



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215382585 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121859913.0

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 山西应用科技学院

地址 030062 山西省太原市小店区北格镇
榆古路东1号

(72) 发明人 马晓霞

(74) 专利代理机构 合肥信诚兆佳知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
34159

代理人 邓勇

(51) Int.Cl.

A47B 97/08 (2006.01)

B43L 1/00 (2006.01)

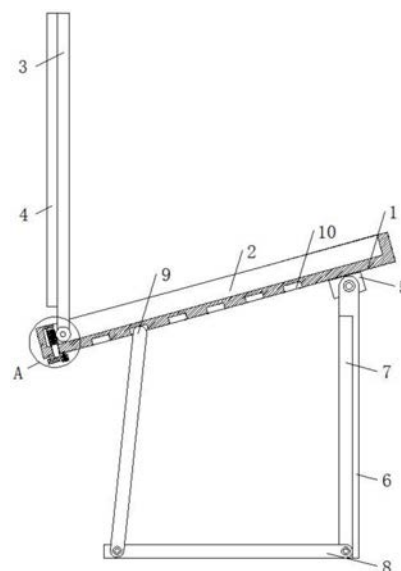
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种学前教育展示教具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种学前教育展示教具,涉及教学用具技术领域,针对现有的展示教具不便于使用的问题,现提出如下方案,其包括安装块,所述安装块的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部设有装载板,所述安装槽上设有用以固定装载板位置的固定机构,所述装载板远离安装块的一侧固定有写画白板,所述安装块底部的一端固定有装载块,所述装载块的外侧通过铰链铰接有连接板,所述连接板的一侧开设有容纳槽,所述容纳槽底部的内壁通过铰链铰接有支撑板。本实用新型结构合理,可灵活的对展示教具的相应高度进行调节,且可简单方便的对展示教具的相应角度进行调整,并且可,便捷的对展示教具进行折叠搬运,灵活度高,使用方便。



1. 一种学前教育展示教具,包括安装块(1),其特征在于,所述安装块(1)的顶部开设有安装槽(2),所述安装槽(2)的内部设有装载板(3),所述安装槽(2)上设有用以固定装载板(3)位置的固定机构,所述装载板(3)远离安装块(1)的一侧固定有写画白板(4),所述安装块(1)底部的一端固定有装载块(5),所述装载块(5)的外侧通过铰链铰接有连接板(6),所述连接板(6)的一侧开设有容纳槽(7),所述容纳槽(7)底部的内壁通过铰链铰接有支撑板(8),所述支撑板(8)远离连接板(6)一端的外侧通过铰链铰接有稳定板(9),所述安装块(1)的底部沿横向开设有多个卡槽(10),所述稳定板(9)远离支撑板(8)的一端滑动连接在相应的卡槽(10)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种学前教育展示教具,其特征在于,所述固定机构包括转轴(11)、蜗轮(12)和蜗杆(13),所述转轴(11)位于安装槽(2)一端的内部,并且通过轴承转动连接在安装槽(2)的内壁上,所述装载板(3)的底部固定套接在转轴(11)的外壁上,所述蜗轮(12)固定套接在转轴(11)一端的外壁上,所述蜗杆(13)位于蜗轮(12)的一侧,所述蜗杆(13)的顶部通过轴承转动连接在安装槽(2)顶部的内壁上,所述蜗杆(13)的底部贯穿安装块(1)的下方、并固定有连接块(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种学前教育展示教具,其特征在于,所述连接块(14)的一端开设有滑槽(15),所述滑槽(15)的内部滑动穿设有定位块(16),所述安装块(1)的底部以蜗杆(13)为轴心沿周向开设有多个定位槽(17),所述定位块(16)的一端滑动连接在相应的定位槽(17)内部,所述定位块(16)的另一端固定有把手(21),所述滑槽(15)两侧的内壁均固定有导向块(18),所述定位块(16)的两侧均开设有导向槽(19),所述导向块(18)分别滑动连接在相应的导向槽(19)内部,所述导向块(18)上固定有连接弹簧(20),所述连接弹簧(20)的另一端分别固定在相应的导向槽(19)内壁上。

4. 根据权利要求2所述的一种学前教育展示教具,其特征在于,所述安装块(1)的底部开设有转孔,所述蜗杆(13)转动连接在转孔的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种学前教育展示教具,其特征在于,所述安装槽(2)的长度大于装载板(3)的长度,所述装载板(3)转动连接在安装槽(2)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种学前教育展示教具,其特征在于,所述容纳槽(7)的长度大于支撑板(8)的长度,所述稳定板(9)的长度大于支撑板(8)的长度,所述安装块(1)的长度大于连接板(6)的长度。

一种学前教育展示教具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具技术领域,尤其涉及一种学前教育展示教具。

背景技术

[0002] 教具指的是用来讲解说明某事物的模型、实物、标本、仪器、图表、幻灯等,包括教学设备、教学仪器、实训设备、教育装备、实验设备、教学标本、教学模型等。学前教育儿童的过程中,需要使用到相应的展示教具来教导儿童。

[0003] 现有的展示教具虽然可以用来教导儿童,但是在使用的过程中,大多已经固定好相应的高度,很难根据使用者的使用需求,灵活的对展示教具的相应高度进行调节,灵活度较差,为此我们提出了一种学前教育展示教具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种学前教育展示教具,解决了展示教具不便于使用的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种学前教育展示教具,包括安装块,所述安装块的顶部开设有安装槽,所述安装槽的内部设有装载板,所述安装槽上设有用以固定装载板位置的固定机构,所述装载板远离安装块的一侧固定有写画白板,所述安装块底部的一端固定有装载块,所述装载块的外侧通过铰链铰接有连接板,所述连接板的一侧开设有容纳槽,所述容纳槽底部的内壁通过铰链铰接有支撑板,所述支撑板远离连接板一端的外侧通过铰链铰接有稳定板,所述安装块的底部沿横向开设有多个卡槽,所述稳定板远离支撑板的一端滑动连接在相应的卡槽内部。

[0007] 优选的,所述固定机构包括转轴、蜗轮和蜗杆,所述转轴位于安装槽一端的内部,并且通过轴承转动连接在安装槽的内壁上,所述装载板的底部固定套接在转轴的外壁上,所述蜗轮固定套接在转轴一端的外壁上,所述蜗杆位于蜗轮的一侧,所述蜗杆的顶部通过轴承转动连接在安装槽顶部的内壁上,所述蜗杆的底部贯穿安装块的下方、并固定有连接块。

[0008] 优选的,所述连接块的一端开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动穿设有定位块,所述安装块的底部以蜗杆为轴心沿周向开设有多个定位槽,所述定位块的一端滑动连接在相应的定位槽内部,所述定位块的另一端固定有把手,所述滑槽两侧的内壁均固定有导向块,所述定位块的两侧均开设有导向槽,所述导向块分别滑动连接在相应的导向槽内部,所述导向块上固定有连接弹簧,所述连接弹簧的另一端分别固定在相应的导向槽内壁上。

[0009] 优选的,所述安装块的底部开设有转孔,所述蜗杆转动连接在转孔的内部。

[0010] 优选的,所述安装槽的长度大于装载板的长度,所述装载板转动连接在安装槽的内部。

[0011] 优选的,所述容纳槽的长度大于支撑板的长度,所述稳定板的长度大于支撑板的长度,所述安装块的长度大于连接板的长度。

[0012] 本实用新型中:

[0013] 通过安装块、安装槽、装载板、写画白板、装载块、连接板、容纳槽、支撑板、稳定板、卡槽、转轴、蜗轮、蜗杆、连接块、滑槽、定位块、定位槽、导向块、导向槽、连接弹簧和把手的配合工作,可灵活的对展示教具的相应高度进行调节,且可简单方便的对展示教具的相应角度进行调整,从而方便使用者对其进行使用,灵活度高,并且可根据使用者的使用需求,便捷的对展示教具进行折叠,从而方便使用者对其进行搬运,使用方便。

[0014] 综上所述,本实用新型结构合理,可灵活的对展示教具的相应高度进行调节,且可简单方便的对展示教具的相应角度进行调整,并且可,便捷的对展示教具进行折叠搬运,灵活度高,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种学前教育展示教具的结构示意图;

[0016] 图2为图1中A部分的局部放大图;

[0017] 图3为图2中B部分的局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种学前教育展示教具中转轴的结构示意图。

[0019] 图中标号:1、安装块;2、安装槽;3、装载板;4、写画白板;5、装载块;6、连接板;7、容纳槽;8、支撑板;9、稳定板;10、卡槽;11、转轴;12、蜗轮;13、蜗杆;14、连接块;15、滑槽;16、定位块;17、定位槽;18、导向块;19、导向槽;20、连接弹簧;21、把手。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-4,一种学前教育展示教具,包括安装块1,安装块1的顶部开设有安装槽2,安装槽2的内部设有装载板3,安装槽2上设有用以固定装载板3位置的固定机构,装载板3远离安装块1的一侧固定有写画白板4,安装块1底部的一端固定有装载块5,装载块5的外侧通过铰链铰接有连接板6,连接板6的一侧开设有容纳槽7,容纳槽7底部的内壁通过铰链铰接有支撑板8,支撑板8远离连接板6一端的外侧通过铰链铰接有稳定板9,安装块1的底部沿横向开设有多个卡槽10,稳定板9远离支撑板8的一端滑动连接在相应的卡槽10内部,当使用者在使用写画白板4的过程中,需要对写画白板4的相应高度进行调节时,此时可拉动安装块1,通过装载块5和连接板6的铰接配合工作,带动安装块1进行偏转,当安装块1底部的卡槽10与稳定板9分离后,此时使用者可推动稳定板9,通过稳定板9和支撑板8的铰接配合工作,带动稳定板9进行偏转,此时使用者可对稳定板9的相应角度进行调节,此时使用者可根据稳定板9的相应位置拉动安装块1,带动安装块1进行偏转,带动装载板3进行竖向位移,带动写画白板4进行竖向位移,此时使用者可对写画白板4的相应高度进行调节,且当使用者调节好写画白板4的相应高度后,此时使用者可拨动稳定板9,带动稳定板9进行位移,当稳定板9进入到相应的卡槽10内部后,此时安装块1的相应位置被固定,此时写画白板4的相应高度被固定,此时使用者可方便的对写画白板4进行使用。

[0022] 固定机构包括转轴11、蜗轮12和蜗杆13,转轴11位于安装槽2一端的内部,并且通

过轴承转动连接在安装槽2的内壁上,装载板3的底部固定套接在转轴11的外壁上,蜗轮12固定套接在转轴11一端的外壁上,蜗杆13位于蜗轮12的一侧,蜗杆13的顶部通过轴承转动连接在安装槽2顶部的内壁上,蜗杆13的底部贯穿安装块1的下方、并固定有连接块14,连接块14的一端开设有滑槽15,滑槽15的内部滑动穿设有定位块16,安装块1的底部以蜗杆13为轴心沿周向开设有多组定位槽17,定位块16的一端滑动连接在相应的定位槽17内部,定位块16的另一端固定有把手21,滑槽15两侧的内壁均固定有导向块18,定位块16的两侧均开设有导向槽19,导向块18分别滑动连接在相应的导向槽19内部,导向块18上固定有连接弹簧20,连接弹簧20的另一端分别固定在相应的导向槽19内壁上,且当使用者在使用写画白板4的过程中,需要对写画白板4的相应角度进行调节时,此时使用者可拉动把手21,带动定位块16进行位移,当定位块16脱离定位槽17的内部后,此时使用者可转动连接块14,带动蜗杆13进行转动,带动蜗轮12进行转动,带动转轴11进行转动,带动装载板3进行转动,带动写画白板4进行转动,此时使用者可对写画白板4的相应角度进行调节,此时使用者可对写画白板4的相应角度进行调节,且当使用者调节好写画白板4的相应角度后,此时使用者可松开把手21,通过连接弹簧20的连接弹性,带动定位块16进行复位,当定位块16插入相应的定位槽17内部后,此时连接块14的相应位置被固定,蜗杆13被锁定,蜗轮12和转轴11被锁定,此时装载板3和写画白板4的相应角度被固定,此时使用者可方便的对写画白板4进行使用。

[0023] 且当使用者在使用展示教具的过程中,需要对展示教具进行折叠搬运时,此时使用者可拉动把手21,带动定位块16进行位移,当定位块16脱离定位槽17的内部后,此时使用者可转动连接块14,带动蜗杆13进行转动,带动蜗轮12进行转动,带动转轴11进行转动,带动装载板3进行转动,带动写画白板4进行转动,当写画白板4进入到安装槽2的内部后,此时使用者可拉动安装块1,通过装载块5和连接板6的铰接配合工作,带动安装块1进行偏转,当安装块1底部的卡槽10与稳定板9分离后,此时使用者可推动稳定板9,通过稳定板9和支撑板8的铰接配合工作,带动稳定板9进行偏转,当稳定板9与支撑板8重合时,此时使用者可推动稳定板9与支撑板8,带动稳定板9与支撑板8进行偏转,当稳定板9与支撑板8进入到容纳槽7的内部后,此时使用者可推动连接板6,带动连接板6、支撑板8和稳定板9进行偏转,当连接板6、支撑板8和稳定板9与安装块1处于同一水平状态时,此时展示教具被折叠,此时使用者可方便的对展示教具进行搬运。

[0024] 安装块1的底部开设有转孔,蜗杆13转动连接在转孔的内部,通过转孔,蜗杆13可进行灵活的转动。

[0025] 安装槽2的长度大于装载板3的长度,装载板3转动连接在安装槽2的内部,通过长度大于装载板3长度的安装槽2,可对装载板3和写画白板4进行收纳。

[0026] 容纳槽7的长度大于支撑板8的长度,稳定板9的长度大于支撑板8的长度,安装块1的长度大于连接板6的长度,通过长度大于支撑板8长度的容纳槽7,可对支撑板8和稳定板9进行有效的收纳。

[0027] 工作原理:当使用者在使用写画白板4的过程中,需要对写画白板4的相应高度进行调节时,此时可拉动安装块1,带动安装块1进行偏转,当安装块1底部的卡槽10与稳定板9分离后,此时使用者可推动稳定板9,带动稳定板9进行偏转,此时使用者可对稳定板9的相应角度进行调节,之后拉动安装块1,带动写画白板4进行竖向位移,此时使用者可对写画白板4的相应高度进行调节,且当使用者调节好写画白板4的相应高度后,此时使用者可拨动

稳定板9,当稳定板9进入到相应的卡槽10内部后,此时安装块1的相应位置被固定,此时写画白板4的相应高度被固定,且当使用者在使用写画白板4的过程中,需要对写画白板4的相应角度进行调节时,此时使用者可拉动把手21,带动定位块16进行位移,当定位块16脱离定位槽17的内部后,此时使用者可转动连接块14,带动写画白板4进行转动,此时使用者可对写画白板4的相应角度进行调节,且当使用者调节好写画白板4的相应角度后,此时使用者可松动把手21,通过连接弹簧20的连接弹性,带动定位块16进行复位,当定位块16插入相应的定位槽17内部后,此时写画白板4的相应角度被固定,且当使用者在使用展示教具的过程中,需要对展示教具进行折叠搬运时,此时使用者可拉动把手21,带动定位块16进行位移,当定位块16脱离定位槽17的内部后,此时使用者可转动连接块14,带动写画白板4进行转动,当写画白板4进入到安装槽2的内部后,此时使用者可拉动安装块1,通过装载块5和连接板6的铰接配合工作,带动安装块1进行偏转,当安装块1底部的卡槽10与稳定板9分离后,此时使用者可推动稳定板9,带动稳定板9进行偏转,当稳定板9与支撑板8重合时,此时使用者可推动稳定板9与支撑板8,带动稳定板9与支撑板8进行偏转,当稳定板9与支撑板8进入到容纳槽7的内部后,此时使用者可推动连接板6,带动连接板6、支撑板8和稳定板9进行偏转,当连接板6、支撑板8和稳定板9与安装块1处于同一水平状态时,此时展示教具被折叠,此时使用者可方便的对展示教具进行搬运。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

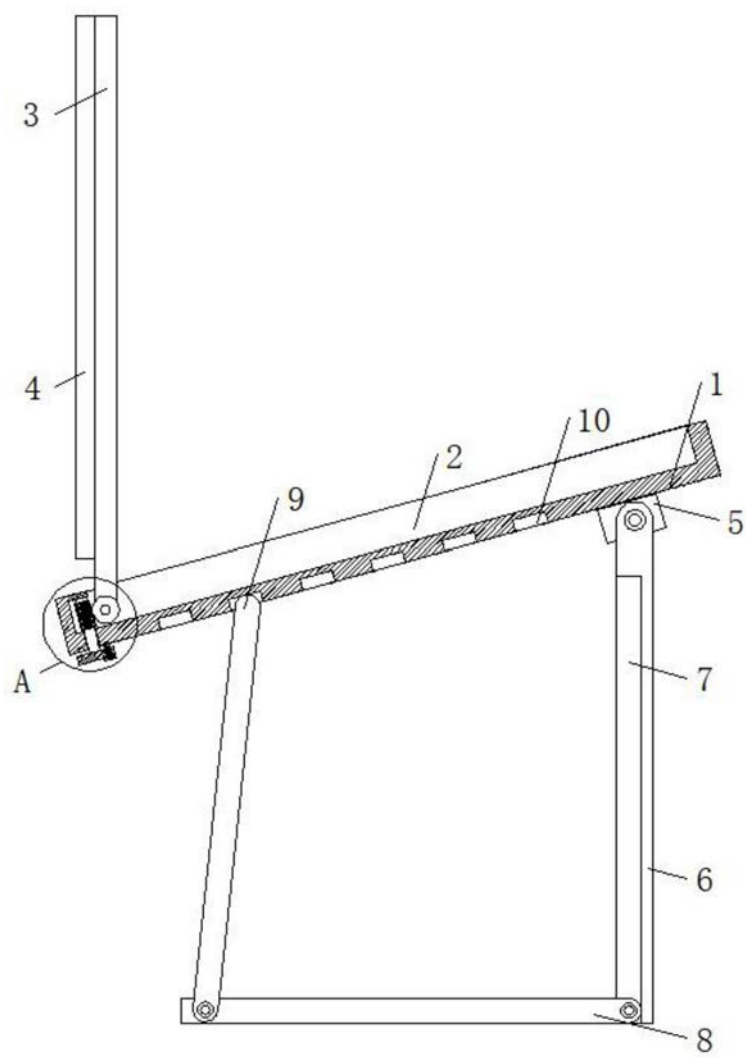


图1

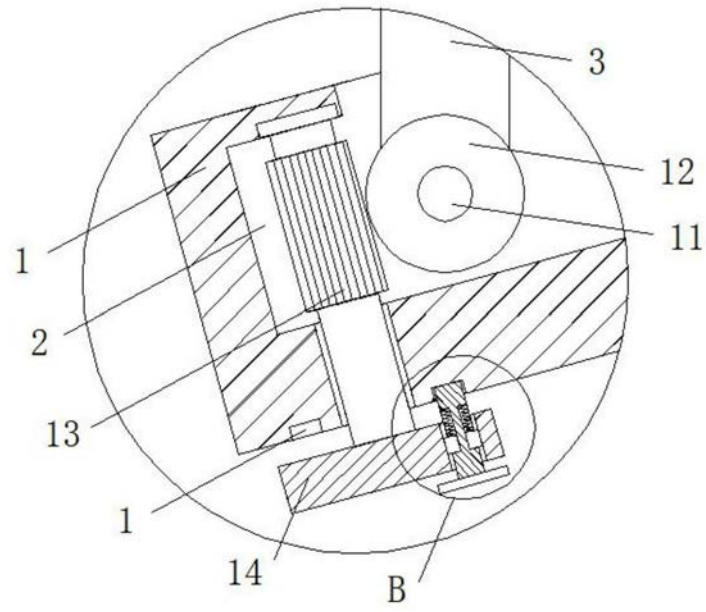


图2

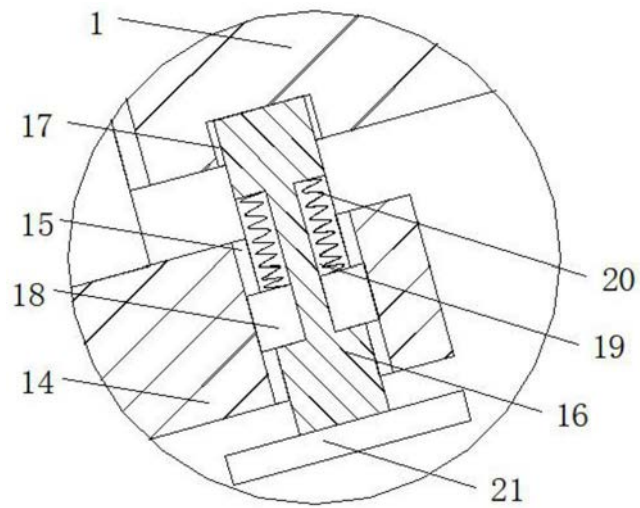


图3

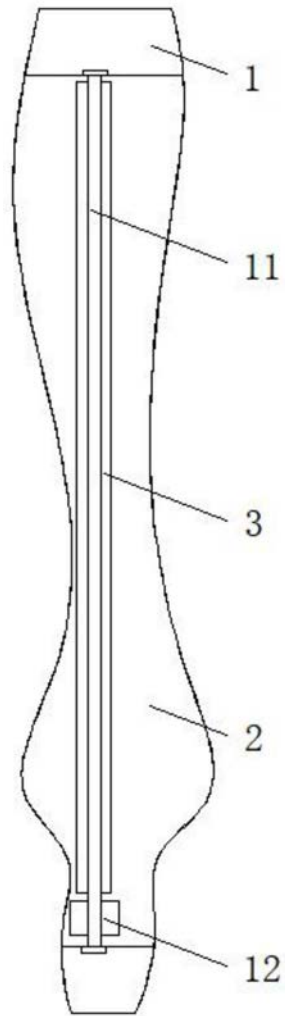


图4