



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113017283 A

(43) 申请公布日 2021.06.25

(21) 申请号 202110180063.X

(22) 申请日 2021.02.08

(71) 申请人 梅茹

地址 250002 山东省济南市市中区阳光舜
城中区三区3号楼1单元202号

(72) 发明人 梅茹

(74) 专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 李小静

(51) Int.Cl.

A47B 63/00 (2006.01)

A47B 65/00 (2006.01)

A47B 97/00 (2006.01)

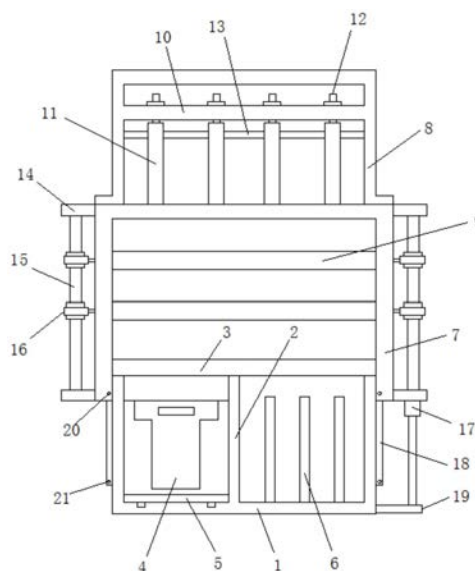
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种教育管理用资料统计装置

(57) 摘要

本发明涉及一种教育管理用资料统计装置，其特征在于：包括下支架、顶板、中间支架和上支架，所述的下支架内竖直固定有一块第一分隔板，所述的第一分隔板的下端与下支架连成一体，所述的第一分隔板将下支架的内部空间分为左右两个存储室，其中位于右侧的存储室内还设置有若干块第二分隔板，若干块第二分隔板从左往右依次设置在右侧的存储室内，所述的顶板固定在下支架和第一分水板的顶部，所述的中间支架设置在下支架的上方，所述的顶板从中间支架的下端伸入至其内部，所述的中间支架与下支架之间还设置有收缩机构，所述的下支架通过收缩机构收缩入中间支架内。本设计具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。



1. 一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:包括下支架(1)、顶板(3)、中间支架(7)和上支架(8),所述的下支架内竖直固定有一块第一分隔板(2),所述的第一分隔板的下端与下支架连成一体,所述的第一分隔板将下支架的内部空间分为左右两个存储室,其中位于右侧的存储室内还设置有若干块第二分隔板,若干块第二分隔板从左往右依次设置在右侧的存储室内,所述的顶板固定在下支架和第一分隔板的顶部,所述的中间支架设置在下支架的上方,所述的顶板从中间支架的下端伸入至其内部,所述的中间支架与下支架之间还设置有收缩机构,所述的下支架通过收缩机构收缩入中间支架内,所述的顶板正上方的中间支架内还设置有两块分层板(9),两块分层板分别与高度调节机构相连并且一上一下设置在中间支架内,上支架可拆卸地连接在中间支架的顶部,所述的上支架内水平设置有第三分隔板(10),所述的第三分隔板的两端分别与上支架的两内侧壁连成一体,所述的第三分隔板将上支架的内部空间分隔呈上下两个部分,其中上部分为调节区、下部分为存储区。

2. 根据权利要求1所述的一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:所述的下支架内位于左侧的存储室内滑动连接有收纳箱(4),位于左侧的存储室内的底部设置有滑槽,所述的收纳箱通过底部设置有滑块的滑板滑动连接在滑槽上。

3. 根据权利要求2所述的一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:所述的收纳箱的两侧壁与下支架的内壁以及第一分隔板之间都设置有弹性定位机构,所述的弹性定位机构包括开设在第一分隔板侧壁上以及下支架内壁上的凹槽(25)、开设在收纳箱两侧外壁上的半球形卡槽(22)、球形卡头(23)和第一弹簧(24),所述的球形卡头通过第一弹簧连接在凹槽内,所述的球形卡头在第一弹簧的作用下卡入半球形卡槽内,所述的收纳箱两侧外壁上的前后两端各开设有一个半球形卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:所述的高度调节机构包括固定在中间支架外壁上的支撑板(14)、螺杆(15)、连接筒(16)和调节螺母,所述的分层板的两端各设置有一根连杆,所述的中间支架的两侧外壁上各设置有两块支撑板,同一侧的两块支撑板上下相对设置并且彼此之间固定有一根螺杆,所述的中间支架的两侧壁上都开设有用于连杆伸出的竖直通槽,所述的连杆沿着通槽伸出中间支架并与连接筒相连,所述的连接筒连接在螺杆上,所述的连接筒上下两侧的螺杆上各连接有一个调节螺母,所述的连接筒通过上下两侧的调节螺母夹紧固定在螺杆上。

5. 根据权利要求1所述的一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:所述的收缩机构包括固定在一侧支撑板底部电动缸(17)、传动杆、连接板(19)和设置在下支架两侧外壁上的竖直滑轨(18),所述的中间支架下端的两侧内壁上都开设有与竖直滑轨滑轨相匹配的导向槽,所述的电动缸通过传动杆与连接板相连,所述的连接板固定在下支撑的外壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:所述的竖直滑轨的上下两端都开设有定位孔(21),所述的中间支架的外壁上设置有与导向槽相匹配的连接孔(20),所述的连接孔内活动连接有定位销,所述的定位销穿过连接孔伸入至定位孔内。

7. 根据权利要求1所述的一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:所述的上支架的存储区内设置有水平滑轨(13),所述的水平滑轨上从左往右依次滑动连接有四块第四分隔板(11),所述的第四分隔板通过开设在其背部的第二滑槽滑动连接在水平滑轨上,所述的第四分隔板的顶部设置有锁定螺杆(12),所述的第三分隔板上开设有用于锁定螺杆穿过的

水平通槽,所述的锁定螺杆沿着水平通槽伸入至调节区内,所述的调节区内的锁定螺杆上连接有锁紧螺母,所述的锁紧螺母第三分隔板的顶部相接触。

一种教育管理用资料统计装置

技术领域

[0001] 本发明涉及教育管理技术领域,具体涉及一种教育管理用资料统计装置。

背景技术

[0002] 在统计教育管理资料时,就需要资料柜进行工作,经常会出现不同种类的资料数量不一样多,会浪费资料柜内的空间,如果将两种资料放置在同一位置时,资料容易出现混乱,影响后续查找或使用,市面上的资料柜并不具备节省空间的功能,因此我们提出了一款教育管理用资料统计装置。

发明内容

[0003] 本发明提供了一种教育管理用资料统计装置,通过中间支架与下支架之间设置有收缩机构,通过收缩机构在不使用时或者搬运时可以把下支架收入中间支架内,减少了整体的体积,起到了便于存放和搬运的作用。

[0004] 为解决上述的技术问题,本发明提供了一种教育管理用资料统计装置,其特征在于:包括下支架、顶板、中间支架和上支架,所述的下支架内竖直固定有一块第一分隔板,所述的第一分隔板的下端与下支架连成一体,所述的第一分隔板将下支架的内部空间分为左右两个存储室,其中位于右侧的存储室内还设置有若干块第二分隔板,若干块第二分隔板从左往右依次设置在右侧的存储室内,所述的顶板固定在下支架和第一分隔板的顶部,所述的中间支架设置在下支架的上方,所述的顶板从中间支架的下端伸入至其内部,所述的中间支架与下支架之间还设置有收缩机构,所述的下支架通过收缩机构收缩入中间支架内,所述的顶板正上方的中间支架内还设置有两块分层板,两块分层板分别与高度调节机构相连并且一上一下设置在中间支架内,上支架可拆卸地连接在中间支架的顶部,所述的上支架内水平设置有第三分隔板,所述的第三分隔板的两端分别与上支架的两内侧壁连成一体,所述的第三分隔板将上支架的内部空间分隔呈上下两个部分,其中上部分为调节区、下部分为存储区。

[0005] 进一步:所述的下支架内位于左侧的存储室内滑动连接有收纳箱,位于左侧的存储室内的底部设置有滑槽,所述的收纳箱通过底部设置有滑块的滑板滑动连接在滑槽上。

[0006] 又进一步:所述的收纳箱的两侧壁与下支架的内壁以及第一分隔板之间都设置有弹性定位机构,所述的弹性定位机构包括开设在第一分隔板侧壁上以及下支架内壁上的凹槽、开设在收纳箱两侧外壁上的半球形卡槽、球形卡头和第一弹簧,所述的球形卡头通过第一弹簧连接在凹槽内,所述的球形卡头在第一弹簧的作用下卡入半球形卡槽内,所述的收纳箱两侧外壁上的前后两端各开设有一个半球形卡槽。

[0007] 又进一步:所述的高度调节机构包括固定在中间支架外壁上的支撑板、螺杆、连接筒和调节螺母,所述的分层板的两端各设置有一根连杆,所述的中间支架的两侧外壁上各设置有两块支撑板,同一侧的两块支撑板上下相对设置并且彼此之间固定有一根螺杆,所述的中间支架的两侧壁上都开设有用于连杆伸出的竖直通槽,所述的连杆沿着通槽伸出中

间支架并与连接筒相连,所述的连接筒连接在螺杆上,所述的连接筒上下两侧的螺杆上各连接有一个调节螺母,所述的连接筒通过上下两侧的调节螺母夹紧固定在螺杆上。

[0008] 又进一步:所述的收缩机构包括固定在一侧支撑板底部电动缸、传动杆、连接板和设置在下支架两侧外壁上的竖直滑轨,所述的中间支架下端的两侧内壁上都开设有与竖直滑轨滑轨相匹配的导向槽,所述的电动缸通过传动杆与连接板相连,所述的连接板固定在下支撑的外壁上。

[0009] 又进一步:所述的竖直滑轨的上下两端都开设有定位孔,所述的中间支架的外壁上设置有与导向槽相匹配的连接孔,所述的连接孔内活动连接有定位销,所述的定位销穿过连接孔伸入至定位孔内。

[0010] 再进一步:所述的上支架的存储区内设置有水平滑轨,所述的水平滑轨上从左往右依次滑动连接有四块第四分隔板,所述的第四分隔板通过开设在其背部的第二滑槽滑动连接在水平滑轨上,所述的第四分隔板的顶部设置有锁定螺杆,所述的第三分隔板上开设有用于锁定螺杆穿过的水平通槽,所述的锁定螺杆沿着水平通槽伸入至调节区内,所述的调节区内的锁定螺杆上连接有锁紧螺母,所述的锁紧螺母第三分隔板的顶部相接触。

[0011] 采用上述结构后,本发明通过中间支架与下支架之间设置有收缩机构,通过收缩机构在不使用时或者搬运时可以把下支架收入中间支架内,减少了整体的体积,起到了便于存放和搬运的作用;并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图2为弹性定位机构的结构图。

具体实施方式

[0015] 本发明提供了一种教育管理用资料统计装置,包括下支架1、顶板3、中间支架7和上支架8,所述的下支架内竖直固定有一块第一分隔板2,所述的第一分隔板的下端与下支架连成一体,所述的第一分隔板将下支架的内部空间分为左右两个存储室,其中位于右侧的存储室内还设置有若干块第二分隔板,若干块第二分隔板从左往右依次设置在右侧的存储室内,所述的顶板固定在下支架和第一分隔板的顶部,所述的中间支架设置在下支架的上方,所述的顶板从中间支架的下端伸入至其内部,所述的中间支架与下支架之间还设置有收缩机构,所述的下支架通过收缩机构收缩入中间支架内,所述的顶板正上方的中间支架内还设置有两块分层板9,两块分层板分别与高度调节机构相连并且一上一下设置在中间支架内,上支架可拆卸地连接在中间支架的顶部,所述的上支架内水平设置有第三分隔板10,所述的第三分隔板的两端分别与上支架的两内侧壁连成一体,所述的第三分隔板将上支架的内部空间分隔呈上下两个部分,其中上部分为调节区、下部分为存储区。本发明通过中间支架与下支架之间设置有收缩机构,通过收缩机构在不使用时或者搬运时可以把下支架收入中间支架内,减少了整体的体积,起到了便于存放和搬运的作用;并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

[0016] 如图1所示的下支架内位于左侧的存储室内滑动连接有容纳箱4,位于左侧的存储

室内的底部设置有滑槽,所述的收纳箱通过底部设置有滑块的滑板滑动连接在滑槽上。

[0017] 如图1和图2所示的收纳箱的两侧壁与下支架的内壁以及第一分隔板之间都设置有弹性定位机构,所述的弹性定位机构包括开设在第一分隔板侧壁上以及下支架内壁上的凹槽25、开设在收纳箱两侧外壁上的半球形卡槽22、球形卡头23和第一弹簧24,所述的球形卡头通过第一弹簧连接在凹槽内,所述的球形卡头在第一弹簧的作用下卡入半球形卡槽内,所述的收纳箱两侧外壁上的前后两端各开设有一个半球形卡槽。

[0018] 如图1所示的高度调节机构包括固定在中间支架外壁上的支撑板14、螺杆15、连接筒16和调节螺母,所述的分层板的两端各设置有一根连杆,所述的中间支架的两侧外壁上各设置有两块支撑板,同一侧的两块支撑板上下相对设置并且彼此之间固定有一根螺杆,所述的中间支架的两侧壁上都开设有用于连杆伸出的竖直通槽,所述的连杆沿着通槽伸出中间支架并与连接筒相连,所述的连接筒连接在螺杆上,所述的连接筒上下两侧的螺杆上各连接有一个调节螺母,所述的连接筒通过上下两侧的调节螺母夹紧固定在螺杆上。

[0019] 如图1所示的收缩机构包括固定在一侧支撑板底部电动缸17、传动杆、连接板19和设置在下支架两侧外壁上的竖直滑轨18,所述的中间支架下端的两侧内壁上都开设有与竖直滑轨滑轨相匹配的导向槽,所述的电动缸通过传动杆与连接板相连,所述的连接板固定在下支撑的外壁上。

[0020] 如图1所示的竖直滑轨的上下两端都开设有定位孔21,所述的中间支架的外壁上设置有与导向槽相匹配的连接孔20,所述的连接孔内活动连接有定位销,所述的定位销穿过连接孔伸入至定位孔内。

[0021] 如图1所示的上支架的存储区内设置有水平滑轨13,所述的水平滑轨上从左往右依次滑动连接有四块第四分隔板11,所述的第四分隔板通过开设在其背部的第二滑槽滑动连接在水平滑轨上,所述的第四分隔板的顶部设置有锁定螺杆12,所述的第三分隔板上开设有用于锁定螺杆穿过的水平通槽,所述的锁定螺杆沿着水平通槽伸入至调节区内,所述的调节区内的锁定螺杆上连接有锁紧螺母,所述的锁紧螺母第三分隔板的顶部相接触。

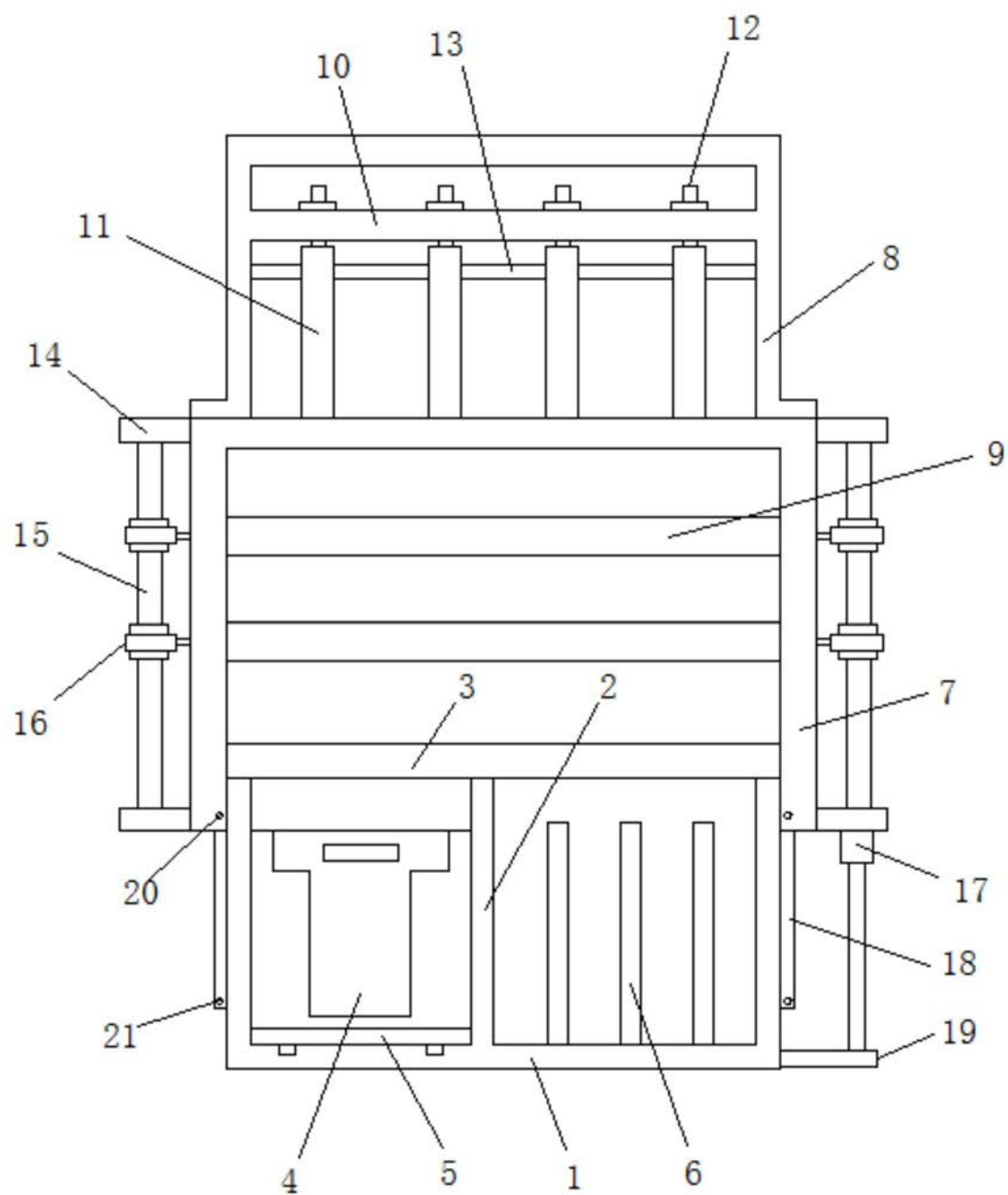


图1

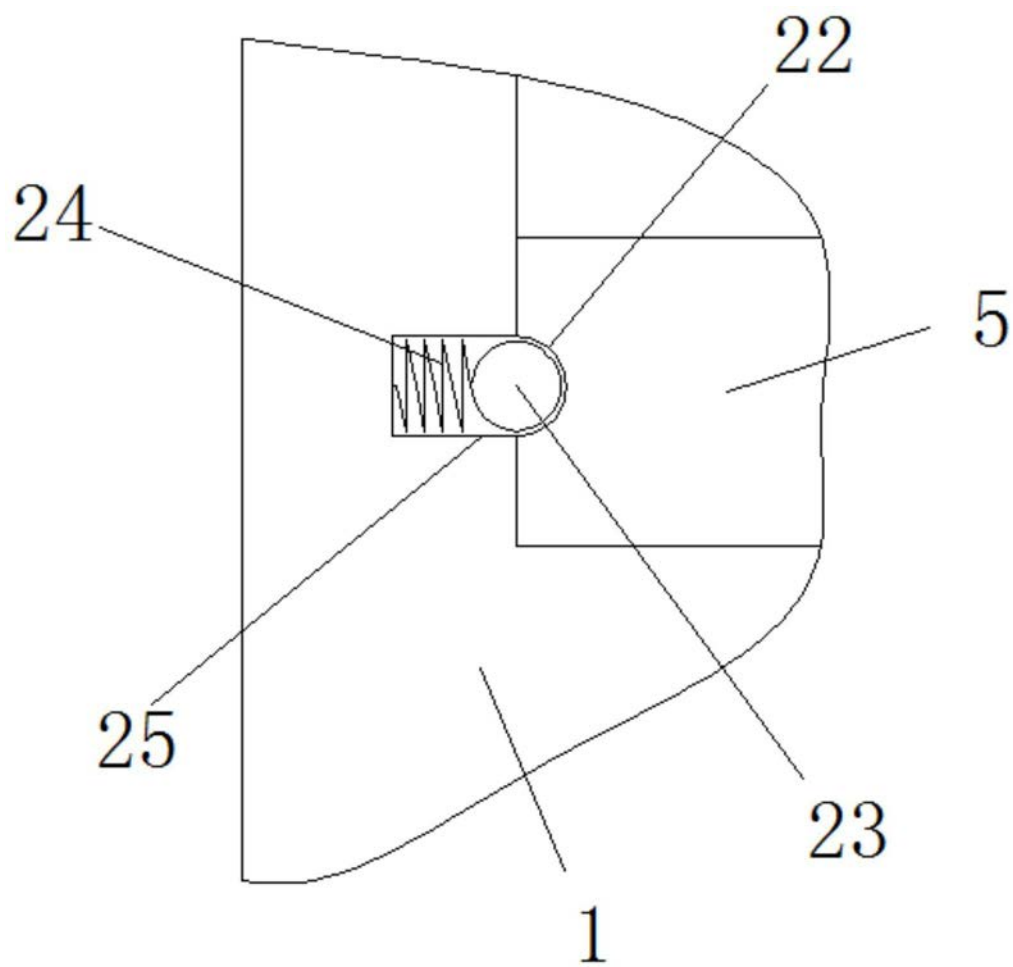


图2