(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208807762 U
(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201820640841.2

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 河海大学
地址 211100 江苏省南京市江宁区佛城西路8号

(72)发明人 高圆 陈卓然 杨雅婷 章恒全

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200
代理人 楼高潮

(51)Int.Cl.
A47B 21/013(2006.01)
A47B 97/02(2006.01)

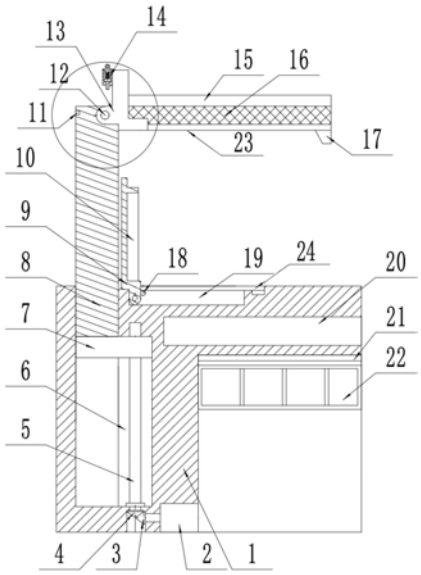
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工程管理综合操作台

(57)摘要

本实用新型涉及一种建筑工程管理综合操作台，包括固定座、电机、固定架、活动架、显示屏、放置板，电机连接在固定座下端，电机输出轴端连接有主动齿轮，主动齿轮与从动齿轮连接；固定座的一侧纵向设置有导槽，导槽中沿轴向活动连接有活动座，导槽中活动连接有螺杆，螺杆与活动座一端的螺纹孔活动连接，固定架连接在活动座的另一端；从动齿轮连接在螺杆下端；活动架活动连接在固定座的上端，活动架连接有显示屏。本实用新型能够根据需要将放置板调节成水平或竖直状态，适用于不同情境图纸的观看角度，同时又不影响显示屏的观看，操作台结构合理简单、方便安装、体积小、功能齐全，适用性强，且生产成本低，使用效率高。



CN 208807762 U

1.一种建筑工程管理综合操作台,其特征在于:包括固定座(1)、电机(2)、固定架(8)、活动架(9)、显示屏(10)、放置板(16);所述电机(2)连接在固定座(1)下端,所述电机(2)输出轴端连接有主动齿轮(3),所述主动齿轮(3)与从动齿轮(4)连接;所述固定座(1)的一侧纵向设置有导槽(6),所述导槽(6)中沿轴向活动连接有活动座(7),所述导槽(6)中活动连接有螺杆(5),所述螺杆(5)与活动座(7)一端的螺纹孔活动连接,所述固定架(8)连接在活动座(7)的另一端;所述从动齿轮(4)连接在螺杆(5)下端;所述固定架(8)的一侧设有卡槽(11),另一侧通过连接轴(12)活动连接有连接座(13),所述放置板(16)连接在连接座(13)的一端上,所述连接座(13)的另一端的相对面上连接有插销(14);所述活动架(9)活动连接在固定座(1)的上端,所述活动架(9)连接有显示屏(10)。

2.根据权利要求1所述的操作台,其特征在于:所述固定座(1)的上端设有放置槽(19),所述放置槽(19)的一端与活动架(9)铰接,所述活动架(9)与销轴(18)相连,所述销轴(18)活动连接在与活动架(9)相邻的放置槽(19)的插孔中。

3.根据权利要求2所述的操作台,其特征在于:所述放置槽(19)的上方活动连接有盖板(24),所述盖板(24)的顶面与固定座(1)的顶面位于同一平面上。

4.根据权利要求3所述的操作台,其特征在于:所述放置板(16)的下端面设有铁皮板(23)。

5.根据权利要求4所述的操作台,其特征在于:所述放置板(16)的上端面、前后侧面均连接有侧护板(15)。

6.根据权利要求5所述的操作台,其特征在于:所述放置板(16)的下端面的外侧连接有照明灯(17);

7.根据权利要求6所述的操作台,其特征在于:所述固定座(1)的另一侧设有滑槽(21),所述滑槽(21)与书架(22)活动连接。

8.根据权利要求7所述的操作台,其特征在于:所述固定座(1)的内部活动连接有抽屉(20)。

9.根据权利要求8所述的操作台,其特征在于:所述电机(2)为直流减速电机。

10.根据权利要求9所述的操作台,其特征在于:所述插销(14)为弹簧插销。

一种建筑工程管理综合操作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程设备技术领域，特别涉及一种建筑工程管理综合操作台。

背景技术

[0002] 建筑工程管理专业操作台是使用计算机相关软件进行预算、计量、计价、并可放置图纸的教学装置，使用过程中，需要将图纸放置在台面上，然后对照图纸用计算机进行相关操作。

[0003] 目前在高校中广泛应用的操作台有两种：(1)电脑操作台，(2)沙盘模拟操作台。第一种操作台主要用于放置电脑，台面上的显示器占据了大部分空间以致无法放置一张完整的图纸，使图纸和显示器冲突。第二种操作台只能用于沙盘模拟，在桌面尺寸只够放置一台显示器和一张模拟沙盘，只能用于沙盘模拟的教学。第三种操作台的台面上显示器可以升降，依然难于解决图纸和显示器冲突。但现在多数高校为了能够让学生既能学习沙盘模拟也能学习软件操作，通常会专门设置两个实验室，这样无疑造成了教学空间的浪费。

[0004] 三种操作台在使用过程中，图纸和台面上计算机显示器均会冲突，都不能满足一桌两用的需求，无疑会另增加其他教学空间，这样就导致了教学空间及成本的浪费，且降低了工作效率。同时，操作台中的放置板的角度和高度固定，显示屏占据的空间较大，在不同使用场景下的适用性较差，操作台所占的体积较大，不便于运输和储存。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题，本实用新型能够根据需要将放置板调节成水平状态或竖直状态，适用于不同情境下图纸的观看角度，通过拔出销轴，将显示屏储存到放置槽中，电机驱使固定架下移，缩小本操作台的体积，便于进行运输和储存本操作台，结构合理简单、方便安装、体积小、功能齐全，适用性强，且生产成本低，使用效率高。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案如下：

[0007] 一种建筑工程管理综合操作台，包括固定座、电机、固定架、活动架、显示屏、放置板。

[0008] 本技术方案中，进一步地，电机连接在固定座下端，电机输出轴端连接有主动齿轮，主动齿轮与从动齿轮连接；固定座的一侧纵向设置有导槽，导槽中沿轴向活动连接有活动座，导槽中活动连接有螺杆，螺杆与活动座一端的螺纹孔活动连接，固定架连接在活动座的另一端；从动齿轮连接在螺杆下端；固定架的一侧设有卡槽，另一侧通过连接轴活动连接有连接座，放置板连接在连接座的一端上，连接座的另一端的相对面上连接有插销；活动架活动连接在固定座的上端，活动架连接有显示屏。

[0009] 进一步地，固定座的上端设有放置槽，放置槽的一端与活动架铰接，活动架与销轴相连，销轴活动连接在与活动架相邻的放置槽的插孔中。

[0010] 进一步地，放置槽的上方活动连接有盖板，盖板的顶面与固定座的顶面位于同一平面上。

[0011] 进一步地，放置板的下端面设有铁皮板。

[0012] 进一步地，放置板的上端面、前后侧面均连接有侧护板。

[0013] 进一步地，放置板的下端面的外侧连接有照明灯；

[0014] 进一步地，固定座的另一侧设有滑槽，滑槽与书架活动连接。

[0015] 进一步地，固定座的内部活动连接有抽屉。

[0016] 进一步地，电机为直流减速电机。

[0017] 进一步地，插销为弹簧插销。

[0018] 本技术方案中，放置板能够根据需要调节高度，且可以调节成水平状态或竖直状态，当放置板呈水平状态时，便于将图纸平放到放置板上面进行细致观看和修改，同时不影响显示屏观看，当放置板呈竖直状态时，插销与卡槽卡紧时，能够有效的保证竖直状态的放置板的稳定性，操作台可以用于不同情境下图纸的观看高度和角度，增加了适用性。

[0019] 本技术方案中，放置板的下端面上设有铁皮板，能够便于将图纸通过磁条吸附到放置板上，从而保证了图纸和显示屏同步观看的需要，从而大大提高了工作的效率。

[0020] 本技术方案中，通过拔出销轴，将显示屏储存到放置槽中，电机驱动固定架下移，缩小本操作台的体积，便于进行运输和储存本操作台。

[0021] 本技术方案中，放置板的右下侧连接有照明灯，方便在灯光不好的环境下，保证图纸和显示屏的正常观看。

[0022] 本技术方案中，在固定座中设置书架和抽屉，方便使用过程中书籍及相关物件的存放，可以保证操作台的干净整洁。

[0023] 本技术方案中的操作台，结构合理简单、方便安装、体积小、功能齐全，适用性强，且生产成本低，使用效率高。

附图说明

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0025] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0026] 图2为本实用新型的局部放大图。附图中：

[0027]	1、固定座	2、电机	3、主动齿轮	4、从动齿轮
[0028]	5、螺杆	6、导槽	7、活动座	8、固定架
[0029]	9、活动架	10、显示屏	11、卡槽	12、连接轴
[0030]	13、连接座	14、插销	15、侧护板	16、放置板
[0031]	17、照明灯	18、销轴	19、放置槽	20、抽屉
[0032]	21、滑槽	22、书架	23、铁皮板	24、盖板

具体实施方式

[0033] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。

[0034] 实施例

[0035] 如图1和图2所示，一种建筑工程管理综合操作台，包括固定座1、电机2、固定架8、活动架9、显示屏10、放置板16；电机2连接在固定座1下端，电机2输出轴端连接有主动齿轮

3，主动齿轮3与从动齿轮4连接；固定座1的一侧纵向设置有导槽6，导槽6中沿轴向活动连接有活动座7，导槽6中活动连接有螺杆5，螺杆5与活动座7一端的螺纹孔活动连接，固定架8连接在活动座7的另一端；从动齿轮4连接在螺杆5下端；固定架8的一侧设有卡槽11，另一侧通过连接轴12活动连接有连接座13，放置板16连接在连接座13的一端上，连接座13的另一端的相对面上连接有插销14；活动架9活动连接在固定座1的上端，活动架9连接有显示屏10。

[0036] 固定座1的上端设有放置槽19，放置槽19的一端与活动架9铰接，活动架9与销轴18相连，销轴18活动连接在与活动架9相邻的放置槽19的插孔中。

[0037] 放置槽19的上方活动连接有盖板24，盖板24的顶面与固定座1的顶面位于同一平面上。

[0038] 放置板16的下端面设有铁皮板23。

[0039] 放置板16的上端面、前后侧面均连接有侧护板15。

[0040] 放置板16的下端面的外侧连接有照明灯17；

[0041] 固定座1的另一侧设有滑槽21，滑槽21与书架22活动连接。

[0042] 固定座1的内部活动连接有抽屉20。

[0043] 电机2为直流减速电机。

[0044] 插销14为弹簧插销。

[0045] 本实施例中，放置板16能够根据需要调节高度，且可以调节成水平状态或竖直状态，当放置板16呈水平状态时，便于将图纸平放到放置板16上面进行细致观看和修改，同时不影响显示屏10观看，当放置板16呈竖直状态时，插销14与卡槽11卡紧时，能够有效的保证竖直状态的放置板16的稳定性，操作台可以用于不同情境下图纸的观看高度和角度，增加了适用性。

[0046] 本实施例中，放置板16的下端面上设有铁皮板，能够便于将图纸通过磁条吸附到放置板16上，从而保证了图纸和显示屏10同步观看的需要，从而大大提高了工作的效率。

[0047] 本实施例中，通过拔出销轴18，将显示屏10储存到放置槽19中，电机2驱动固定架8下移，缩小本操作台的体积，便于进行运输和储存本操作台。

[0048] 本实施例中，放置板16的右下侧连接有照明灯17，方便在灯光不好的环境下，保证图纸和显示屏10的正常观看。

[0049] 本实施例中，在固定座1中设置书架22和抽屉20，方便使用过程中书籍及相关物件的存放，可以保证操作台的干净整洁。

[0050] 本实施例中的操作台，结构合理简单、方便安装、体积小、功能齐全，适用性强，且生产成本低，使用效率高。

[0051] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

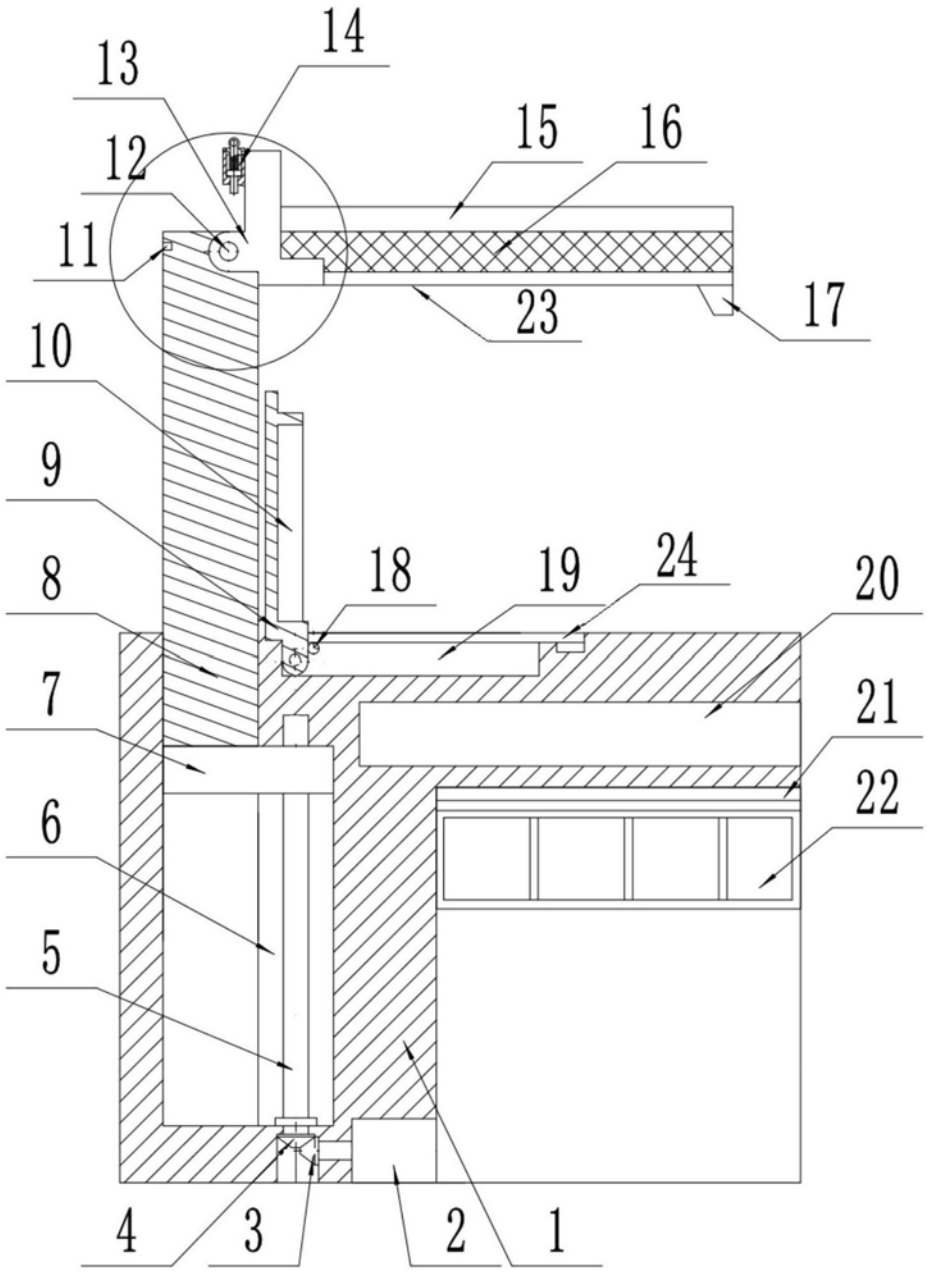


图1

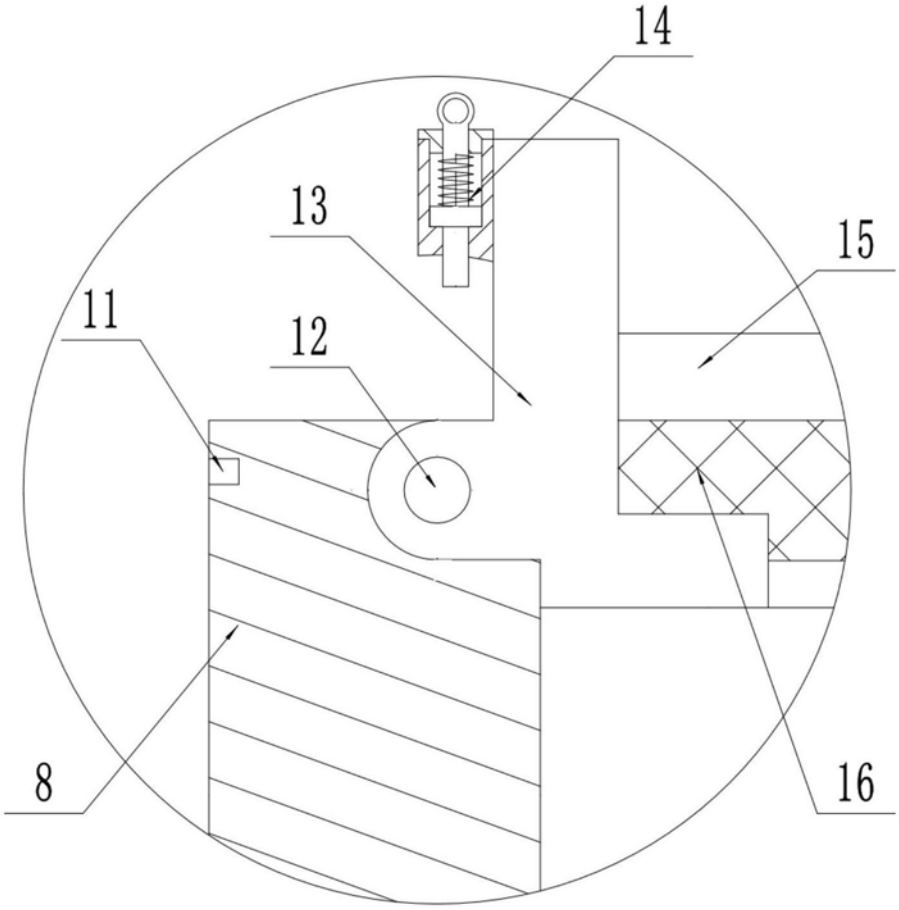


图2