



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221801337 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420084390.4

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 长沙麓山国际实验学校

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区望月湖
月华街59号

(72) 发明人 林琳 刘家栋 杨子涵 谢任非
王章怡 颜琛 赵俊杰 田经扬

(74) 专利代理机构 深圳快马新生专利商标代理
事务所(普通合伙) 44996

专利代理师 占龙凤

(51) Int. Cl.

F16M 11/28 (2006.01)

G09B 5/06 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

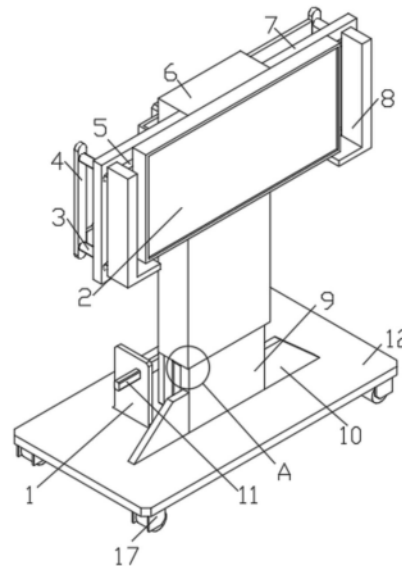
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可移动一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动一体机,包括底板,所述底板的顶部固定连接立柱,所述立柱的外部套设安装有滑套,所述滑套的表面一侧固定连接固定板,所述固定板的表面上开设有斜槽,所述斜槽的内部安装有驱动柱,所述驱动柱的外部套设固定连接推板,所述底板靠近推板的表面上设置有驱动组件。本实用新型通过设置驱动机构、固定板、驱动柱和斜槽等结构,利用电动推杆的驱动下可将推板内部的驱动柱在斜槽的内部进行滑动,便于将固定板带动滑套进行移动,实现对滑套一侧的一体机主体实现升降的功能,提高使用者在使用时的实用性效果,给使用者带来便利性,可适用于不同高下使用,实用性更强。



1. 一种可移动一体机,包括底板(12),其特征在于:所述底板(12)的顶部固定连接有立柱(9),所述立柱(9)的外部套设安装有滑套(6),所述滑套(6)的表面一侧固定连接固定板(13),所述固定板(13)的表面上开设有斜槽(16),所述斜槽(16)的内部安装有驱动柱(14),所述驱动柱(14)的外部套设固定连接推板(15),所述底板(12)靠近推板(15)的表面上设置有驱动组件,所述滑套(6)的顶部外表面两侧均固定连接有扩充板(7);

两个所述扩充板(7)的表面上均开设有两个条形口(5),两个所述条形口(5)的内部均安装有连接柱(3),两个所述连接柱(3)的一端固定连接有限定板(4),两个所述连接柱(3)远离限定板(4)的一端固定连接卡框(8),两个所述卡框(8)之间安装有一体机主体(2),所述滑套(6)靠近固定板(13)的表面上设置有调节组件,所述底板(12)的底部四周固定连接多个万向轮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动一体机,其特征在于:所述调节组件包括齿轮(21),所述齿轮(21)转动连接在靠近固定板(13)的表面上,所述齿轮(21)的两侧设置有两个齿条(19),两个所述齿条(19)与齿轮(21)为啮合连接,两个所述齿条(19)的相对的一端分别与对应的限定板(4)的表面一侧为固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可移动一体机,其特征在于:所述滑套(6)靠近齿轮(21)的表面上固定连接安装框(20),所述安装框(20)的表面上固定连接电机(18),所述电机(18)的输出端贯穿延伸至安装框(20)的内部与齿轮(21)的表面为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动一体机,其特征在于:所述驱动组件包括竖板(1),所述竖板(1)的表面上固定连接电动推杆(11),所述电动推杆(11)的输出端贯穿延伸至竖板(1)的另一侧与推板(15)靠近竖板(1)的一端为固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可移动一体机,其特征在于:所述驱动柱(14)外表面与斜槽(16)的内侧壁为滑动连接,所述连接柱(3)的外表面与条形口(5)的内侧壁为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可移动一体机,其特征在于:所述立柱(9)的表面两侧均设置有滑槽(23),两个所述滑槽(23)的内部滑动连接有两个滑块(22),两个所述滑块(22)的一端与滑套(6)的内侧壁为固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可移动一体机,其特征在于:所述立柱(9)的表面两侧与底板(12)之间固定连接连接撑(10)。

一种可移动一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一体机技术领域,特别是涉及一种可移动一体机。

背景技术

[0002] 一体机,分为有影印一体机和电脑一体机,在教学的过程中,老师经常会使用到一体机代替黑板讲述课程,从而提高教学过程中的工作效率。

[0003] 现有的一体机在使用时功能较为单一,且无法对一体机整体实现高度位置的调节,部分一体机无法进行移动,导致在使用的过程中受到局限性的约束,给使用者带来较为不便的困扰,为了解决这一难题,因此提出一种可移动一体机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是一体机在使用时功能较为单一,且无法对一体机整体实现高度位置的调节,部分一体机无法进行移动,导致在使用的过程中受到局限性的约束,给使用者带来较为不便的困扰。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种可移动一体机,包括底板,所述底板的顶部固定连接有立柱,所述立柱的外部套设安装有滑套,所述滑套的表面一侧固定连接有固定板,所述固定板的表面上开设有斜槽,所述斜槽的内部安装有驱动柱,所述驱动柱的外部套设固定连接有推板,所述底板靠近推板的表面上设置有驱动组件,所述滑套的顶部外表面两侧均固定连接有扩充板;

[0006] 两个所述扩充板的表面上均开设有两个条形口,两个所述条形口的内部均安装有连接柱,两个所述连接柱的一端固定连接有限定板,两个所述连接柱远离限定板的一端固定连接有卡框,两个所述卡框之间安装有一体机主体,所述滑套靠近固定板的表面上设置有调节组件,所述底板的底部四周固定连接有多个万向轮。

[0007] 优选的,所述调节组件包括齿轮,所述齿轮转动连接在靠近固定板的表面上,所述齿轮的两侧设置有两个齿条,两个所述齿条与齿轮为啮合连接,两个所述齿条的相对的一端分别与对应的限定板的表面一侧为固定连接,利用齿轮啮合传动齿条进行移动,方便将卡框进行移动对一体机主体进行卡紧安装。

[0008] 优选的,所述滑套靠近齿轮的表面上固定连接有安装框,所述安装框的表面上固定连接有电机,所述电机的输出端贯穿延伸至安装框的内部与齿轮的表面为固定连接,通过设置的电机可驱动齿轮进行转动,十分方便。

[0009] 优选的,所述驱动组件包括竖板,所述竖板的表面上固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端贯穿延伸至竖板的另一侧与推板靠近竖板的一端为固定连接,通过设置的电动推杆方便驱动推板进行移动。

[0010] 优选的,所述驱动柱外表面与斜槽的内侧壁为滑动连接,所述连接柱的外表面与条形口的内侧壁为滑动连接。

[0011] 优选的,所述立柱的表面两侧均设置有滑槽,两个所述滑槽的内部滑动连接有两

个滑块,两个所述滑块的一端与滑套的内侧壁为固定连接,利用滑块在滑槽的内部进行滑动,提高了滑套在立柱上移动时保持稳定。

[0012] 优选的,所述立柱的表面两侧与底板之间固定连接连接有连接撑,可增加立柱和底板之间连接的强度。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过设置驱动机构、固定板、驱动柱和斜槽等结构,利用电动推杆的驱动下可将推板内部的驱动柱在斜槽的内部进行滑动,便于将固定板带动滑套进行移动,实现对滑套一侧的一体机主体实现升降的功能,提高使用者在使用时的实用性效果,给使用者带来便利性,可适用于不同高下使用,实用性更强。

[0015] 2、本实用新型通过设置的万向轮,在万向轮的转动下方便对该装置进行移动,大大提高了该装置的使用范围,实用性更强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种可移动一体机的第一视角的立体图;

[0017] 图2为本实用新型一种可移动一体机的第二视角的立体图;

[0018] 图3为本实用新型图1中A的放大图。

[0019] 图中:1、竖板;2、一体机主体;3、连接柱;4、限定板;5、条形口;6、滑套;7、扩充板;8、卡框;9、立柱;10、连接撑;11、电动推杆;12、底板;13、固定板;14、驱动柱;15、推板;16、斜槽;17、万向轮;18、电机;19、齿条;20、安装框;21、齿轮;22、滑块;23、滑槽。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0021] 请参阅图1—图3,一种可移动一体机,包括底板12,底板12的顶部固定连接立柱9,立柱9的外部套设安装有滑套6,滑套6的表面一侧固定连接固定板13,固定板13的表面上开设有斜槽16,斜槽16的内部安装有驱动柱14,利用驱动柱14在斜槽16的内部进行滑动,方便将固定板13进行推动,便于对滑套6进行升降,驱动柱14的外部套设固定连接推板15,底板12靠近推板15的表面上设置有驱动组件,滑套6的顶部外表面两侧均固定连接有扩充板7;

[0022] 两个扩充板7的表面上均开设有两个条形口5,两个条形口5的内部均安装有连接柱3,两个连接柱3的一端固定连接有限定板4,两个连接柱3远离限定板4的一端固定连接卡框8,两个卡框8之间安装有一体机主体2,利用连接柱3在条形口5的内部进行移动,可将卡框8在移动的过程中对一体机主体2进行卡紧,滑套6靠近固定板13的表面上设置有调节组件,底板12的底部四周固定连接多个万向轮17,利用万向轮17的转动方便对一体机主体2进行移动,立柱9的表面两侧均设置有滑槽23,两个滑槽23的内部滑动连接有两个滑块22,两个滑块22的一端与滑套6的内侧壁为固定连接,利用滑块22在滑槽23的内部进行滑动,提高了滑套6在立柱9上移动时保持稳定,立柱9的表面两侧与底板12之间固定连接连接有连接撑10,可增加立柱9和底板12之间连接的强度。

[0023] 如图1和图2所示,调节组件包括齿轮21,齿轮21转动连接在靠近固定板13的表面上,齿轮21的两侧设置有两个齿条19,两个齿条19与齿轮21为啮合连接,两个齿条19的相对的一端分别与对应的限定板4的表面一侧为固定连接,利用齿轮21啮合传动齿条19进行移动,方便将卡框8进行移动对一体机主体2进行卡紧安装,滑套6靠近齿轮21的表面上固定连接有安装框20,安装框20的表面上固定连接有电机18,电机18的输出端贯穿延伸至安装框20的内部与齿轮21的表面为固定连接,通过设置的电机18可驱动齿轮21进行转动,十分方便,驱动组件包括竖板1,竖板1的表面上固定连接有电动推杆11,电动推杆11的输出端贯穿延伸至竖板1的另一侧与推板15靠近竖板1的一端为固定连接,通过设置的电动推杆11方便驱动推板15进行移动,驱动柱14外表面与斜槽16的内侧壁为滑动连接,连接柱3的外表面与条形口5的内侧壁为滑动连接。

[0024] 本实用新型在使用时,在对于一体机主体2安装在滑套6的一侧时,将一体机主体2放置在两个卡框8之间,打开电机18,电机18驱动齿轮21进行转动,齿轮21转动时可带动齿条19进行移动,在两个齿条19的移动下带动一侧的连接柱3进行移动,方便将两个卡框8对一体机主体2进行卡紧,在使用时进行高度调节时,打开电动推杆11,电动推杆11驱动推板15进行移动,使得驱动柱14在斜槽16的内部进行滑动,便于通过固定板13的移动带动滑套6一侧一体机主体2进行升降,提高使用者在使用时的实用性效果,给使用者带来便利性,可适用于不同高下使用,实用性更强。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

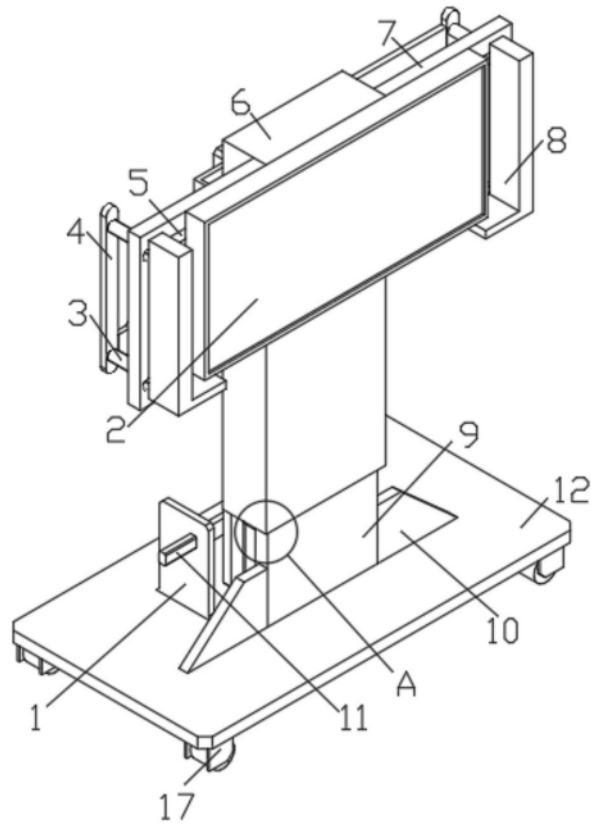


图1

