(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218768482 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202222884774.8
(22)申请日 2022.10.31
(73)专利权人 贵州鑫智联科技有限公司
地址 550081 贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区都匀路89号金利大厦商业写字楼及商铺B栋1单元13层17号
(72)发明人 胡云进 杜安海 张海云 刘翔
(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
专利代理师 尹洪剑
(51)Int.Cl.
*G09B 19/00*(2006.01)
*G09B 5/02*(2006.01)
*G06F 3/041*(2006.01)
*B43L 1/00*(2006.01)
*H05K 5/02*(2006.01)

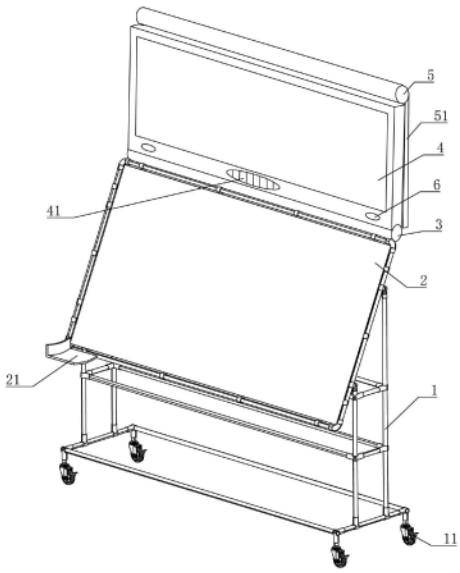
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种示教装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种示教装置，包括支撑架，所述支撑架的底端的四个角处均设有万向轮，在所述支撑架上呈倾斜固定设有擦写板，在所述擦写板的顶端设有第一转轴，在所述第一转轴连接有显示装置，在所述显示装置上固定嵌设有触控显示屏，在所述触控显示屏的下方设有扬声器，在所述触控显示屏的上方设有第二转轴，所述第二转轴连接有盖板。所述第一转轴和第二转轴均采用阻尼转轴。在所述扬声器的两侧上均设有小铁块，在所述盖板上设有与所述小铁块相匹配磁吸的磁铁块。所述显示装置的背侧端并排设有USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口。本实用新型集视频显示和擦写板为一体，操作简单方便，方便移动，实用性强。




CN 218768482 U

1.一种示教装置,其特征在于:包括支撑架(1),所述支撑架(1)的底端的四个角处均设有万向轮(11),在所述支撑架(1)上呈倾斜固定设有擦写板(2),在所述擦写板(2)的顶端设有第一转轴(3),在所述第一转轴(3)连接有显示装置,在所述显示装置上固定嵌设有触控显示屏(4),在所述触控显示屏(4)的下方设有扬声器(41),在所述触控显示屏(4)的上方设有第二转轴(5),所述第二转轴(5)连接有盖板(51)。

2.根据权利要求1所述的一种示教装置,其特征在于,所述第一转轴(3)和第二转轴(5)均采用阻尼转轴。

3.根据权利要求1所述的一种示教装置,其特征在于,在所述扬声器(41)的两侧上均设有小铁块(6),在所述盖板(51)上设有与所述小铁块相匹配磁吸的磁铁块。

4.根据权利要求1所述的一种示教装置,其特征在于,所述显示装置的背侧端并排设有USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口,所述的USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口均与所述触控显示屏连接。

5.根据权利要求1所述的一种示教装置,其特征在于,在所述擦写板(2)的底端固定设有搁置板(21)。

# 一种示教装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及示教装置技术领域,具体为一种示教装置。

## 背景技术

[0002] 示教装置是在进行教学或交流沟通时使用的工具,目前传统的示教装置均只有擦写板,目前的学术交流中,通过视频资料进行沟通是非常常见的交流方式,例如教室的黑板,或者教室的黑板的一侧嵌设有显示屏,但是黑板不能移动,在小型的学术交流的会议中,就需要能方便移动,并且能集成能播放视频的装置,所以针对以上问题,就需要一种能集成视频播放和擦写的示教装置。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种示教装置,本实用新型通过在擦写板的上方通过第一转轴设有的触控显示屏,通过在触控显示屏后端设有的USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口进行连接其他外接设备或视频、文档等信息,通过触控显示屏进行显示,便于在学术交流或者上课的时候进行展示,然后通过擦写板进行板书书写等操作,在不使用的时候,直接通过第一转轴将整个显示转轴转动到擦写板的下方,然后通过转动第二转轴,通过盖板对触控显示屏进行挡住保护触控显示屏;本实用新型集视频显示和擦写板为一体,操作简单方便,方便移动,实用性强。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种示教装置,包括支撑架,所述支撑架的底端的四个角处均设有万向轮,在所述支撑架上呈倾斜固定设有擦写板,在所述擦写板的顶端设有第一转轴,在所述第一转轴连接有显示装置,在所述显示装置上固定嵌设有触控显示屏,在所述触控显示屏的下方设有扬声器,在所述触控显示屏的上方设有第二转轴,所述第二转轴连接有盖板。

[0006] 进一步,所述第一转轴和第二转轴均采用阻尼转轴。阻尼转轴便于将显示装置和盖板调节到适合的角度。

[0007] 进一步,在所述扬声器的两侧上均设有小铁块,在所述盖板上设有与所述小铁块相匹配磁吸的磁铁块。磁铁块便于吸住盖板,便于对整个触控显示屏进行保护。

[0008] 进一步,所述显示装置的背侧端并排设有USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口,所述的USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口均与所述触控显示屏连接。通过USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口方便进行连接外接设备。

[0009] 进一步,在所述擦写板的底端固定设有搁置板。搁置板便于搁置粉笔盒或黑板擦等。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过在擦写板的上方通过第一转轴设有的触控显示屏,通过在触控显示屏后端设有的USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口进行连接其他外接设备或视频、文档等信息,通过触控显示屏进行显示,便于在学术交流或者上课的时候进行展示,然后通过擦写板进行板书书写等操作,在不使用的时候,直接通过

第一转轴将整个显示转轴转动到擦写板的下方，然后通过转动第二转轴，通过盖板对触控显示屏进行挡住保护触控显示屏；本实用新型集视频显示和擦写板为一体，操作简单方便，方便移动，实用性强。

## 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0012] 图1是本实用新型的装置的结构示意图；

[0013] 其中，支撑架1，万向轮11，擦写板2，搁置板21，第一转轴3，触控显示屏4，扬声器41，第二转轴5，盖板51，小铁块6。

## 具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1，一种示教装置，包括支撑架1，所述支撑架1的底端的四个角处均设有万向轮11，在所述支撑架1上呈倾斜固定设有擦写板2，在所述擦写板2的顶端设有第一转轴3，在所述第一转轴3连接有显示装置，在所述显示装置上固定嵌设有触控显示屏4，在所述触控显示屏4的下方设有扬声器41，在所述触控显示屏4的上方设有第二转轴5，所述第二转轴5连接有盖板51。

[0016] 本实施例中，所述第一转轴3和第二转轴5均采用阻尼转轴。阻尼转轴便于将显示装置和盖板51调节到适合的角度。

[0017] 本实施例中，在所述扬声器41的两侧上均设有小铁块6，在所述盖板51上设有与所述小铁块6相匹配磁吸的磁铁块。磁铁块便于吸住盖板，便于对整个触控显示屏进行保护。

[0018] 本实施例中，所述显示装置的背侧端并排设有USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口，所述的USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口均与所述触控显示屏连接。通过USB接口、RJ45网孔、HDMI接口和VGA接口方便进行连接外接设备。

[0019] 本实施例中，在所述擦写板2的底端固定设有搁置板21。搁置板21便于搁置粉笔盒或黑板擦等。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

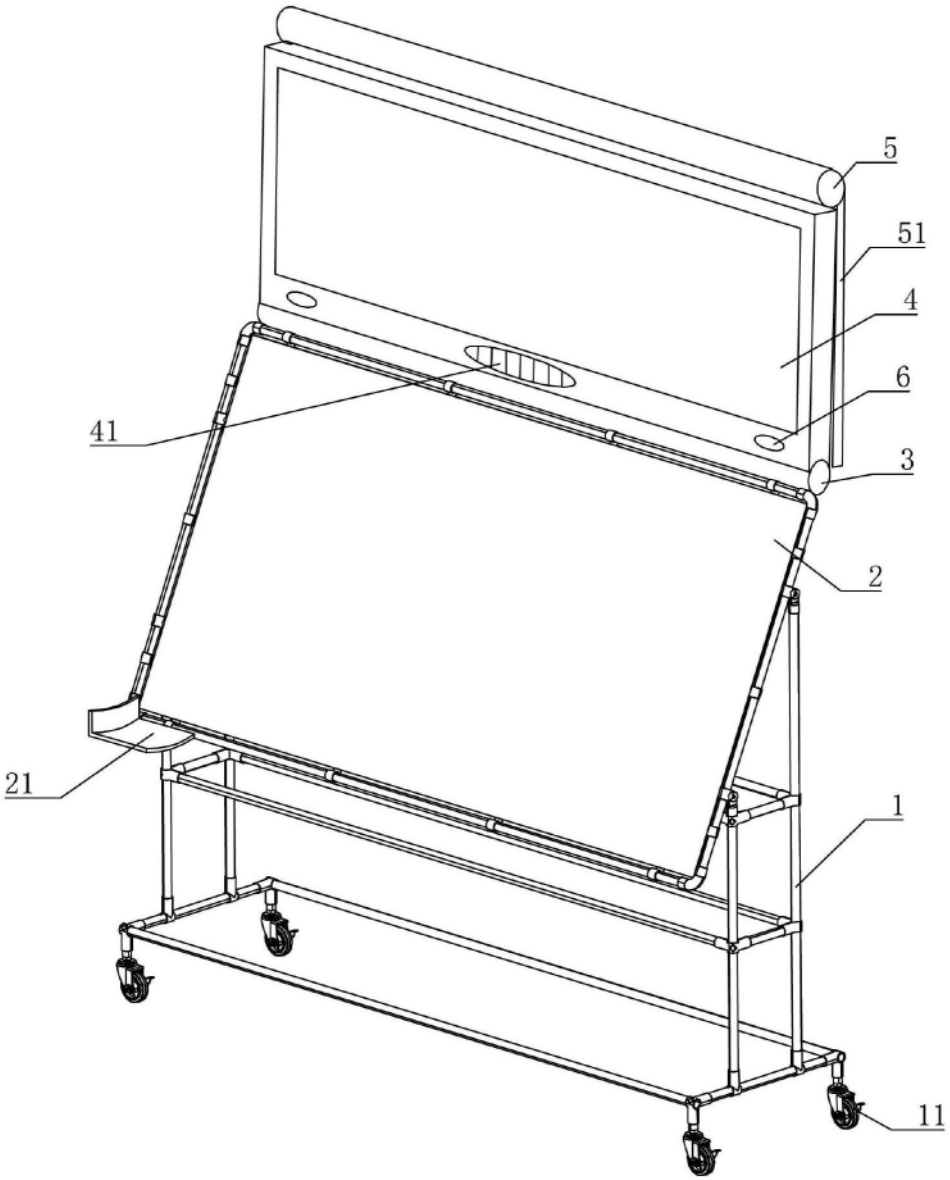



图1