(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 204410170 U
(45)授权公告日 2015.06.24

(21)申请号 201520071585.6

(22)申请日 2015.02.02

(73)专利权人 黑龙江农垦职业学院
地址 150025 黑龙江省哈尔滨市呼兰区学院路 3 号黑龙江农垦职业学院
专利权人 梁亮 杨武军

(72)发明人 梁亮 杨武军

(51)Int.Cl.
A47B 97/04(2006.01)
G09F 15/00(2006.01)

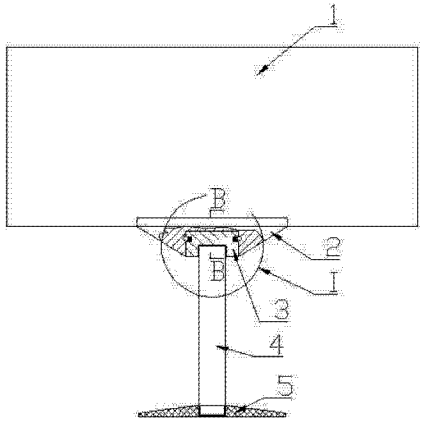
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

组合式经济学教学用图表架

(57)摘要

组合式经济学教学用图表架，涉及教学设施，具体涉及教学用图表、图片展示架的改进技术。由自上而下设置的展示板、转动体、固定柱、支撑柱和底座构成；底座是圆盘形结构，竖向设置的支撑柱上下端分别与固定柱和底座中心孔螺纹连接；转动体下端的圆形孔套装于固定柱外面，转动体上表面有左右贯通的凹槽，竖向设置的展示板下边沿设置于凹槽中，凹槽中的弹簧片夹于展示板两侧。本实用新型解决了现有经济学教学展架是固定结构，在进行教学中，展示架固定，教室侧边的学生看不清楚展示的内容。本实用新型还解决了现有的教学展示架，占用空间大，储存和移动也不方便等问题。



CN 204410170 U

1. 组合式经济学教学用图表架，其特征在于，由自上而下设置的展示板、转动体、固定柱、支撑柱和底座构成；底座是圆盘形结构，竖向设置的支撑柱上下端分别与固定柱和底座中心孔螺纹连接；转动体下端的圆形孔套装于固定柱外面，转动体上表面有左右贯通的凹槽，竖向设置的展示板下边沿设置于凹槽中，凹槽中的弹簧片夹于展示板两侧。

2. 如权利要求 1 所述组合式经济学教学用图表架，其特征在于，在固定柱左右侧个有一个圆孔，圆孔端口处设置有球体，球体内侧与圆孔内端之间连接有螺旋压缩弹簧；在转动体下端圆形孔内表面有与球体配合的半球凹槽，半球凹槽沿圆周方向等间隔设置。

3. 如权利要求 1 所述组合式经济学教学用图表架，其特征在于，所述转动体上端是平面，下部是倒置的圆台形。

组合式经济学教学用图表架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设施，具体涉及教学用图表、图片展示架的改进技术。

背景技术

[0002] 经济学教学是经济工作和其他一切工作的生命线。经济学教学的对象是人，是对人的经济思维的开发、教育和引导。随着改革开放的逐步深入，市场经济体制的不断完善和国民经济的迅猛发展，经济工作和行为方式也发生了深刻变化，这就为经济学教学的开展提出了新的课题和新的挑战。在全面建设构建社会主义和谐社会的新的历史条件下，经济学教学在继承和发扬优良传统的基础上，必须坚持与时俱进，在继承中创新，在开拓中前进，为行业的发展、稳定提供强大的精神动力与思想保证。

[0003] 经济学教学中需要引用大量的数据图表，以直观的让学生理解教学内容。现有经济学教学展架是固定结构，在进行教学中，展示架固定，教室侧边的学生看不清楚展示的内容。另外现有的教学展示架，占用空间大，储存和移动也不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供组合式经济学教学用图表架，本实用新型解决了现有经济学教学展架是固定结构，在进行教学中，展示架固定，教室侧边的学生看不清楚展示的内容。本实用新型还解决了现有的教学展示架，占用空间大，储存和移动也不方便等问题。

[0005] 为解决上述问题，本实用新型采用如下技术方案：组合式经济学教学用图表架，由自上而下设置的展示板、转动体、固定柱、支撑柱和底座构成；底座是圆盘形结构，竖向设置的支撑柱上下端分别与固定柱和底座中心孔螺纹连接；转动体下端的圆形孔套装于固定柱外面，转动体上表面有左右贯通的凹槽，竖向设置的展示板下边沿设置于凹槽中，凹槽中的弹簧片夹于展示板两侧。

[0006] 本实用新型采用转动体结构，展示板可以360度转运。同时通过球体固定转运体，实现转运灵活、固定稳定，在教学过程中便于展示板朝向各个方向，方便学生观看。各个部件之间可以拆卸，便于储存和搬运。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型结构示意图；

[0008] 图2是图1中Ⅰ处局部放大图；

[0009] 图3是图2的A－A剖视图；

[0010] 图4是图1的B－B剖视图。

[0011] 图中符号说明：展示板1，转动体2，固定柱3，支撑柱4，底座5，球体6，螺旋压缩弹簧7，半球凹槽8，弹簧片9。

具体实施方式

[0012] 下面用最佳的实施例对本实用新型做详细的说明。

[0013] 如图 1-4 所示，组合式经济学教学用图表架，由自上而下设置的展示板 1、转动体 2、固定柱 3、支撑柱 4 和底座 5 构成。展示板 1 为矩形板，展示板为以下材料之一 ：1、KT 板 ：最常用的一种，厚度在 5mm－ 8mm，质量较好，造价低，较轻较脆，怕挤压。2、PVC 发泡板和安迪板，以聚氯乙烯（PVC）为主要原料。质地很坚硬，采用较薄的即可。3、铝板、铝塑板等 ：可根据摆放地点的特殊性选择其他平面材质。4、高密度板 ：厚度 9mm-12mm 之间，一体成型，做工精细，高清晰度，档次高，防水防潮，易于安装，经久耐用，长时间使用不变形不掉色。5、亚克力 ：也就是有机玻璃，相对成本较高，其透明性好，不易碎，易于加工，外观精美，表面光泽度强，也有的称其为水晶相框。转动体 2、固定柱 3、支撑柱 4、底座 5 材料为铁合金，强度相对高。底座 5 是圆盘形结构，转动体 2 上端是平面，下部是倒置的圆台形。竖向设置的支撑柱 4 上下端分别与固定柱 3 和底座 5 中心孔螺纹连接 ；转动体 2 下端的圆形孔套装于固定柱 3 外面，转动体 2 上表面有左右贯通的凹槽，竖向设置的展示板 1 下边沿设置于凹槽中，凹槽中的弹簧片 9 夹于展示板 1 两侧。在固定柱 3 左右侧个有一个圆孔，圆孔端口处设置有球体 6，球体 6 内侧与圆孔内端之间连接有螺旋压缩弹簧 7 ；在转动体 2 下端圆形孔内表面有与球体 6 配合的半球凹槽 8，半球凹槽 8 沿圆周方向等间隔设置。

[0014] 最后应说明的是 ：显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

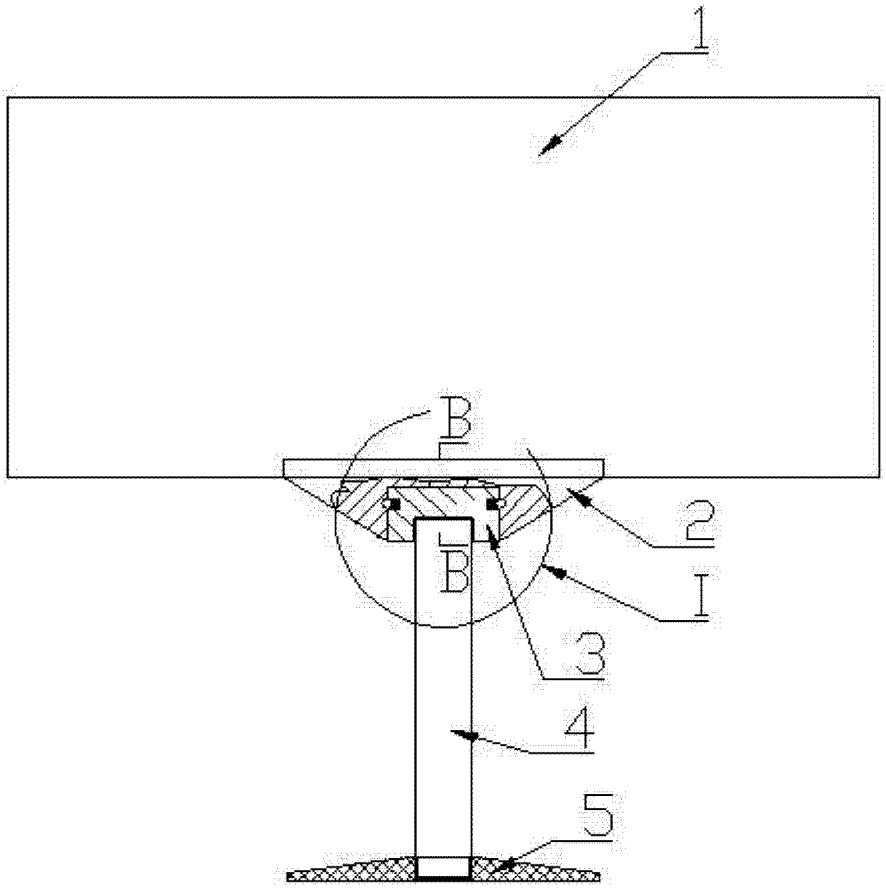


图 1

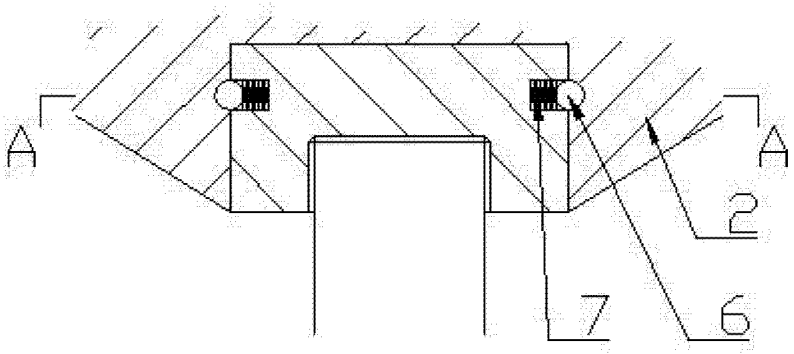


图 2

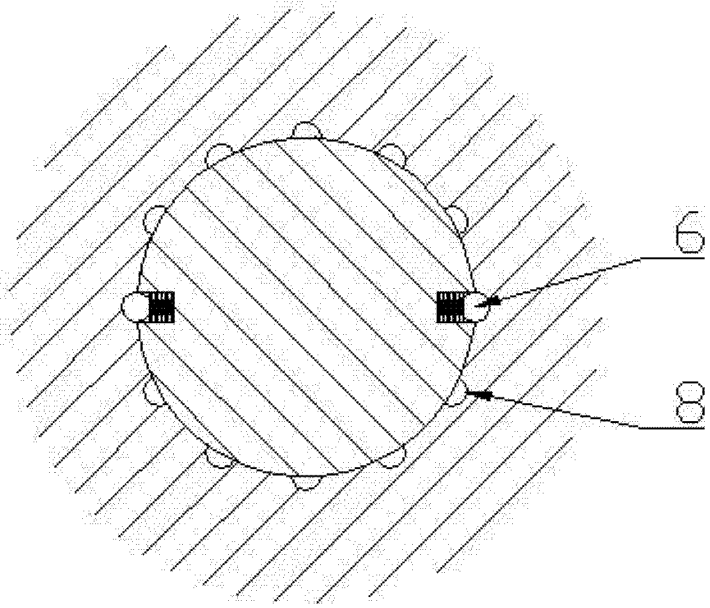


图 3

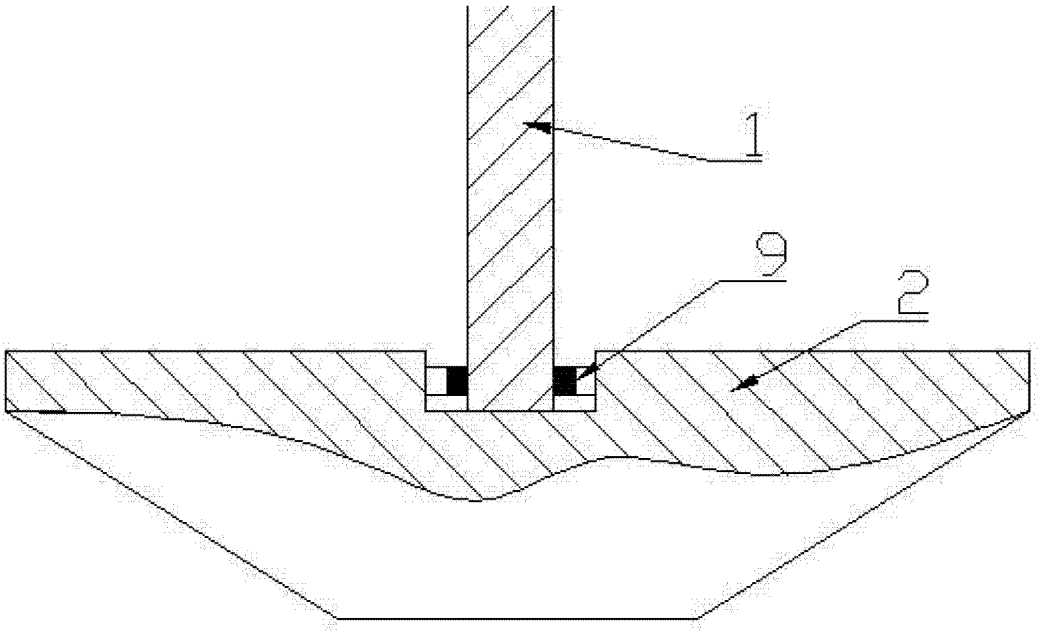


图 4