(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 210200017 U
(45)授权公告日 2020.03.27

(21)申请号 201920101094.X

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 德州科技职业学院
地址 251200 山东省德州市禹城市学院街566号

(72)发明人 张蕊 杨海燕 唐凡 张磊

(51)Int.Cl.
G09B 5/02(2006.01)
G09F 9/00(2006.01)

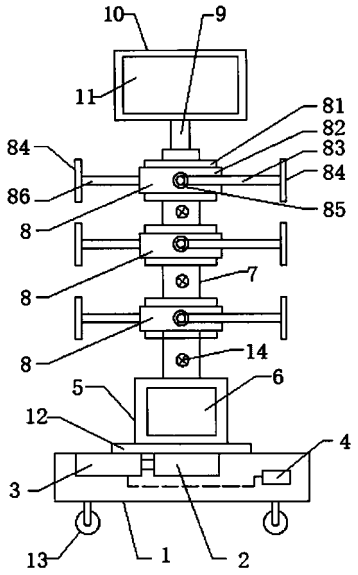
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置

(57)摘要

本实用新型涉及教学教具技术领域，特别涉及一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，它包括展示架本体，该展示架本体包括方形底座，该方形底座内为空腔，该方形底座的顶面中部设置有转盘，转盘的底面中部设置有轴杆，该轴杆穿插过方形底座顶面中部的圆形通孔一与安装在方形底座内顶面中部的减速机相连，减速机与电机相连；所述转盘表面中部设置有方形底箱，方形底箱内为空腔，方形底箱底面为开口状，方形底箱四个侧上安装有触屏显示器一；它采用可左右旋转的多屏展示组件以及可上下旋转的带触屏显示器的连接杆，从而方便进行展示和方便使用者使用；它具有方便操作使用，方便展示等优点。



CN 210200017 U

1.一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，其特征在于：它包括展示架本体，该展示架本体包括方形底座，该方形底座内为空腔，该方形底座的顶面中部设置有转盘，转盘的底面中部设置有轴杆，该轴杆穿插过方形底座顶面中部的圆形通孔一与安装在方形底座内顶面中部的减速机相连，减速机与电机相连；所述转盘表面中部设置有方形底箱，方形底箱内为空腔，方形底箱底面为开口状，方形底箱四个侧上安装有触屏显示器一；

所述方形底箱的顶面中部设置有竖筒杆，竖筒杆内为空腔状，竖筒杆的截面为环形；所述竖筒杆的杆体上部、中部和下部分别安装有多屏展示组件；

所述多屏展示组件包括轴承，轴承安装在竖筒杆上，轴承上套设有环套，环套的两侧对应安装有凸杆一、凸杆二，凸杆一、凸杆二的杆体中部均设置有环槽，环槽上安装有带阻尼的转环，两个转环上分别安装有连接杆一、连接杆二，连接杆一、连接杆二的外端头上均安装有触屏显示器二；

所述竖筒杆的顶端安装有顶杆，顶杆内为空腔，顶杆的底端与竖筒杆的顶端相连通；所述顶杆的顶端设置有上箱体，上箱体内为空腔，上箱体四侧面均安装有主显示屏。

2.根据权利要求1所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，其特征在于：所述转盘表面中部四周设置有若干圆形线孔。

3.根据权利要求1所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，其特征在于：所述方形底箱顶面设置有圆形通孔二，方形底箱与竖筒杆的底端筒口相连通。

4.根据权利要求1所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，其特征在于：所述竖筒杆的上部、中部、下部两侧对应安装有LED灯头，竖筒杆一侧面上的三个LED灯头与三个多屏展示组件形成间隔结构。

5.根据权利要求1所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，其特征在于：所述方形底座的前表面一侧控制器，控制器通过导线分别与电机、LED灯头电连接。

6.根据权利要求1所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，其特征在于：所述方形底座的底面四周安装有带闸把的滚轮。

一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学教具技术领域，特别涉及一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置。

背景技术

[0002] 展示架作为教学教具，方便教学使用。传统的展示架采用在底座上安装有支杆，支架上安装有展示板或展示屏。但是在使用时，不能形成水平方向和垂直方向的多方位展示，导致展示效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 本实用新型所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，它包括展示架本体，该展示架本体包括方形底座，该方形底座内为空腔，该方形底座的顶面中部设置有转盘，转盘的底面中部设置有轴杆，该轴杆穿插过方形底座顶面中部的圆形通孔一与安装在方形底座内顶面中部的减速机相连，减速机与电机相连；所述转盘表面中部设置有方形底箱，方形底箱内为空腔，方形底箱底面为开口状，方形底箱四个侧上安装有触屏显示器一；

[0006] 所述方形底箱的顶面中部设置有竖筒杆，竖筒杆内为空腔状，竖筒杆的截面为环形；所述竖筒杆的杆体上部、中部和下部分别安装有多屏展示组件；

[0007] 所述多屏展示组件包括轴承，轴承安装在竖筒杆上，轴承上套设有环套，环套的两侧对应安装有凸杆一、凸杆二，凸杆一、凸杆二的杆体中部均设置有环槽，环槽上安装有带阻尼的转环，两个转环上分别安装有连接杆一、连接杆二，连接杆一、连接杆二的外端头上均安装有触屏显示器二；

[0008] 所述竖筒杆的顶端安装有顶杆，顶杆内为空腔，顶杆的底端与竖筒杆的顶端相连通；所述顶杆的顶端设置有上箱体，上箱体内为空腔，上箱体四侧面均安装有主显示屏。

[0009] 进一步地，所述转盘表面中部四周设置有若干圆形线孔。

[0010] 进一步地，所述方形底箱顶面设置有圆形通孔二，方形底箱与竖筒杆的底端筒口相连通。

[0011] 进一步地，所述竖筒杆的上部、中部、下部两侧对应安装有LED灯头，竖筒杆一侧面上的三个LED灯头与三个多屏展示组件形成间隔结构。

[0012] 进一步地，所述方形底座的前表面一侧控制器，控制器通过导线分别与电机、LED灯头电连接。

[0013] 进一步地，所述方形底座的底面四周安装有带闸把的滚轮。

[0014] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：本实用新型所述的一种便于信息化教

学管理使用的拼板式展示架装置，它采用可左右旋转的多屏展示组件以及可上下旋转的带触屏显示器的连接杆，从而方便进行展示和方便使用者使用；它具有方便操作使用，方便展示等优点。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 附图标记说明：

[0017] 1、方形底座；2、减速机；3、电机；4、控制器；5、方形底箱；6、触屏显示器一；7、竖筒杆；8、多屏展示组件；81、轴承；82、环套；83、连接杆一；84、触屏显示器二；85、转环；86、连接杆二；9、顶杆；10、上箱体；11、主显示屏；12、转盘；13、滚轮；14、LED灯头。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0019] 如图1所示，本实用新型所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，它包括展示架本体，该展示架本体包括方形底座1，该方形底座1内为空腔，该方形底座1的顶面中部设置有转盘12，转盘12的底面中部设置有轴杆，该轴杆穿插过方形底座1顶面中部的圆形通孔一与安装在方形底座1内顶面中部的减速机2相连，减速机2与电机3相连；所述转盘12表面中部设置有方形底箱5，方形底箱5内为空腔，方形底箱6底面为开口状，方形底箱6四个侧上安装有触屏显示器一6；

[0020] 所述方形底箱6的顶面中部设置有竖筒杆7，竖筒杆7内为空腔状，竖筒杆7的截面为环形；所述竖筒杆7的杆体上部、中部和下部分别安装有多屏展示组件8；

[0021] 所述多屏展示组件8包括轴承81，轴承81安装在竖筒杆7上，轴承81上套设有环套82，环套82的两侧对应安装有凸杆一、凸杆二，凸杆一、凸杆二的杆体中部均设置有环槽，环槽上安装有带阻尼的转环85，两个转环85上分别安装有连接杆一83、连接杆二86，连接杆一83、连接杆二86的外端头上均安装有触屏显示器二84；

[0022] 所述竖筒杆7的顶端安装有顶杆9，顶杆9内为空腔，顶杆9的底端与竖筒杆7的顶端相连通；所述顶杆9的顶端设置有上箱体10，上箱体10内为空腔，上箱体10四侧面均安装有主显示屏11。

[0023] 进一步地，所述转盘12表面中部四周设置有若干圆形线孔。

[0024] 进一步地，所述方形底箱6顶面设置有圆形通孔二，方形底箱6与竖筒杆7的底端筒口相连通。

[0025] 进一步地，所述竖筒杆7的上部、中部、下部两侧对应安装有LED灯头14，竖筒杆7一侧面上的三个LED灯头14与三个多屏展示组件8形成间隔结构。

[0026] 进一步地，所述方形底座1的前表面一侧控制器4，控制器4通过导线分别与电机3、LED灯头14电连接。

[0027] 进一步地，所述方形底座1的底面四周安装有带闸把的滚轮13。

[0028] 本实用新型的工作原理如下：

[0029] 本设计中，方形底座1的顶面中部设置有转盘12，转盘12的底面中部设置有轴杆，轴杆穿插过方形底座1顶面中部的圆形通孔一与安装在方形底座1内顶面中部的减速机2相

连，减速机2与电机3相连；转盘12表面中部设置有方形底箱5，方形底箱6四个侧上安装有触屏显示器一6；方形底箱6的顶面中部设置有竖筒杆7，竖筒杆7的杆体上部、中部和下部分别安装有多屏展示组件8；竖筒杆7的顶端安装有顶杆9，顶杆9的顶端设置有上箱体10，上箱体10四侧面均安装有主显示屏11；从而形成多屏展示。

[0030] 本设计中，多屏展示组件8包括轴承81，轴承81安装在竖筒杆7上，轴承81上套设有环套82，环套82的两侧对应安装有凸杆一、凸杆二，凸杆一、凸杆二的杆体中部均设置有环槽，环槽上安装有带阻尼的转环85，两个转环85上分别安装有连接杆一83、连接杆二86，连接杆一83、连接杆二86的外端头上均安装有触屏显示器二84。使用时，可以通过控制器来控制电机动作，电机控制减速器动作，带动减速器相连的转盘旋转，带动竖筒杆7旋转，从而方便多屏旋转展示。为了进一步方便展示，在竖筒杆7上安装有三个多屏展示组件8。使用时，环套82可以轴承81上旋转，轴承81为外部旋转的轴承，从而方便展示与其连接的触屏显示器二84形成水平方向的360度展示。控制连接杆一83、连接杆二86在带阻尼的转环85上形成上下方向的旋转，从而方便水平和垂直方向的旋转，形成全方位的展示，也能方便不同身高的使用者使用。

[0031] 本实用新型所述的一种便于信息化教学管理使用的拼板式展示架装置，它采用可左右旋转的多屏展示组件以及可上下旋转的带触屏显示器的连接杆，从而方便进行展示和方便使用者使用；它具有方便操作使用，方便展示等优点。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

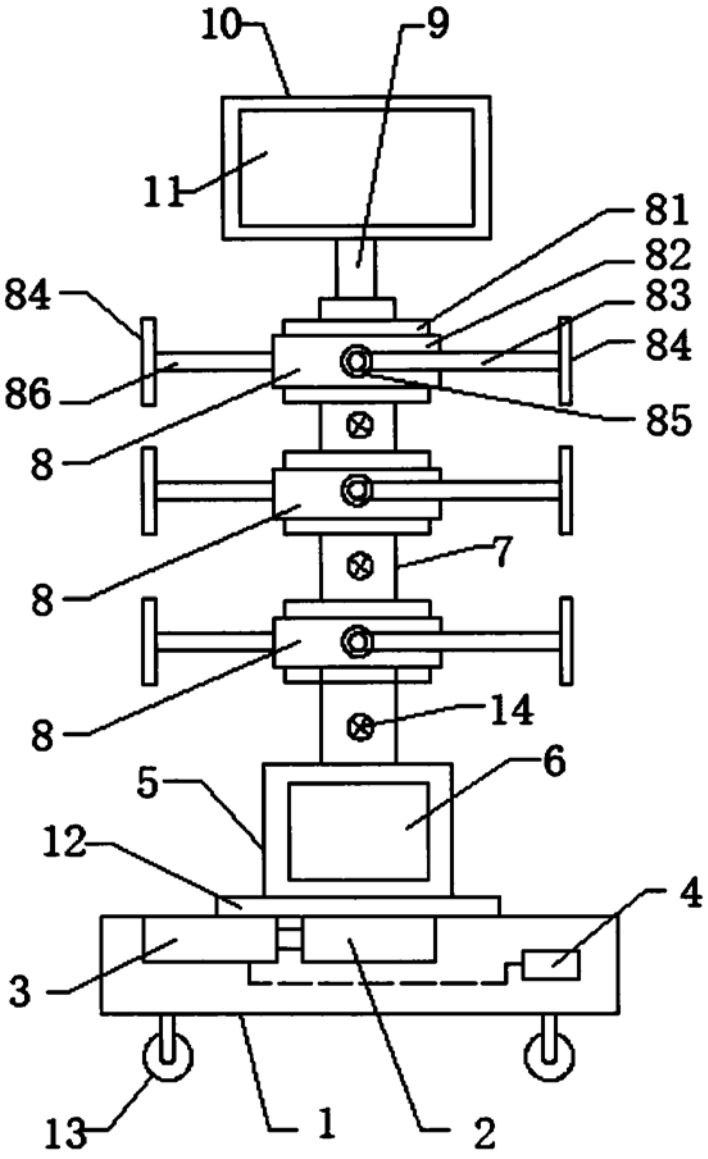


图1