



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208058329 U

(45)授权公告日 2018. 11. 06

(21)申请号 201820058940.X

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 新昌县大菠萝农业发展有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县大市聚
镇西山村上岗头11号

(72)发明人 胡东洋

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限公司 11596

代理人 李韵

(51)Int.Cl.

F16M 11/24(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

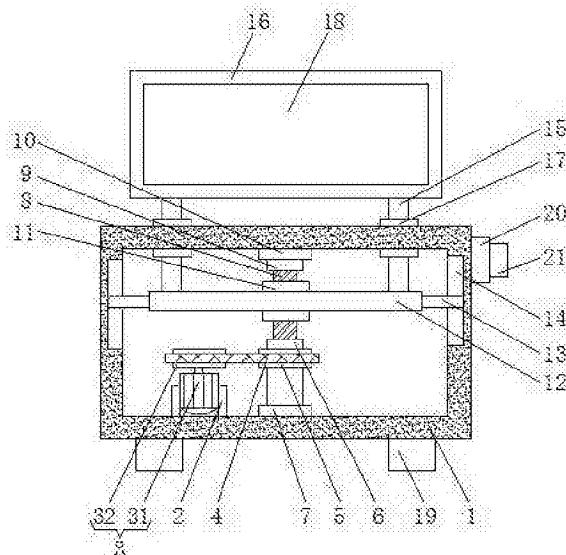
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于监控室的显示屏调节组合架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于监控室的显示屏调节组合架,包括箱体,所述箱体内壁的下表面固定连接有两个固定杆,且两个固定杆的相对面分别与驱动装置的左右两侧面固定连接,所述驱动装置通过皮带与从动轮传动连接,所述从动轮的内表面卡接有第一转轴,所述第一转轴的端面套接有第一轴承,所述第一轴承卡接在箱体内壁的下表面,所述第一转轴的顶端通过螺纹柱与第二转轴的底端固定连接,所述第二转轴的端面套接有第二轴承。该用于监控室的显示屏调节组合架,通过电机、主动轮、皮带、从动轮、第一转轴、第一轴承、螺纹柱、螺纹帽、滑杆、滑套、固定板和显示屏本体之间的相互配合,从而达到调节显示屏本体的目的,从而方便了工作人员的工作。



1. 一种用于监控室的显示屏调节组合架,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁的下表面固定连接有两个固定杆(2),且两个固定杆(2)的相对面分别与驱动装置(3)的左右两侧面固定连接,所述驱动装置(3)通过皮带(4)与从动轮(5)传动连接,所述从动轮(5)的内表面卡接有第一转轴(6),所述第一转轴(6)的表面套接有第一轴承(7),所述第一轴承(7)卡接在箱体(1)内壁的下表面,所述第一转轴(6)的顶端通过螺纹柱(8)与第二转轴(9)的底端固定连接,所述第二转轴(9)的表面套接有第二轴承(10),所述第二轴承(10)卡接在箱体(1)内壁的上表面,所述螺纹柱(8)的表面螺纹连接有螺纹帽(11),所述螺纹帽(11)卡接在活动板(12)的上表面,所述活动板(12)的左右两侧面均固定连接有滑块(13),且两个滑块(13)分别滑动连接在两个滑槽(14)内,且两个滑槽(14)分别开设在箱体(1)内壁的左右两侧面,所述活动板(12)的上表面通过滑杆(15)与固定板(16)的下表面固定连接,所述滑杆(15)的表面套接有滑套(17),所述滑套(17)卡接在箱体(1)的上表面,所述固定板(16)的正面固定连接显示屏本体(18),所述箱体(1)的下表面固定连接支撑腿(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于监控室的显示屏调节组合架,其特征在于:所述驱动装置(3)包括电机(31),所述电机(31)机身的左右两侧面分别与两个固定杆(2)的相对面固定连接,所述电机(31)的输出轴固定连接主动轮(32),所述主动轮(32)通过皮带(4)与从动轮(5)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于监控室的显示屏调节组合架,其特征在于:所述滑杆(15)的数量为四个,且四个滑杆(15)分别位于活动板(12)上表面的四角处。

4. 根据权利要求1所述的一种用于监控室的显示屏调节组合架,其特征在于:所述支撑腿(19)的数量为四个,且四个支撑腿(19)分别为位于箱体(1)下表面的四角处。

5. 根据权利要求1所述的一种用于监控室的显示屏调节组合架,其特征在于:所述箱体(1)的右侧面设置有电源(20),所述电源(20)的右侧面设置有开关(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于监控室的显示屏调节组合架,其特征在于:所述电源(20)的输出端与开关(21)的输入端电连接,所述开关(21)的输出端与电机(31)的输入端电连接。

7. 根据权利要求2所述的一种用于监控室的显示屏调节组合架,其特征在于:所述电机(31)的型号为Y132S1-2。

一种用于监控室的显示屏调节组合架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,具体为一种用于监控室的显示屏调节组合架。

背景技术

[0002] 显示器通常也被称为监视器。显示器是属于电脑的I/O设备,即输入输出设备。它是一种将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的显示工具。

[0003] 在监控室中,显示屏是必不可少的物品,通常工作人员都是将显示屏放置在固定架上,但是大部分的固定架没有调节显示屏高度的功能,当工作人员长时间的一个角度观看显示屏,就会使得工作人员的身体感到不适,从而给工作人员的工作带来不便,因此,急需一种能够调节显示屏高度的架子。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于监控室的显示屏调节组合架,解决了在监控室中,显示屏是必不可少的物品,通常工作人员都是将显示屏放置在固定架上,但是大部分的固定架没有调节显示屏高度的功能,当工作人员长时间的一个角度观看显示屏,就会使得工作人员的身体感到不适,从而给工作人员的工作带来不便,因此,急需一种能够调节显示屏高度的架子的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于监控室的显示屏调节组合架,包括箱体,所述箱体内壁的下表面固定连接有两个固定杆,且两个固定杆的相对面分别与驱动装置的左右两侧面固定连接,所述驱动装置通过皮带与从动轮传动连接,所述从动轮的内表面卡接有第一转轴,所述第一转轴的表面套接有第一轴承,所述第一轴承卡接在箱体内壁的下表面,所述第一转轴的顶端通过螺纹柱与第二转轴的底端固定连接,所述第二转轴的表面套接有第二轴承,所述第二轴承卡接在箱体内壁的上表面,所述螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹帽,所述螺纹帽卡接在活动板的上表面,所述活动板的左右两侧面均固定连接有滑块,且两个滑块分别滑动连接在两个滑槽内,且两个滑槽分别开设在箱体内壁的左右两侧面,所述活动板的上表面通过滑杆与固定板的下表面固定连接,所述滑杆的表面套接有滑套,所述滑套卡接在箱体的上表面,所述固定板的正面固定连接有显示屏本体,所述箱体的下表面固定连接有支撑腿。

[0008] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机机身的左右两侧面分别与两个固定杆的相对面固定连接,所述电机的输出轴固定连接主动轮,所述主动轮通过皮带与从动轮传动连接。

[0009] 优选的,所述滑杆的数量为四个,且四个滑杆分别位于活动板上表面的四角处。

[0010] 优选的,所述支撑腿的数量为四个,且四个支撑腿分别为位于箱体下表面的四角处。

- [0011] 优选的,所述箱体的右侧面设置有电源,所述电源的右侧面设置有开关。
- [0012] 优选的,所述电源的输出端与开关的输入端电连接,所述开关的输出端与电机的输入端电连接。
- [0013] 优选的,所述电机的型号为Y132S1-2。
- [0014] (三)有益效果
- [0015] 本实用新型提供了一种用于监控室的显示屏调节组合架,具备以下有益效果:
- [0016] (1)、该用于监控室的显示屏调节组合架,通过电机、主动轮、皮带、从动轮、第一转轴、第一轴承、螺纹柱、螺纹帽、滑杆、滑套、固定板和显示屏本体之间的相互配合,当需要显示屏本体升高时,使得电机正转工作带动主动轮转动,主动轮通过皮带带动从动轮转动,从动轮通过第一转轴带动螺纹柱转动,使得螺纹帽在与螺纹柱的螺纹连接作用下带动活动板向上移动,同时活动板通过滑杆带动固定板和显示屏本体向上移动,当需要显示屏本体下降时,使得电机反转工作带动主动轮转动,主动轮通过皮带带动从动轮转动,从动轮通过第一转轴带动螺纹柱转动,使得螺纹帽在与螺纹柱的螺纹连接作用下带动活动板向下移动,同时活动板通过滑杆带动固定板和显示屏本体向下移动,从而达到调节显示屏本体的目的,从而方便了工作人员的工作。
- [0017] (2)、该用于监控室的显示屏调节组合架,通过滑槽、滑块和活动板之间的相互配合,使得滑块在滑槽内上下移动时更加平稳,从而使得活动板通过滑块沿着滑槽上下移动时更加平稳。
- [0018] (3)、该用于监控室的显示屏调节组合架,通过第一转轴、第一轴承和螺纹柱之间的相互配合,使得第一转轴在第一轴承内转动的更加平稳,从而使得第一转轴带动螺纹柱转动的更加平稳,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型正视的结构示意图。
- [0021] 图中:1箱体、2固定杆、3驱动装置、31电机、32主动轮、4皮带、5从动轮、6第一转轴、7第一轴承、8螺纹柱、9第二转轴、10第二轴承、11螺纹帽、12活动板、13滑块、14滑槽、15滑杆、16固定板、17滑套、18显示屏本体、19支撑腿、20电源、21开关。

具体实施方式

- [0022] 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。
- [0023] 如图1-2所示,本实用新型提供一种技术方案:一种用于监控室的显示屏调节组合架,包括箱体1,箱体1内壁的下表面固定连接有两个固定杆2,且两个固定杆2的相对面分别与驱动装置3的左右两侧面固定连接,通过设置固定杆2,使得电机31的固定更加稳定,从而避免了电机31工作时机身的转动,从而使得电机31的工作状态更加稳定,驱动装置3通过皮带4与从动轮5传动连接,驱动装置3包括电机31,电机31机身的左右两侧面分别与两个固定

杆2的相对面固定连接,电机31的输出轴固定连接有主动轮32,主动轮32通过皮带4与从动轮5传动连接,电机31的型号为Y132S1-2,通过设置驱动装置3,当需要显示屏本体18升高时,使得电机31正转工作带动主动轮32转动,主动轮32通过皮带4带动从动轮5转动,从动轮5通过第一转轴6带动螺纹柱8转动,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下带动活动板12向上移动,同时活动板12通过滑杆15带动固定板16和显示屏本体18向上移动,当需要显示屏本体18下降时,使得电机31反转工作带动主动轮32转动,主动轮32通过皮带4带动从动轮5转动,从动轮5通过第一转轴6带动螺纹柱8转动,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下带动活动板12向下移动,同时活动板12通过滑杆15带动固定板16和显示屏本体18向下移动,从而达到调节显示屏本体18的目的,从动轮5的内表面卡接有第一转轴6,第一转轴6的表面套接有第一轴承7,第一轴承7卡接在箱体1内壁的下表面,第一转轴6的顶端通过螺纹柱8与第二转轴9的底端固定连接,通过第一转轴6、第一轴承7和螺纹柱8之间的相互配合,使得第一转轴6在第一轴承7内转动的更加平稳,从而使得第一转轴6带动螺纹柱8转动的更加平稳,第二转轴9的表面套接有第二轴承10,第二轴承10卡接在箱体1内壁的上表面,螺纹柱8的表面螺纹连接有螺纹帽11,螺纹帽11卡接在活动板12的上表面,通过螺纹帽11、螺纹柱8和活动板12之间的相互配合,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下能够带动活动板12上下移动,活动板12的左右两侧面均固定连接有滑块13,且两个滑块13分别滑动连接在两个滑槽14内,且两个滑槽14分别开设在箱体1内壁的左右两侧面,通过滑槽14、滑块13和活动板12之间的相互配合,使得滑块13在滑槽14内上下移动时更加平稳,从而使得活动板12通过滑块13沿着滑槽14上下移动时更加平稳,活动板12的上表面通过滑杆15与固定板16的下表面固定连接,滑杆15的表面套接有滑套17,通过滑杆15和滑套17之间的相互配合,使得滑杆15在滑套17内上下移动时更加平稳,从而使得滑杆15带动固定板16上下移动时更加平稳,滑套17卡接在箱体1的上表面,固定板16的正面固定连接显示屏本体18,箱体1的下表面固定连接支撑腿19,滑杆15的数量为四个,且四个滑杆15分别位于活动板12上表面的四角处,支撑腿19的数量为四个,且四个支撑腿19分别为位于箱体1下表面的四角处,通过设置支撑腿19,使得箱体1的固定更加稳定,箱体1的右侧面设置有电源20,电源20的右侧面设置有开关21,通过设置开关21,使得工作人员对电机31工作状态的控制更加方便,电源20的输出端与开关21的输入端电连接,开关21的输出端与电机31的输入端电连接。

[0024] 使用时,当需要显示屏本体18升高时,通过操作开关21,使得电机31正转工作带动主动轮32转动,主动轮32通过皮带4带动从动轮5转动,从动轮5通过第一转轴6带动螺纹柱8转动,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下带动活动板12向上移动,同时活动板12通过滑杆15带动固定板16和显示屏本体18向上移动,当显示屏本体18上升到合适高度时,通过操作操作开关21,使得电机31停止工作,当需要显示屏本体18下降时,通过操作开关21,使得电机31反转工作带动主动轮32转动,主动轮32通过皮带4带动从动轮5转动,从动轮5通过第一转轴6带动螺纹柱8转动,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下带动活动板12向下移动,同时活动板12通过滑杆15带动固定板16和显示屏本体18向下移动,当显示屏本体18下降到合适高度时,通过操作操作开关21,使得电机31停止工作。

[0025] 综上所述,1、该用于监控室的显示屏调节组合架,通过电机31、主动轮32、皮带4、从动轮5、第一转轴6、第一轴承7、螺纹柱8、螺纹帽11、滑杆15、滑套17、固定板16和显示屏本

体18之间的相互配合,当需要显示屏本体18升高时,使得电机31正转工作带动主动轮32转动,主动轮32通过皮带4带动从动轮5转动,从动轮5通过第一转轴6带动螺纹柱8转动,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下带动活动板12向上移动,同时活动板12通过滑杆15带动固定板16和显示屏本体18向上移动,当需要显示屏本体18下降时,使得电机31反转工作带动主动轮32转动,主动轮32通过皮带4带动从动轮5转动,从动轮5通过第一转轴6带动螺纹柱8转动,使得螺纹帽11在与螺纹柱8的螺纹连接作用下带动活动板12向下移动,同时活动板12通过滑杆15带动固定板16和显示屏本体18向下移动,从而达到调节显示屏本体18的目的,从而方便了工作人员的工作。

[0026] 2、该用于监控室的显示屏调节组合架,通过滑槽14、滑块13和活动板12之间的相互配合,使得滑块13在滑槽14内上下移动时更加平稳,从而使得活动板12通过滑块13沿着滑槽14上下移动时更加平稳。

[0027] 3、该用于监控室的显示屏调节组合架,通过第一转轴6、第一轴承7和螺纹柱8之间的相互配合,使得第一转轴6在第一轴承7内转动的更加平稳,从而使得第一转轴6带动螺纹柱8转动的更加平稳,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0028] 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。

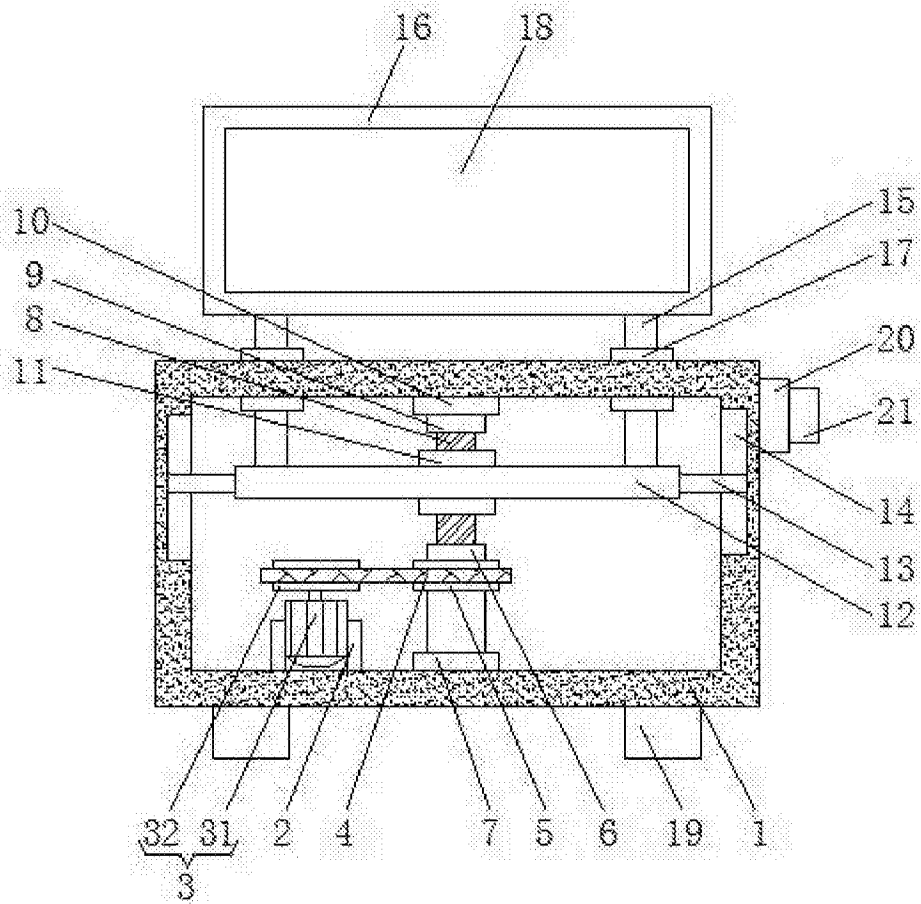


图1

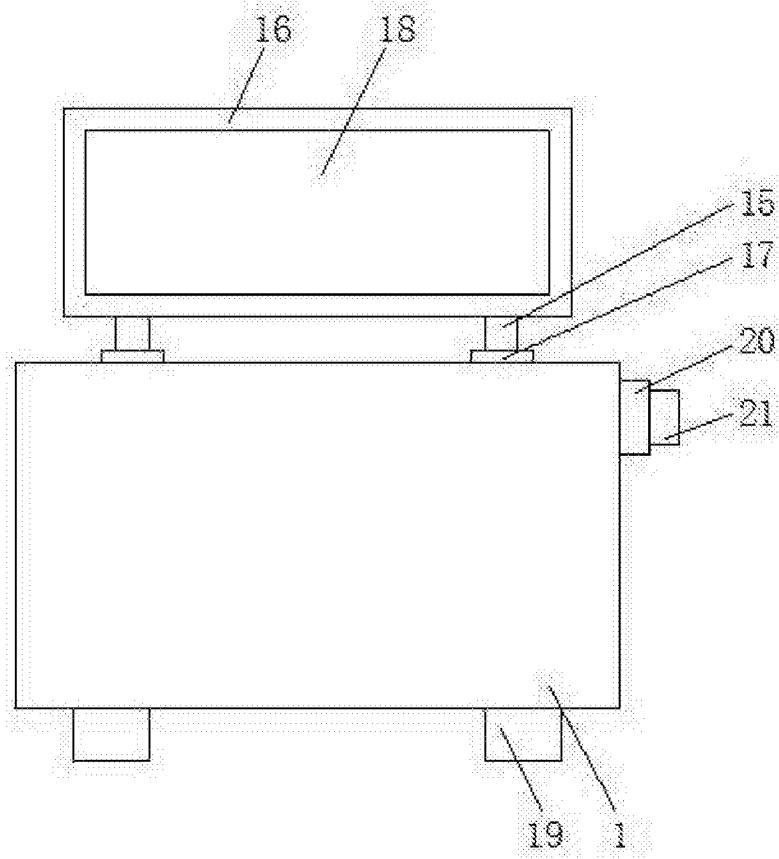


图2