



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221858020 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202420029956.3

G09F 9/35 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.05

(73) 专利权人 深圳市思强光电有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区石岩街道料坑新村民生四路第三工业园7栋3、4楼

(72) 发明人 杨桃

(74) 专利代理机构 重庆卓茂专利代理事务所

(普通合伙) 50262

专利代理师 雷颖劼

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

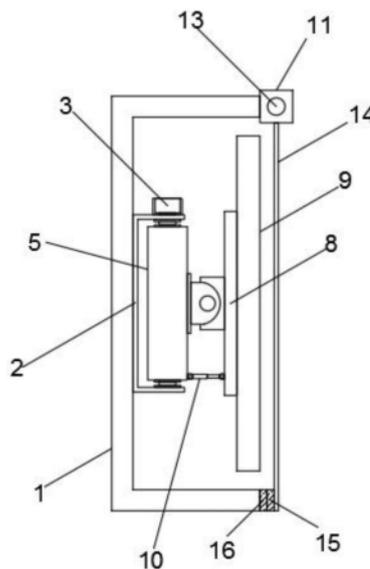
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种视角可调液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型属于液晶显示屏技术领域,尤其为一种视角可调液晶显示屏,包括防护盒,防护盒内壁固定安装有固定架,固定架顶部固定安装有转动电机,转动电机一端设置有转轴,转轴一端固定连接有转动块,转动块一侧固定安装有固定块,固定块一侧设置有调节块,调节块,调节块一侧固定安装有安装板。本实用新型通过驱动微型电机进行工作,便于转动收卷杆可方便升降防护布,便于进一步对显示屏主体进行有效防护工作,防止其屏幕表面容易沾染水渍或者灰尘影响观看使用效果,便于更好的进行长期工作使用,通过在防护布底部设置有第一磁铁块与第二磁铁块相吸,可提升其防护工作使用的稳定性,便于提升整体结构实用性和功能性。



1. 一种视角可调液晶显示屏,包括防护盒(1),其特征在于:所述防护盒(1)内壁固定安装有固定架(2),所述固定架(2)顶部固定安装有转动电机(3),所述转动电机(3)一端设置有转轴(4),所述转轴(4)一端固定连接有转动块(5),所述转动块(5)一侧固定安装有固定块(6),所述固定块(6)一侧设置有调节块(7),所述调节块(7),所述调节块(7)一侧固定安装有安装板(8),所述安装板(8)一侧固定安装有显示屏主体(9),所述转动块(5)一侧设置有电动伸缩杆(10),所述防护盒(1)顶部固定安装有固定盒(11),所述固定盒(11)一侧固定安装有微型电机(12),所述微型电机(12)一端设置有收卷杆(13),所述收卷杆(13)上设置有防护布(14),所述防护布(14)一端固定安装有第一磁铁块(15),所述防护盒(1)底部固定安装有第二磁铁块(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种视角可调液晶显示屏,其特征在于:所述转动电机(3)内部设置有导线,所述转动电机(3)通过导线与外部电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种视角可调液晶显示屏,其特征在于:所述调节块(7)通过转动轴与固定块(6)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种视角可调液晶显示屏,其特征在于:所述电动伸缩杆(10)内部设置有导线,所述电动伸缩杆(10)通过导线与外部电源电性连接,所述电动伸缩杆(10)通过转动轴与转动块(5)和安装板(8)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种视角可调液晶显示屏,其特征在于:所述微型电机(12)内部设置有导线,所述微型电机(12)通过导线与外部电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种视角可调液晶显示屏,其特征在于:所述第一磁铁块(15)与第二磁铁块(16)均设置有两个,所述第一磁铁块(15)与第二磁铁块(16)相吸。

## 一种视角可调液晶显示屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏技术领域,具体为一种视角可调液晶显示屏。

### 背景技术

[0002] 液晶显示屏,英文简称为LCD,是属于平面显示器的一种。多用于电视机及计算机的屏幕显示,具有耗电量低、体积小、辐射低的优点。液晶显示屏的工作原理:LCD显示使用了两片极化材料,在它们之间是液体水晶溶液,电流通过该液体时会使水晶重新排列,以使光线无法透过它们,因此,每个水晶就像百叶窗,既能允许光线穿过又能挡住光线,从而使水晶重新排列达到成像的目的。

[0003] 现有技术存在以下问题:

[0004] 现有的液晶显示屏,在进行使用过程中通常都会用到固定架对其进行固定安装,现有的固定架一般只具备支撑固定功能,在工作使用过程中不便于对显示屏进行视角活动调节,操作使用较麻烦,使得对液晶显示屏使用相对有一定的局限性,同时在液晶显示屏使用过程中,通常都缺少对其有较好的防护机构,由于长期暴露在外容易受外部环境影响不便于更好的进行工作使用。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种视角可调液晶显示屏,解决了现今存在的在进行使用过程中通常都会用到固定架对其进行固定安装,现有的固定架一般只具备支撑固定功能,在工作使用过程中不便于对显示屏进行视角活动调节,操作使用较麻烦,使得对液晶显示屏使用相对有一定的局限性,同时在液晶显示屏使用过程中,通常都缺少对其有较好的防护机构,由于长期暴露在外容易受外部环境影响不便于更好的进行工作使用问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种视角可调液晶显示屏,包括防护盒,所述防护盒内壁固定安装有固定架,所述固定架顶部固定安装有转动电机,所述转动电机一端设置有转轴,所述转轴一端固定连接转动块,所述转动块一侧固定安装有固定块,所述固定块一侧设置有调节块,所述调节块,所述调节块一侧固定安装有安装板,所述安装板一侧固定安装有显示屏主体,所述转动块一侧设置有电动伸缩杆,所述防护盒顶部固定安装有固定盒,所述固定盒一侧固定安装有微型电机,所述微型电机一端设置有收卷杆,所述收卷杆上设置有防护布,所述防护布一端固定安装有第一磁铁块,所述防护盒底部固定安装有第二磁铁块。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转动电机内部设置有导线,所述转动电机通过导线与外部电源电性连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述调节块通过转动轴与固定块转动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆内部设置有导线,所述电

动伸缩杆通过导线与外部电源电性连接,所述电动伸缩杆通过转动轴与转动块和安装板转动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述微型电机内部设置有导线,所述微型电机通过导线与外部电源电性连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一磁铁块与第二磁铁块均设置有两个,所述第一磁铁块与第二磁铁块相吸。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种视角可调液晶显示屏,具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种视角可调液晶显示屏,通过在显示屏主体外部设置有防护盒进行配合使用,可方便对显示屏主体进行有效防护工作,防止其容易受外部环境或者作用力影响其使用效果,方便更好的进行工作使用,通过驱动微型电机进行工作,便于转动收卷杆可方便升降防护布,便于进一步对显示屏主体进行有效防护工作,防止其屏幕表面容易沾染水渍或者灰尘影响观看使用效果,便于更好的进行长期工作使用,通过在防护布底部设置有第一磁铁块与第二磁铁块相吸,可提升其防护工作使用的稳定性,便于提升整体结构实用性和功能性。

[0014] 2、该一种视角可调液晶显示屏,通过驱动转动电机进行工作,便于转动转轴可带动转动块进行转动,从而可方便对显示屏主体进行左右转动角度调节,通过设置调节块通过转动轴与固定块相连接,同时驱动电动伸缩杆进行工作,可方便推拉安装板,便于对显示屏主体进行前后角度调节,可根据实际使用需求进行调节工作,方便人们更好的进行观看使用,提升观看使用效果,自动化程度较高,操作使用较方便,可进一步提升整体装置结构的实用性和功能性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型侧面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定架结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定块结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型正面结构示意图。

[0019] 图中:1、防护盒;2、固定架;3、转动电机;4、转轴;5、转动块;6、固定块;7、调节块;8、安装板;9、显示屏主体;10、电动伸缩杆;11、固定盒;12、微型电机;13、收卷杆;14、防护布;15、第一磁铁块;16、第二磁铁块。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种视角可调液晶显示屏,包括防护盒1,防护盒1内壁固定安装有固定架2,固定架2顶部固定安装有转动电机3,转动电机3一端设置有转轴4,转轴4一端固定连接转动块5,转动块5一侧固定安装有固定块6,固定块6一侧设置有调节

块7,调节块7,调节块7一侧固定安装有安装板8,安装板8一侧固定安装有显示屏主体9,转动块5一侧设置有电动伸缩杆10,防护盒1顶部固定安装有固定盒11,固定盒11一侧固定安装有微型电机12,微型电机12一端设置有收卷杆13,收卷杆13上设置有防护布14,防护布14一端固定安装有第一磁铁块15,防护盒1底部固定安装有第二磁铁块16。

[0022] 本实施例中,转动电机3内部设置有导线,转动电机3通过导线与外部电源电性连接,便于驱动其进行工作,方便转动转轴4;调节块7通过转动轴与固定块6转动连接,便于进行转动调节,方便调节显示屏主体9角度;电动伸缩杆10内部设置有导线,电动伸缩杆10通过导线与外部电源电性连接,电动伸缩杆10通过转动轴与转动块5和安装板8转动连接,便于驱动其进行工作,方便推拉安装板8;微型电机12内部设置有导线,微型电机12通过导线与外部电源电性连接,便于驱动其进行工作,方便转动收卷杆13;第一磁铁块15与第二磁铁块16均设置有两个,第一磁铁块15与第二磁铁块16相吸,便于提升防护布14防护稳定性,方便更好的进行工作使用。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过在显示屏主体9外部设置有防护盒1进行配合使用,可方便对显示屏主体9进行有效防护工作,防止其容易受外部环境或者作用力影响其使用效果,方便更好的进行工作使用,通过驱动微型电机12进行工作,便于转动收卷杆13可方便升降防护布14,便于进一步对显示屏主体9进行有效防护工作,防止其屏幕表面容易沾染水渍或者灰尘影响观看使用效果,便于更好的进行长期工作使用,通过在防护布14底部设置有第一磁铁块15与第二磁铁块16相吸,可提升其防护工作使用的稳定性,便于提升整体结构实用性和功能性,通过驱动转动电机3进行工作,便于转动转轴4可带动转动块5进行转动,从而可方便对显示屏主体9进行左右转动角度调节,通过设置调节块7通过转动轴与固定块6相连接,同时驱动电动伸缩杆10进行工作,可方便推拉安装板8,便于对显示屏主体9进行前后角度调节,可根据实际使用需求进行调节工作,方便人们更好的进行观看使用,提升观看使用效果,自动化程度较高,操作使用较方便,可进一步提升整体装置结构的实用性和功能性。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

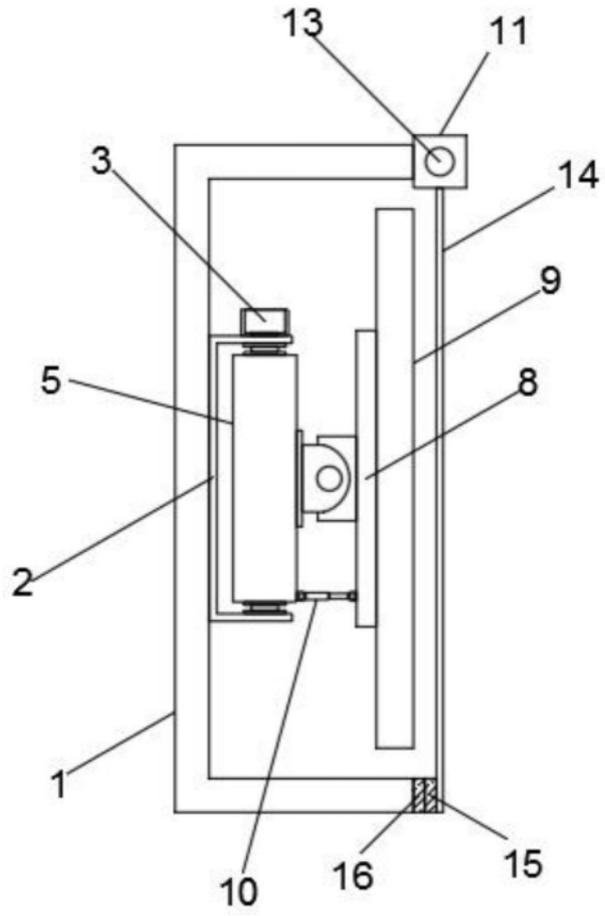


图1

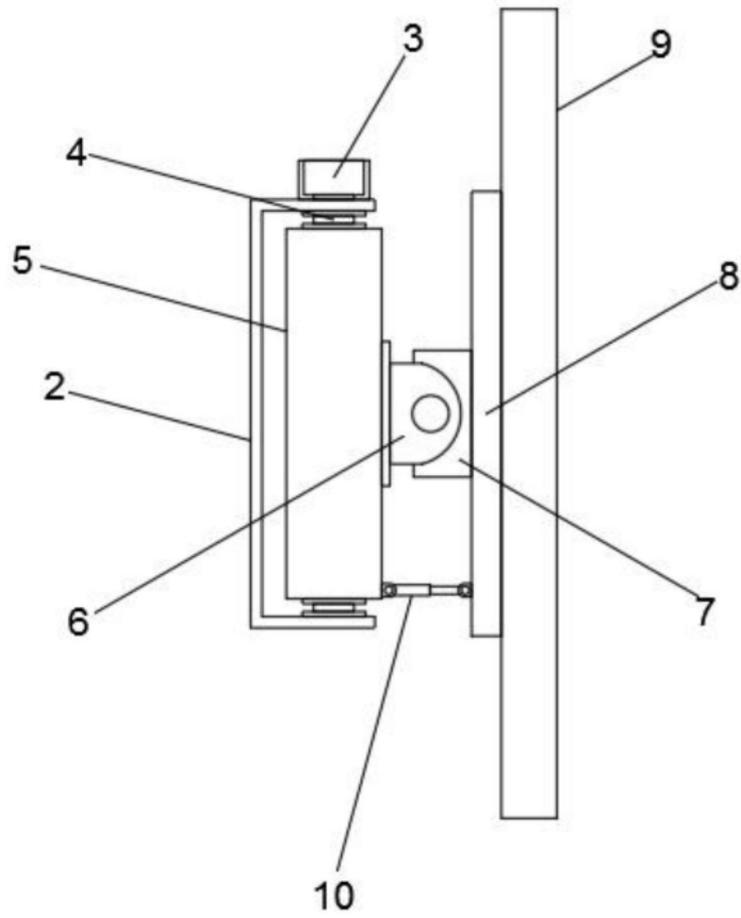


图2

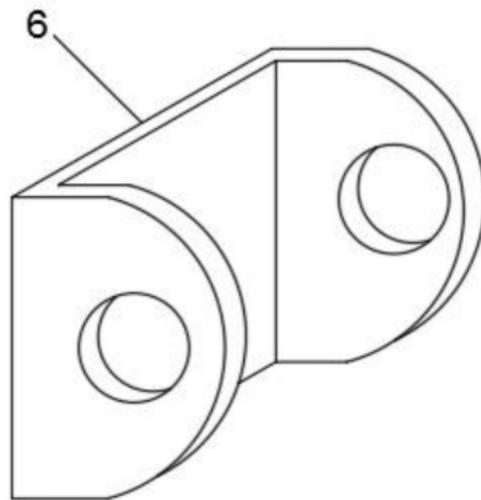


图3

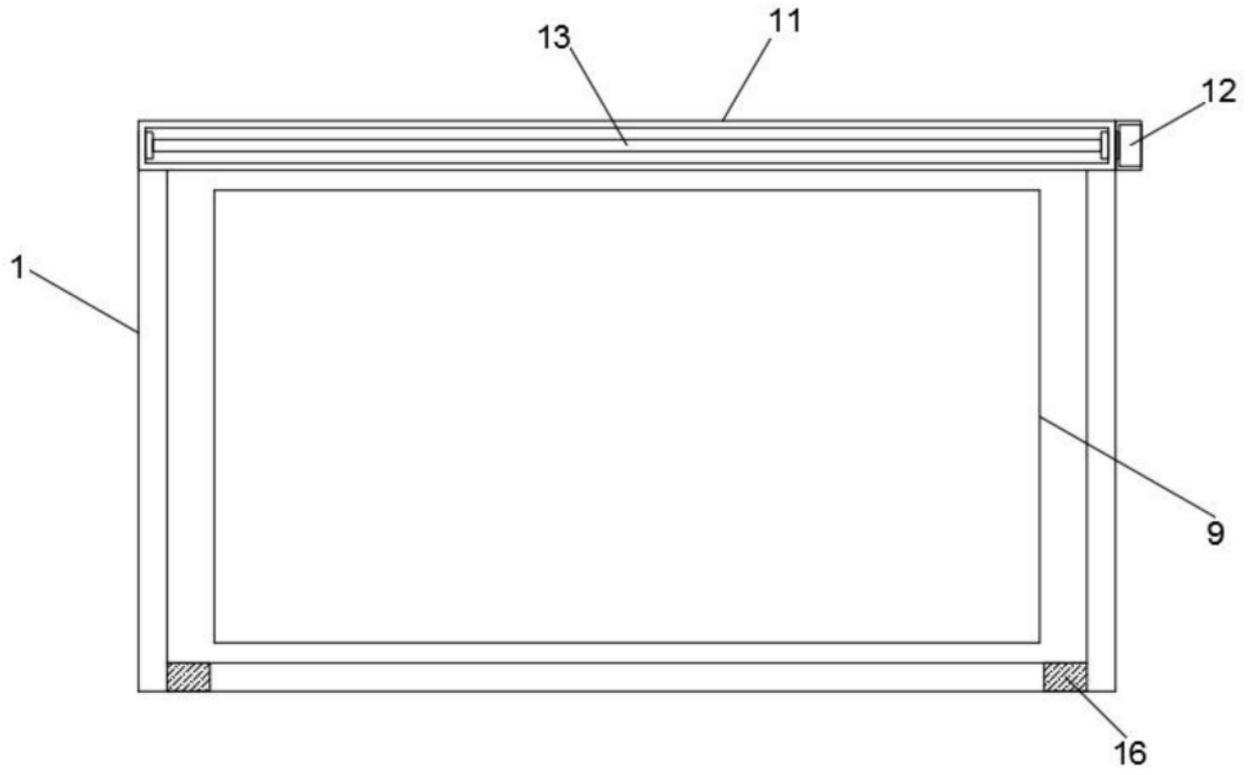


图4