



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207993400 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820281266.1

(22)申请日 2018.02.28

(73)专利权人 河源耀国电子科技有限公司

地址 517300 广东省河源市龙川县登云镇
深圳南山(龙川)产业转移工业园20-2

(72)发明人 杨锦喜

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 罗丹

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

F24F 11/52(2018.01)

F24F 11/89(2018.01)

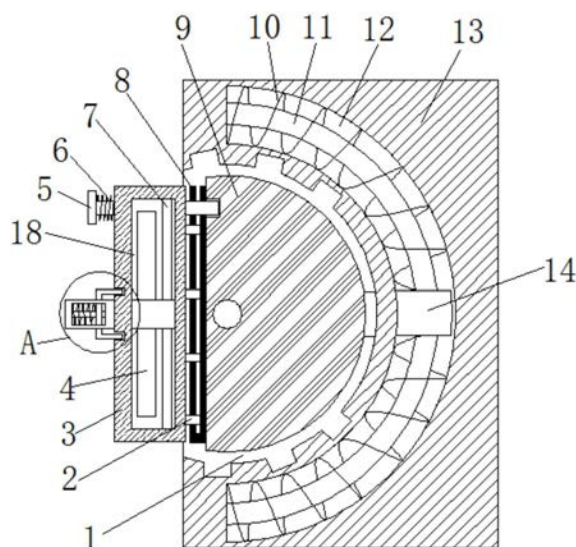
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,包括固定块,所述固定块的侧壁设有装置槽,所述装置槽的内壁转动连接有半圆块,所述半圆块的侧壁固定连接有滑块,所述固定块内设有弧形腔,所述滑块贯穿装置槽的内壁并延伸至弧形腔内,所述弧形腔的内壁固定连接有弧形杆,所述弧形杆贯穿滑块并与滑块滑动连接,所述半圆块的侧壁固定连接有滑动装置,所述半圆块远离装置槽的一侧设有装置板,所述装置板与滑动装置滑动连接,所述装置板内设有第一圆腔,所述第一圆腔的内壁固定连接有第一导向杆。本实用新型结构合理,能够根据使用习惯调节到合适的角度,并且便于拆卸。



1. 一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,包括固定块(13),其特征在于,所述固定块(13)的侧壁设有装置槽(1),所述装置槽(1)的内壁转动连接有半圆块(9),所述半圆块(9)的侧壁固定连接有滑块(14),所述固定块(13)内设有弧形腔(12),所述滑块(14)贯穿装置槽(1)的内壁并延伸至弧形腔(12)内,所述弧形腔(12)的内壁固定连接有弧形杆(11),所述弧形杆(11)贯穿滑块(14)并与滑块(14)滑动连接,所述半圆块(9)的侧壁固定连接有滑动装置,所述半圆块(9)远离装置槽(1)的一侧设有装置板(3),所述装置板(3)与滑动装置滑动连接,所述装置板(3)内设有第一圆腔(18),所述第一圆腔(18)的内壁固定连接有第一导向杆(7),所述第一圆腔(18)内设有拉杆(15),所述第一圆腔(18)的内壁设有条形孔,所述拉杆(15)贯穿条形孔,所述第一导向杆(7)贯穿拉杆(15)并与拉杆(15)滑动连接,所述拉杆(15)的上下两端均固定连接有插杆(4),所述插杆(4)位于第一圆腔(18)内,所述装置槽(1)的内壁设有多个与插杆(4)相配合的第一插槽,所述拉杆(15)内设有第二圆腔,所述第二圆腔内设有固定装置。

2. 根据权利要求1所述的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,其特征在于,所述弧形杆(11)分别位于滑块(14)的上下两端与弧形腔(12)的内壁之间套设有第一弹簧(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,其特征在于,所述滑动装置包括U形滑轨(8)和多个U形滑杆(2),所述U形滑轨(8)固定连接在半圆块(9)的侧壁上,多个所述U形滑杆均固定连接在装置板(3)的侧壁上,所述U形滑杆(2)套设在U形滑轨(8)上。

4. 根据权利要求1所述的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,其特征在于,所述固定装置包括位于第二圆腔内的第二导向杆(16)和U形插杆(19),所述第二导向杆(16)固定连接在第二圆腔的内壁上,所述第二圆腔相对的内壁均设有条形槽,所述U形插杆(19)的上下两端分别贯穿两个条形槽,所述第二导向杆(16)与U形插杆(19)滑动连接,所述第二导向杆(16)位于U形插杆(19)与第二圆腔内壁之间套设有第二弹簧(17),所述装置板(3)的侧壁设有两个与U形插杆(19)相对应的第二插槽。

5. 根据权利要求1所述的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,其特征在于,所述装置板(3)的侧壁贯穿设有T形插杆(5),所述T形插杆(5)与装置板(3)的侧壁通过第三弹簧(6)固定连接,所述半圆块(9)的侧壁设有与T形插杆(5)相配合的第三插槽。

6. 根据权利要求1所述的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,其特征在于,所述装置板(3)的侧壁设有显示模组。

一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调技术领域,尤其涉及一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组。

背景技术

[0002] 空调已经成为家庭中必不可少的家电,其能够调节到舒适的温度。大部分空调上都装备有黑白液晶显示模组,用于显示温度、风速等功能,便于直观的观察,现有的显示模组不能进行角度的调节,不便于进行观察,比如空调在斜上方,这时抬头看不见显示模组,必须要站起来或者走远才可看见,造成不必要的麻烦,并且显示模组容易损坏,不易进行拆卸。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,其能够根据使用习惯调节到合适的角度,并且便于拆卸。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,包括固定块,所述固定块的侧壁设有装置槽,所述装置槽的内壁转动连接有半圆块,所述半圆块的侧壁固定连接有滑块,所述固定块内设有弧形腔,所述滑块贯穿装置槽的内壁并延伸至弧形腔内,所述弧形腔的内壁固定连接有弧形杆,所述弧形杆贯穿滑块并与滑块滑动连接,所述半圆块的侧壁固定连接有滑动装置,所述半圆块远离装置槽的一侧设有装置板,所述装置板与滑动装置滑动连接,所述装置板内设有第一圆腔,所述第一圆腔的内壁固定连接有第一导向杆,所述第一圆腔内设有拉杆,所述第一圆腔的内壁设有条形孔,所述拉杆贯穿条形孔,所述第一导向杆贯穿拉杆并与拉杆滑动连接,所述拉杆的上下两端均固定连接有插杆,所述插杆位于第一圆腔内,所述装置槽的内壁设有多个与插杆相配合的第一插槽,所述拉杆内设有第二圆腔,所述第二圆腔内设有固定装置,根据观看的习惯,转动半圆块,使滑块在弧形杆上转动,调节到合适的角度后,滑动拉杆,使插杆插入装置槽内壁上相对应的第一凹槽内实现固定,完成角度的调节。

[0006] 优选地,所述弧形杆分别位于滑块的上下两端与弧形腔的内壁之间套设有第一弹簧。

[0007] 优选地,所述滑动装置包括U形滑轨和多个U形滑杆,所述U形滑轨固定连接在半圆块的侧壁上,多个所述U形滑杆均固定连接在装置板的侧壁上,所述U形滑杆套设在U形滑轨上。

[0008] 优选地,所述固定装置包括位于第二圆腔内的第二导向杆和U形插杆,所述第二导向杆固定连接在第二圆腔的内壁上,所述第二圆腔相对的内壁均设有条形槽,所述U形插杆的上下两端分别贯穿两个条形槽,所述第二导向杆与U形插杆滑动连接,所述第二导向杆位于U形插杆与第二圆腔内壁之间套设有第二弹簧,所述装置板的侧壁设有两个与U形插杆相

对应的第二插槽。

[0009] 优选地,所述装置板的侧壁贯穿设有T形插杆,所述T形插杆与装置板的侧壁通过第三弹簧固定连接,所述半圆块的侧壁设有与T形插杆相配合的第三插槽。

[0010] 优选地,所述装置板的侧壁设有显示模组。

[0011] 本实用新型中,先将固定块固定在空调上,根据观看的习惯,转动半圆块,使滑块在弧形杆上转动,调节到合适的角度后,拉动U形插杆,滑动拉杆,使插杆插入装置槽内壁上相对应的第一凹槽内实现固定,拉动T形插杆,便可以将装置板从U形滑轨上取出。本实用新型结构合理,能够根据使用习惯调节到合适的角度,并且便于拆卸。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组的A处结构放大示意图。

[0014] 图中:1装置槽、2U形滑杆、3装置板、4插杆、5T形插杆、6第三弹簧、7第一导向杆、8U形滑轨、9半圆块、10第一弹簧、11弧形杆、12弧形腔、13固定块、14滑块、15拉杆、16第二导向杆、17第二弹簧、18第一圆腔、19U形插杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,固定块13的侧壁设有装置槽1,装置槽1的内壁转动连接有半圆块9,半圆块9的侧壁固定连接滑块14,固定块13内设有弧形腔12,滑块14贯穿装置槽1的内壁并延伸至弧形腔12内,弧形腔12的内壁固定连接有弧形杆11,弧形杆11贯穿滑块14并与滑块14滑动连接,半圆块9的侧壁固定连接滑动装置,半圆块9远离装置槽1的一侧设有装置板3,装置板3与滑动装置滑动连接,装置板3内设有第一圆腔18,第一圆腔18的内壁固定连接有第一导向杆7,第一圆腔18内设有拉杆15,第一圆腔18的内壁设有条形孔,拉杆15贯穿条形孔,第一导向杆7贯穿拉杆15并与拉杆15滑动连接,拉杆15的上下两端均固定连接插杆4,插杆4位于第一圆腔18内,装置槽1的内壁设有多个与插杆4相配合的第一插槽,拉杆15内设有第二圆腔,第二圆腔内设有固定装置,根据观看的习惯,转动半圆块9,使滑块9在弧形杆11上转动,调节到合适的角度后,滑动拉杆15,使插杆4插入装置槽1内壁上相对应的第一凹槽内实现固定,完成角度的调节。

[0017] 本实用新型中,一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组,弧形杆11分别位于滑块14的上下两端与弧形腔12的内壁之间套设有第一弹簧10,滑动装置包括U形滑轨8和多个U形滑杆2,U形滑轨8固定连接在半圆块9的侧壁上,多个U形滑杆均固定连接在装置板3的侧壁上,U形滑杆2套设在U形滑轨8上,固定装置包括位于第二圆腔内的第二导向杆16和U形插杆19,第二导向杆16固定连接在第二圆腔的内壁上,第二圆腔相对的内壁均设有条形槽,U形插杆19的上下两端分别贯穿两个条形槽,第二导向杆16与U形插杆19滑动连接,第二

导向杆16位于U形插杆19与第二圆腔内壁之间套设有第二弹簧17,装置板3的侧壁设有两个与U形插杆19相对应的第二插槽,装置板3的侧壁贯穿设有T形插杆5,T形插杆5与装置板3的侧壁通过第三弹簧6固定连接,半圆块9的侧壁设有与T形插杆5相配合的第三插槽,装置板3的侧壁设有显示模组。

[0018] 本实用新型中,先将固定块13固定在空调上,根据观看的习惯,转动半圆块9,使滑块14在弧形杆11上转动,调节到合适的角度后,拉动U形插杆19,滑动拉杆15,使插杆4插入装置槽1内壁上相对应的第一凹槽内实现固定,拉动T形插杆5,便可以将装置板3从U形滑轨8上取出。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

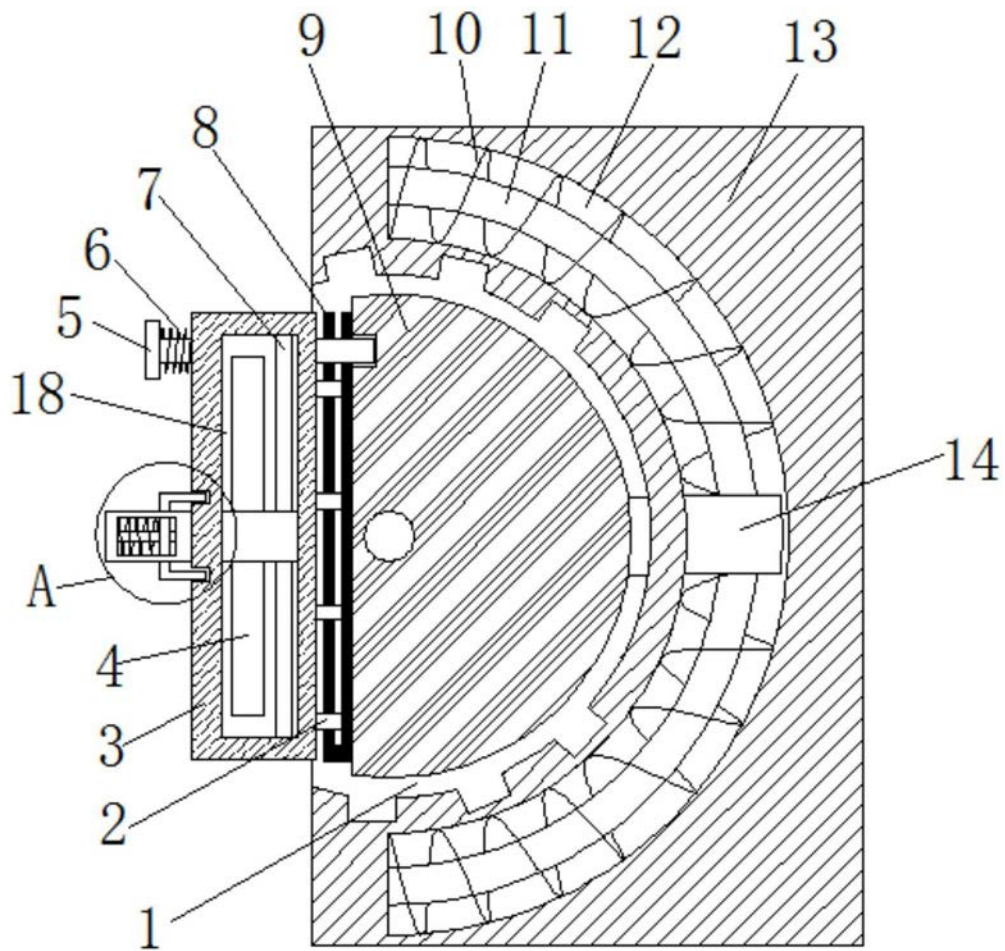


图1

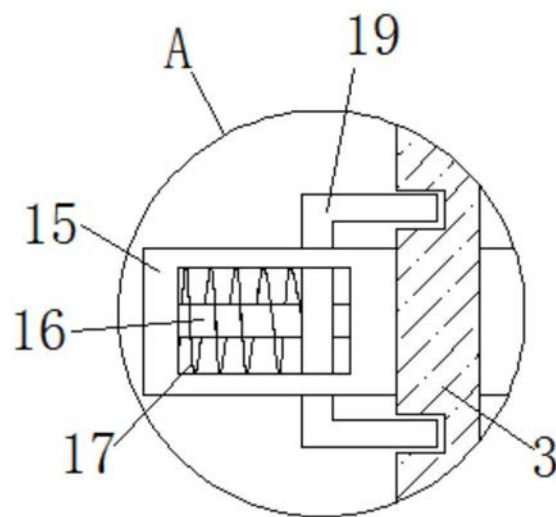


图2

专利名称(译)	一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组		
公开(公告)号	CN207993400U	公开(公告)日	2018-10-19
申请号	CN201820281266.1	申请日	2018-02-28
[标]申请(专利权)人(译)	河源耀国电子科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	河源耀国电子科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	河源耀国电子科技有限公司		
[标]发明人	杨锦喜		
发明人	杨锦喜		
IPC分类号	G09F9/35 F24F11/52 F24F11/89		
代理人(译)	罗丹		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种具备调节功能的空调用黑白液晶显示模组，包括固定块，所述固定块的侧壁设有装置槽，所述装置槽的内壁转动连接有半圆块，所述半圆块的侧壁固定连接有滑块，所述固定块内设有弧形腔，所述滑块贯穿装置槽的内壁并延伸至弧形腔内，所述弧形腔的内壁固定连接有弧形杆，所述弧形杆贯穿滑块并与滑块滑动连接，所述半圆块的侧壁固定连接有滑动装置，所述半圆块远离装置槽的一侧设有装置板，所述装置板与滑动装置滑动连接，所述装置板内设有第一圆腔，所述第一圆腔的内壁固定连接有第一导向杆。本实用新型结构合理，能够根据使用习惯提调节到合适的角度，并且便于拆卸。

