



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212776630 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202020738660.0

(22) 申请日 2020.05.07

(73) 专利权人 广东彪炳信息科技有限公司

地址 515000 广东省汕头市高新区科技中
路6号创业大厦二楼第B260号铺位

(72) 发明人 余曼生 郭小燕

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int.Cl.

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/38 (2006.01)

B08B 17/04 (2006.01)

G03B 21/54 (2006.01)

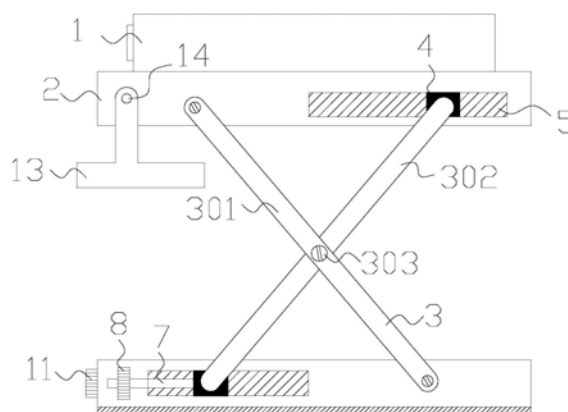
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种办公用投影装置

(57) 摘要

本实用新型属于办公用品领域，具体公开了一种办公用投影装置，投影仪本体；所属投影仪本体下方设置有平衡机构；所述平衡机构包括底座、螺杆、套杆和固定板；所述投影仪本体安装于固定板表面，固定板底面设置有伸缩机构，伸缩机构下方设置有底座；所述伸缩机构包括第一剪叉臂和第二剪叉臂；所述第一剪叉臂顶端和底端通过螺栓分别固定于固定板底面和底座表面；所述第二剪叉臂中部与第一剪叉臂中部铰接且铰接处通过调节螺栓和调节螺母固定，第二剪叉臂底端和顶端设置有滑块；所述固定板底面和底座表面对应滑块位置处设置有与之匹配滑槽，第二剪叉臂通过滑块与滑槽分别与固定板和底座滑动连接。



1. 一种办公用投影装置,其特征在于:包括投影仪本体(1)和固定板(2);所述投影仪本体(1)安装固定于固定板(2)表面,固定板(2)底面设置有伸缩机构(3),伸缩机构(3)下方设置有底座(7);所述伸缩机构(3)包括第一剪叉臂(301)和第二剪叉臂(302);所述第一剪叉臂(301)顶端和底端通过螺栓分别固定于固定板(2)底面和底座(7)表面;所述第二剪叉臂(302)中部与第一剪叉臂(301)中部铰接且铰接处通过调节螺栓(303)和调节螺母(304)固定,第二剪叉臂(302)底端和顶端设置有滑块(4);所述固定板(2)底面和底座(7)表面对应滑块(4)位置处设置有与之匹配滑槽(5),第二剪叉臂(302)通过滑块(4)与滑槽(5)分别与固定板(2)和底座(7)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种办公用投影装置,其特征在于:所述第二剪叉臂(302)底端滑块(4)一侧固定连接有丝杆;所述丝杆另一端外侧套设有第一齿轮(8);所述第一齿轮(8)一侧设置有第二齿轮(9)且第一齿轮(8)与第二齿轮(9)啮合连接,第二齿轮(9)中心固定连接转杆(10);所述转杆(10)另一端贯穿底座(7)且外侧套设固定有旋转把手(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种办公用投影装置,其特征在于:所述第一齿轮(8)与丝杆之间通过螺纹固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种办公用投影装置,其特征在于:所述底座(7)底面设置有若干吸盘(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种办公用投影装置,其特征在于:所述固定板(2)一侧设置有盖体(13);所述盖体(13)两端相对一侧设置有卡杆(14),固定板(2)两侧对应转杆(10)位置处开设有圆孔,盖体(13)通过卡杆(14)和圆孔的配合与固定板(2)转动连接。

一种办公用投影装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公用品领域,具体为一种办公用投影装置。

背景技术

[0002] 投影仪,又称投影机,是一种可以将图像或视频投射到幕布上的设备,可以通过不同的接口同计算机、VCD、DVD、BD、游戏机、DV等相连接播放相应的视频信号,随着科技的不断进步,投影仪已经投入到各个方面,一些企业在办公室内也会安装投影仪,进行多媒体开会使用。

[0003] 目前的投影仪在使用时一般放置于桌面处,凭借自身的重力进行固定,但有的地方的桌面是倾斜的,这会是投影仪在桌面上滑动,影响投影质量;并且目前的投影仪只能微调高度,造成使用者使用不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种办公用投影装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种办公用投影装置,包括投影仪本体和固定板;所述投影仪本体安装固定于固定板表面,固定板底面设置有伸缩机构,伸缩机构下方设置有底座;所述伸缩机构包括第一剪叉臂和第二剪叉臂;所述第一剪叉臂顶端和底端通过螺栓分别固定于固定板底面和底座表面;所述第二剪叉臂中部与第一剪叉臂中部铰接且铰接处通过调节螺栓和调节螺母固定,第二剪叉臂底端和顶端设置有滑块;所述固定板底面和底座表面对应滑块位置处设置有与之匹配滑槽,第二剪叉臂通过滑块与滑槽分别与固定板和底座滑动连接。

[0006] 优选的,所述第二剪叉臂底端滑块一侧固定连接有机杆;所述机杆另一端外侧套设有第一齿轮;所述第一齿轮一侧设置有第二齿轮且第一齿轮与第二齿轮啮合连接,第二齿轮中心固定连接有机杆;所述机杆另一端贯穿底座且外侧套设固定有旋转把手。

[0007] 优选的,所述第一齿轮与机杆之间通过螺纹固定连接。

[0008] 优选的,所述底座底面设置有若干吸盘。

[0009] 优选的,所述固定板一侧设置有盖体;所述盖体两端相对一侧设置有卡杆,固定板两侧对应机杆位置处开设有圆孔,盖体通过卡杆和圆孔的配合与固定板转动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过旋转把手、第一齿轮、第二齿轮、机杆、机杆、滑块、滑槽、第一剪叉臂和第二剪叉臂之间的配合,使得使用者可通过转动旋转把手最终带动滑块在滑槽内滑动,进而使第一剪叉臂和第二剪叉臂将固定板撑起,从而实现调节投影仪高度的目的;而底座底面设置的吸盘能够将投影仪本体在办公桌面表面固定的更为牢固,从而提高了投影仪的实用性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体的侧视图；

[0012] 图2为本实用新型整体的正视图。

[0013] 图中：1、投影仪本体；2、固定板；3、伸缩机构；301、第一剪叉臂；302、第二剪叉臂；303、调节螺栓；304、调节螺母；4、滑块；5、滑槽；6、底座；7、丝杆；8、第一齿轮；9、第二齿轮；10、转杆；11、旋转把手；12、吸盘；13、盖体；14、卡杆。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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装置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。

[0016] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种办公用投影装置，包括投影仪本体1和固定板2；所述投影仪本体1安装固定于固定板2表面，固定板2底面设置有伸缩机构3，伸缩机构3下方设置有底座7；所述伸缩机构3包括第一剪叉臂301和第二剪叉臂302；所述第一剪叉臂301顶端和底端通过螺栓分别固定于固定板2底面和底座7表面；所述第二剪叉臂302中部与第一剪叉臂301中部铰接且铰接处通过调节螺栓303和调节螺母304固定，第二剪叉臂302底端和顶端设置有滑块4；所述固定板2底面和底座7表面对应滑块4位置处设置有与之匹配滑槽5，第二剪叉臂302通过滑块4与滑槽5分别与固定板2和底座7滑动连接。

[0018] 进一步的，所述第二剪叉臂302底端滑块4一侧固定连接有机丝杆；所述丝杆另一端外侧套设有第一齿轮8；所述第一齿轮8一侧设置有第二齿轮9且第一齿轮8与第二齿轮9啮合连接，第二齿轮9中心固定连接有机转杆10；所述转杆10另一端贯穿底座7且外侧套设固定有机旋转把手11。

[0019] 进一步的，所述第一齿轮8与丝杆之间通过螺纹固定连接。

[0020] 进一步的，所述底座7底面设置有若干吸盘12。

[0021] 进一步的，所述固定板2一侧设置有盖体13；所述盖体13两端相对一侧设置有卡杆14，固定板2两侧对应转杆10位置处开设有圆孔，盖体13通过卡杆14和圆孔的配合与固定板2转动连接。

[0022] 工作原理：使用时，使用者将盖体13通过两卡杆14和圆孔的配合从固定板2表面翻转，进而使安装于固定板2表面的投影仪本体1漏出，之后使用者将该装置放置于办公桌面

处,通过底座7底面设置的吸盘12将该装置固定牢固,当需要调节高度时,使用者通过转动底座7一侧设置的旋转把手11使得转杆10旋转,转杆10带动第二齿轮9进而带动与第二齿轮9啮合连接的第一齿轮8旋转,由于第一齿轮8与丝杆之间通过螺纹连接,当第一齿轮8旋转时便可使丝杆伸出,进而带动第二剪叉臂302底端的滑块4在滑槽5的滑动,从而实现投影仪的高度调节;当调节至合适高度后,通过第一齿轮8和第二齿轮9之间的啮合连接,使得滑块4在滑槽5内固定,保证固定杆的稳定性;当投影仪使用结束后,通过翻转盖体13使盖体13覆盖于投影仪表面,从而防止投影仪在放置时由于灰尘落入内部造成的损伤。

[0023] 值得注意的是:整个装置通过总控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有常识技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

