥

(51)Int. Cl.

G09B 5/06(2006.01)

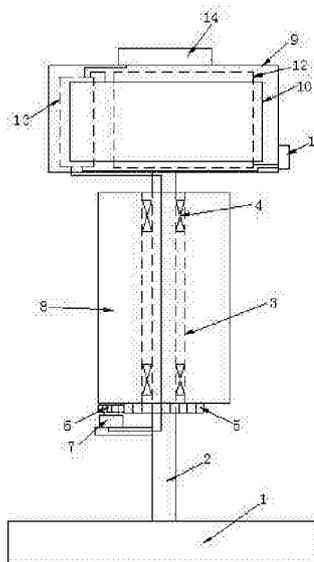
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种物理教学用展示架

## (57)摘要

本实用新型公开了一种物理教学用展示架，它涉及物理教学用具技术领域；所述底座的上端安装有支撑杆，所述支撑杆的顶端安装有安装板，所述安装板的前后端均安装有显示器，所述安装板的内部分别安装有蓄电池与控制器，所述安装板的侧壁上安装有操作按钮，所述支撑杆的中部通过轴承安装有转套，所述转套的外侧安装有展示框架，所述展示框架的底部安装有齿轮一，所述齿轮一与齿轮二相啮合，所述齿轮二安装在驱动电机的转轴连接，所述蓄电池通过导线与操作按钮的一端电性连接，所述操作按钮的另一端与控制器的电源端、输入端连接；本实用新型便于实现快速展示，且展示效率好，操作简便，使用方便，且能节省时间。



1. 一种物理教学用展示架,其特征在于:它包含底座、支撑杆、转套、轴承、齿轮一、齿轮二、驱动电机、展示框架、安装板、显示器、操作按钮、蓄电池、控制器、扬声器;所述底座的上端安装有支撑杆,所述支撑杆的顶端安装有安装板,所述安装板的前后端均安装有显示器,所述安装板的内部分别安装有蓄电池与控制器,所述安装板的侧壁上安装有操作按钮,所述支撑杆的中部通过轴承安装有转套,所述转套的外侧安装有展示框架,所述展示框架的底部安装有齿轮一,所述齿轮一与齿轮二相啮合,所述齿轮二安装在驱动电机的转轴连接,所述蓄电池通过导线与操作按钮的一端电性连接,所述操作按钮的另一端与控制器的电源端、输入端连接,所述控制器的输出端分别与驱动电机、显示器、扬声器电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种物理教学用展示架,其特征在于:所述展示框架为长方体,且四侧壁上均设置有插接槽。

3. 根据权利要求1所述的一种物理教学用展示架,其特征在于:所述齿轮一、齿轮二的外侧设置有防护罩。

## 一种物理教学用展示架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种物理教学用展示架,属于物理教学用具技术领域。

### 背景技术

[0002] 在物理课堂上,老师在给学生讲课时,通常是在黑板上用有限的图形和数据进行解释,使得很多学生理解起来很困难,导致教课效果不佳,而且现有的物理教学用展示架在展示时不方便操作,且浪费时间,效率低。

### 发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型要解决的技术问题是提供一种物理教学用展示架。

[0004] 本实用新型的一种物理教学用展示架,它包含底座、支撑杆、转套、轴承、齿轮一、齿轮二、驱动电机、展示框架、安装板、显示器、操作按钮、蓄电池、控制器、扬声器;所述底座的上端安装有支撑杆,所述支撑杆的顶端安装有安装板,所述安装板的前后端均安装有显示器,所述安装板的内部分别安装有蓄电池与控制器,所述安装板的侧壁上安装有操作按钮,所述支撑杆的中部通过轴承安装有转套,所述转套的外侧安装有展示框架,所述展示框架的底部安装有齿轮一,所述齿轮一与齿轮二相啮合,所述齿轮二安装在驱动电机的转轴连接,所述蓄电池通过导线与操作按钮的一端电性连接,所述操作按钮的另一端与控制器的电源端、输入端连接,所述控制器的输出端分别与驱动电机、显示器、扬声器电性连接。

[0005] 作为优选,所述展示框架为长方体,且四侧壁上均设置有插接槽。

[0006] 作为优选,所述齿轮一、齿轮二的外侧设置有防护罩。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:便于实现快速展示,且展示效率高,操作简便,使用方便,且能节省时间。

[0008] 附图说明:

[0009] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1-底座;2-支撑杆;3-转套;4-轴承;5-齿轮一;6-齿轮二;7-驱动电机;8-展示框架;9-安装板;10-显示器;11-操作按钮;12-蓄电池;13-控制器;14-扬声器。

[0012] 具体实施方式:

[0013] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚了,下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而非要限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0014] 如图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含底座1、支撑杆2、转套3、轴承4、齿轮一5、齿轮二6、驱动电机7、展示框架8、安装板9、显示器10、操作按钮11、蓄电池12、控制器13、扬声器14;所述底座1的上端安装有支撑杆2,所述支撑杆2的顶端安装有安装板9,所述安装板9的前后端均安装有显示器10,所述安装板9的内部分别安装有蓄电池12与控

制器13,所述安装板9的侧壁上安装有操作按钮11,所述支撑杆2的中部通过轴承4安装有转套3,所述转套3的外侧安装有展示框架8,所述展示框架8的底部安装有齿轮一5,所述齿轮一5与齿轮二6相啮合,所述齿轮二6安装在驱动电机7的转轴连接,所述蓄电池12通过导线与操作按钮11的一端电性连接,所述操作按钮11的另一端与控制器13的电源端、输入端连接,所述控制器13的输出端分别与驱动电机7、显示器10、扬声器14电性连接。

[0015] 进一步的,所述展示框架8为长方体,且四侧壁上均设置有插接槽。

[0016] 进一步的,所述齿轮一5、齿轮二6的外侧设置有防护罩。

[0017] 本具体实施方式的工作原理为:通过底座1实现支撑,支撑杆2实现整体的支撑,然后通过显示器10实现展示信息的展示,在展示框架上插接展示图片与信息,且通过驱动电机7驱动齿轮二转动,齿轮二与齿轮一相啮合转动,其操作简便,效率高,能实现自动旋转式展示,能实现节省时间。

[0018] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

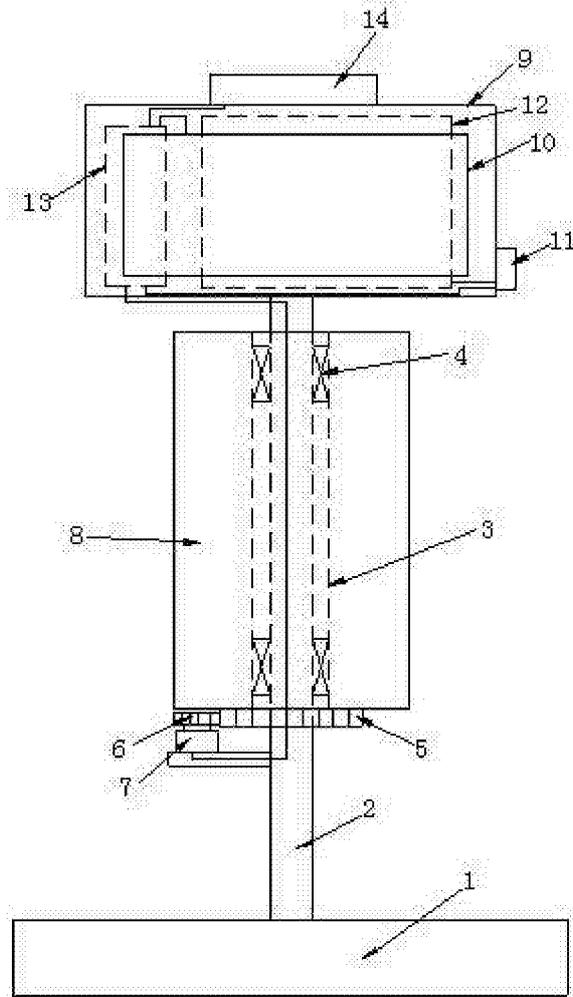


图1