



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213582611 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022879973.0

(22) 申请日 2020.12.02

(73) 专利权人 杨晓波

地址 677000 云南省临沧市临翔区学府路2
号滇西科技师范学院

(72) 发明人 杨晓波

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 刘爽

(51) Int.Cl.

G09B 5/02 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

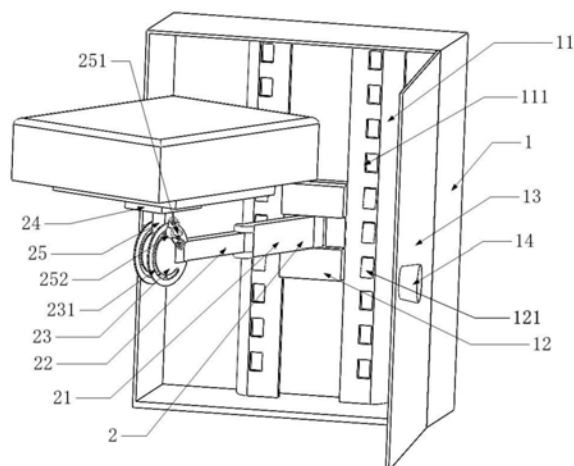
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于教育教学的投影仪支架

(57) 摘要

本实用新型提供的一种用于教育教学的投影仪支架,属于教学用具领域。包括收纳箱,支架,所述收纳箱一面设置有门,所述门上设置有把手,所述收纳箱内部固定有导轨,所述导轨上滑动连接有滑块底座,所述滑块底座上转动连接有支架,所述支架包括第一支架杆,第二支架杆,转向盘,托板,所述第一支架杆一端与滑块底座转动连接,所述第一支架杆另一端转动连接有第二支架杆,所述第二支架杆另一端转动连接有转向盘,所述转向盘转动连接有托板,所述托板底部设置有旋转块,所述旋转块两侧设置有限位杆,所述限位杆一端设置有螺母。本装置结构简单,使用方便,而且便于收纳,并且能够通过导轨和支架自由的调整投影仪所在的位置。



1. 一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:包括收纳箱(1),支架(2),所述收纳箱(1)一面设置有门(13),所述门(13)上设置有把手(14),所述收纳箱(1)内部固定有导轨(11),所述导轨两侧设置有多组定位槽(111),所述导轨(11)上滑动连接有滑块底座(12),所述滑块底座(12)两侧设置有多组固定块(121),所述滑块底座(12)上转动连接有支架(2),所述支架(2)包括第一支架杆(21),第二支架杆(22),转向盘(23),托板(24),所述第一支架杆(21)一端与滑块底座(12)转动连接,所述第一支架杆(21)另一端转动连接有第二支架杆(22),所述第二支架杆(22)另一端转动连接有转向盘(23),所述转向盘(23)两侧设置有圆弧形滑槽(231),所述转向盘(23)转动连接有托板(24),所述托板(24)底部设置有旋转块(25),所述旋转块(25)两侧设置有限位杆(251),所述限位杆一端设置有螺母(252)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述滑块底座(12)底部与导轨(11)底部留有间隙。

3. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述固定块(121)与定位槽(111)的位置相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述滑块底座(12)中间位置设置有第一转动杆,所述第一支架杆(21)一端设置有第一转动孔,所述第一支架杆(21)另一端设置有第二转动杆,所述第二支架杆(22)两端设置有第二转动孔,所述转向盘(23)一端设置有第三转动杆。

5. 根据权利要求4所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述第一转动杆与第一支架杆(21)的第一转动孔转动连接,所述第一支架杆(21)的第二转动杆与第二支架杆(22)的第二转动孔转动连接,所述第二支架杆(22)的第二转动孔与转向盘(23)的第三转动杆转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述转向盘(23)为中空结构,所述中空结构内部放置有旋转块(25)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述限位杆(251)在圆弧形滑槽(231)内部滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述限位杆(251)上设置有外螺纹,所述螺母(252)通过内螺纹与限位杆(251)配合连接。

9. 根据权利要求1所述的一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:所述门(13)与收纳箱(1)通过铰链连接。

一种用于教育教学的投影仪支架

技术领域

[0001] 本实用新型提供的一种用于教育教学的投影仪支架,属于教学用具领域。

背景技术

[0002] 投影仪是一种利用光学元件将工件的轮廓放大,并将其投影到影屏上的光学仪器,它可用透射光作轮廓测量,也可用反射光测量不通孔的表面形状及观察零件表面,教学常用到投影仪,对于投影仪的安装通常是固定在投影仪支架上,但是传统的投影仪支架,其对于投影仪的高度调节和角度调节都存在十分的不便;投影仪安装在支架上,没有收纳结构对其进行收纳,放置易积累灰尘,投影仪在不使用时,人群走动易将支架碰倒,使得投影仪摔落造成损失,因此,发明一种教学用投影仪支架来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供的一种用于教育教学的投影仪支架其结构简单,使用方便,便于收纳,能够多角度调节投影仪的位置。

[0004] 一种用于教育教学的投影仪支架,其特征在于:包括收纳箱,支架,所述收纳箱一面设置有门,所述门上设置有把手,所述收纳箱内部固定有导轨,所述导轨两侧设置有多组定位槽,所述导轨上滑动连接有滑块底座,所述滑块底座两侧设置有多组固定块,所述滑块底座上转动连接有支架,所述支架包括第一支架杆,第二支架杆,转向盘,托板,所述第一支架杆一端与滑块底座转动连接,所述第一支架杆另一端转动连接有第二支架杆,所述第二支架杆另一端转动连接有转向盘,所述转向盘两侧设置有圆弧形滑槽,所述转向盘转动连接有托板,所述托板底部设置有旋转块,所述旋转块两侧设置有限位杆,所述限位杆一端设置有螺母。

[0005] 所述滑块底座底部与导轨底部留有间隙,可以将滑块底座向内部推进,将固定块抽离定位槽。

[0006] 所述固定块与定位槽的位置相对应,用于固定滑块底座。

[0007] 所述滑块底座中间位置设置有第一转动杆,所述第一支架杆一端设置有第一转动孔,所述第一支架杆另一端设置有第二转动杆,所述第二支架杆两端设置有第二转动孔,所述转向盘一端设置有第三转动杆。

[0008] 所述第一转动杆与第一支架杆的第一转动孔转动连接,所述第一支架杆的第二转动杆与第二支架杆的第二转动孔转动连接,所述第二支架杆的第二转动孔与转向盘的第三转动杆转动连接。

[0009] 所述转向盘为中空结构,所述中空结构内部放置有旋转块。

[0010] 所述限位杆在圆弧形滑槽内部滑动连接。

[0011] 所述限位杆上设置有外螺纹,所述螺母通过内螺纹与限位杆配合连接。

[0012] 所述门与收纳箱通过铰链连接。

[0013] 本实用新型的有益效果:本装置结构简单,使用方便,而且便于收纳,并且能够通

过导轨和支架自由的调整投影仪所在的位置。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种用于教育教学的投影仪支架的结构图。

[0015] 1、收纳箱,11、导轨,111、定位槽,12、滑块底座,121、固定块,13、门,14、把手,2、支架,21、第一支架杆,22、第二支架杆,23、转向盘,231、圆弧形滑槽,24、托板,25、旋转块,251、限位杆,252、螺母。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 一种用于教育教学的投影仪支架,包括收纳箱1,支架2,所述收纳箱1一面设置有门 13,所述门13上设置有把手14,所述收纳箱1内部固定有导轨11,所述导轨两侧设置有多多个定位槽111,所述导轨11上滑动连接有滑块底座12,所述滑块底座12两侧设置有多多个固定块121,所述滑块底座12上转动连接有支架2,所述支架2包括第一支架杆21,第二支架杆22,转向盘23,托板24,所述第一支架杆21一端与滑块底座12转动连接,所述第一支架杆21另一端转动连接有第二支架杆22,所述第二支架杆22另一端转动连接有转向盘23,所述转向盘23两侧设置有圆弧形滑槽231,所述转向盘23转动连接有托板24,所述托板24 底部设置有旋转块25,所述旋转块25两侧设置有限位杆251,所述限位杆一端设置有螺母 252。

[0018] 所述滑块底座12底部与导轨11底部留有间隙,可以将滑块底座12向内部推进,将固定块121抽离定位槽111。

[0019] 所述固定块121与定位槽111的位置相对应,用于固定滑块底座。

[0020] 所述滑块底座12中间位置设置有第一转动杆,所述第一支架杆21一端设置有第一转动孔,所述第一支架杆21另一端设置有第二转动杆,所述第二支架杆22两端设置有第二转动孔,所述转向盘23一端设置有第三转动杆。

[0021] 所述第一转动杆与第一支架杆21的第一转动孔转动连接,所述第一支架杆21的第二转动杆与第二支架杆22的第二转动孔转动连接,所述第二支架杆22的第二转动孔与转向盘23 的第三转动杆转动连接。

[0022] 所述转向盘23为中空结构,所述中空结构内部放置有旋转块25。

[0023] 所述限位杆251在圆弧形滑槽231内部滑动连接。

[0024] 所述限位杆251上设置有外螺纹,所述螺母252通过内螺纹与限位杆251配合连接。

[0025] 所述门13与收纳箱1通过铰链连接。

[0026] 本实用新型的工作原理:将收纳箱安装在讲桌侧面,通过门把手打开收纳箱上的门,通过螺丝将投影仪固定在托板上,将导轨内的底座滑块向后推动,使底座滑块上的固定块从导轨上的定位槽内脱离,上下移动底座滑块至所需要的位置,将底座滑块向前拉动,使固定块进入定位槽,底座滑块利用自身的重力固定在导轨上,通过拉伸转动第一支架杆和第二支架杆使前端的转向盘可以进行横向位置的调节,并通过转向盘上的圆弧形滑槽与托板下旋转块上的限位杆的配合,可以将托板进行270度的旋转,调节需要投影的角度,最后通过螺母与限位杆一端的外螺纹将托板固定在所需要的位置。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示

的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

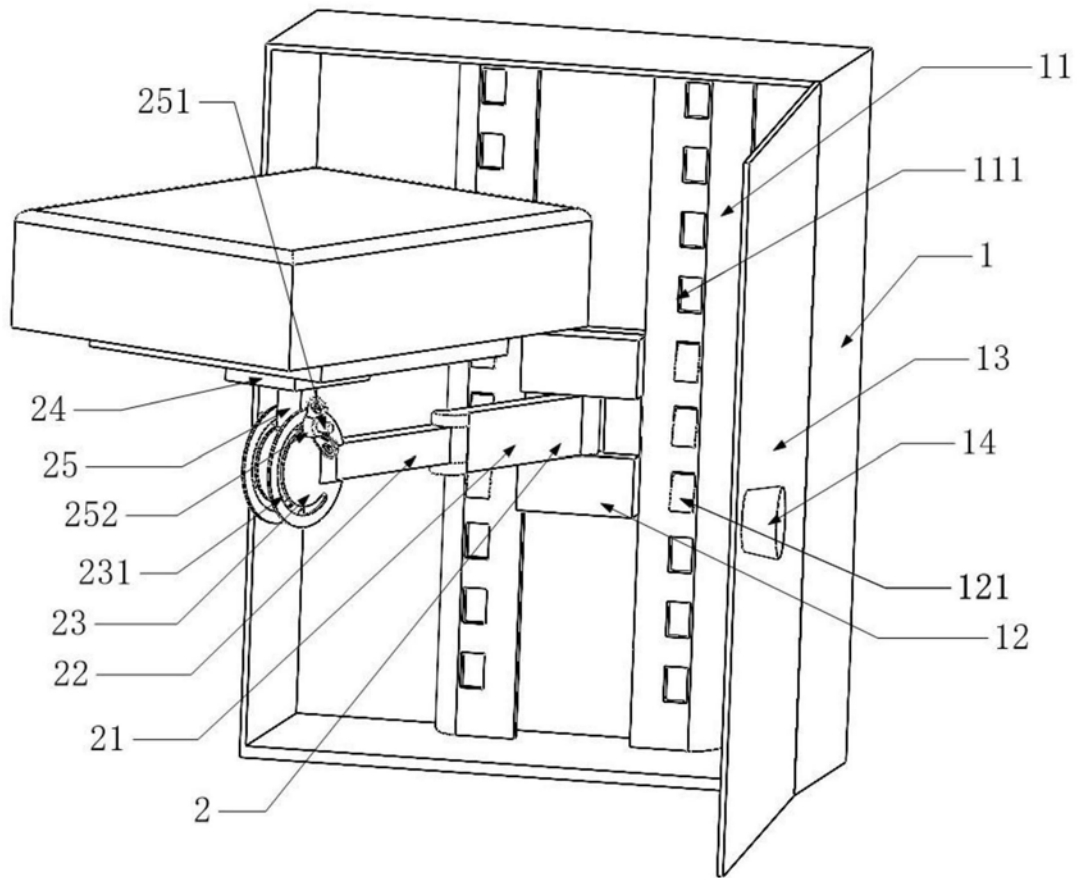


图1