



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209993290 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920855147.7

(22)申请日 2019.06.09

(73)专利权人 深圳市德天科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街
道和平社区蚝业路骏星工业区B区D栋
厂房701东

(72)发明人 张康

(74)专利代理机构 深圳市中融创智专利代理事
务所(普通合伙) 44589

代理人 李立 叶壹平

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

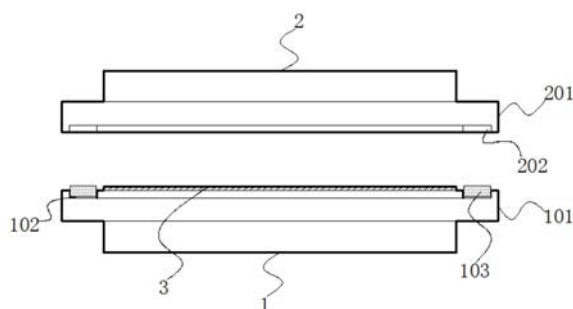
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种液晶显示器防尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶显示器防尘装置,属于显示器技术领域,所述防尘装置包括玻璃基板和钢化玻璃板,所述玻璃基板外壁一体成型有一号翅板,所述一号翅板上表面开设有一号矩形凹槽,所述一号矩形凹槽内部粘连有EVA密封胶圈,所述一号矩形凹槽两侧均开设有一号凹槽,所述一号凹槽内壁固定连接有载板,所述载板一侧表面一体成型有立柱,所述玻璃基板一侧可拆卸连接有钢化玻璃板,所述钢化玻璃板外壁一体成型有二号翅板。本实用新型通过二号矩形凹槽与EVA密封胶圈相嵌合,而且通过EVA密封胶圈的厚度使玻璃基板上表面与钢化玻璃板具有一定的间隙,使产品在消费者长时间使用后不会导致因积灰和蚊虫之类的进入液晶屏表面。



1. 一种液晶显示器防尘装置,其特征在于,所述防尘装置包括玻璃基板和钢化玻璃板,所述玻璃基板外壁一体成型有一号翅板,所述一号翅板上表面开设有一号矩形凹槽,所述一号矩形凹槽内部粘连有EVA密封胶圈,所述一号矩形凹槽两侧均开设有一号凹槽,所述一号凹槽内壁固定连接有载板,所述载板一侧表面一体成型有立柱,所述玻璃基板一侧可拆卸连接有钢化玻璃板,所述钢化玻璃板外壁一体成型有二号翅板,所述二号翅板下表面开设有一号矩形凹槽,所述一号凹槽内部可拆卸连接有连接板,所述连接板一端固定连接有毛刷防尘条,所述连接板一侧表面开设有凹孔。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器防尘装置,其特征在于,所述玻璃基板上表面与一号翅板上表面位于同一水平面上,所述一号凹槽与一号矩形凹槽导通相连。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器防尘装置,其特征在于,所述立柱一端粘连有橡胶垫,所述立柱与凹孔插接相连。

4. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器防尘装置,其特征在于,所述二号翅板下表面与钢化玻璃板下表面位于同一水平面上,所述二号矩形凹槽与EVA密封胶圈相嵌合,所述二号矩形凹槽两侧均开设有一号凹槽且一号凹槽与二号矩形凹槽导通相连。

5. 根据权利要求1所述的一种液晶显示器防尘装置,其特征在于,所述玻璃基板上表面粘连有偏光板。

一种液晶显示器防尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器技术领域,尤其涉及一种液晶显示器防尘装置。

背景技术

[0002] 液晶显示器,为平面超薄的显示设备,它由一定数量的彩色或黑白像素组成,放置于光源或者反射面前方。液晶显示器功耗很低,因此倍受工程师青睐,适用于使用电池的电子设备。它的主要原理是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面。

[0003] 目前商显很多都是应用在广场,大厅,人流大的地方。固在液晶屏前面都考虑加装钢化玻璃防爆,时间长了以后很容易在玻璃和液晶屏之间的空间里积灰和蚊虫很容易爬进去,从而影响产品的使用和体验。为此,我们提出一种液晶显示器防尘装置。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种液晶显示器防尘装置,旨在提高显示器的防尘效果。

[0005] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0006] 本实用新型提供的一种液晶显示器防尘装置包括玻璃基板和钢化玻璃板,所述玻璃基板外壁一体成型有一号翅板,所述一号翅板上表面开设有一号矩形凹槽,所述一号矩形凹槽内部粘连有EVA密封胶圈,所述一号矩形凹槽两侧均开设有一号凹槽,所述一号凹槽内壁固定连接载板,所述载板一侧表面一体成型有立柱,所述玻璃基板一侧可拆卸连接有钢化玻璃板,所述钢化玻璃板外壁一体成型有二号翅板,所述二号翅板下表面开设有一号矩形凹槽,所述一号凹槽内部可拆卸连接有连接板,所述连接板一端固定连接有毛刷防尘条,所述连接板一侧表面开设有凹孔。

[0007] 可选的,所述玻璃基板上表面与一号翅板上表面位于同一水平面上,所述一号凹槽与一号矩形凹槽导通相连。

[0008] 可选的,所述立柱一端粘连有橡胶垫,所述立柱与凹孔插接相连。

[0009] 可选的,所述二号翅板下表面与钢化玻璃板下表面位于同一水平面上,所述二号矩形凹槽与EVA密封胶圈相嵌合,所述二号矩形凹槽两侧均开设有一号凹槽且一号凹槽与二号矩形凹槽导通相连。

[0010] 可选的,所述玻璃基板上表面粘连有偏光板。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过一号矩形凹槽与二号矩形凹槽规格相同,当玻璃基板上表面与钢化玻璃板相贴合时,二号矩形凹槽与EVA密封胶圈相嵌合,而且通过EVA密封胶圈的厚度使玻璃基板上表面与钢化玻璃板具有一定的间隙,一方面产品在消费者长时间使用后不会导致因积灰和蚊虫之类的进入液晶屏表面,另一方面使液晶屏和钢化玻璃板之间设有合适距离,以便于空气的流动。

[0013] 2、本实用新型当一号凹槽与二号凹槽相衔接时,使毛刷防尘条一端与二号凹槽的内壁相贴合,不仅可起到防尘的作用,而且可以起到液晶屏和钢化玻璃板之间空气流通的

效果,钢化玻璃板内部就不会积水雾。

[0014] 3、本实用新型通过一号矩形凹槽内部粘连有EVA密封胶圈,密封圈采用EVA材质3MM宽的胶带,长时间开机后的高温可以使密封圈不变形。

[0015] 4、本实用新型通过载板一侧表面一体成型有立柱,且立柱一端粘连有橡胶垫,并通过立柱与凹孔插接相连,一方面可以使毛刷防尘条固定更加牢固,防止松动,另一方面便于对毛刷防尘条拆卸。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种液晶显示器防尘装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种液晶显示器防尘装置的钢化玻璃板俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例的一种液晶显示器防尘装置的玻璃基板俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例的一种液晶显示器防尘装置的一号凹槽内部结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型实施例的一种液晶显示器防尘装置的毛刷防尘条俯视结构示意图。

[0022] 图中:1、玻璃基板;101、一号翘板;102、一号矩形凹槽;103、EVA密封胶圈;104、一号凹槽;105、载板;106、立柱;107、橡胶垫;2、钢化玻璃板;201、二号翘板;202、二号矩形凹槽;203、二号凹槽;3、偏光板;4、连接板;401、毛刷防尘条;402、凹孔。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 下面将结合图1~图5对本实用新型实施例的一种液晶显示器防尘装置进行详细的说明。

[0025] 参考图1、图2、图3、图4和图5所示,本实用新型实施例提供一种液晶显示器防尘装置包括玻璃基板1和钢化玻璃板2,所述玻璃基板1外壁一体成型有一号翘板101,所述一号翘板101上表面开设有一号矩形凹槽102,所述一号矩形凹槽102内部粘连有EVA密封胶圈103,所述一号矩形凹槽102两侧均开设有一号凹槽104,所述一号凹槽104内壁固定连接载板105,所述载板105一侧表面一体成型有立柱106,所述玻璃基板1一侧可拆卸连接有钢化玻璃板2,所述钢化玻璃板2外壁一体成型有二号翘板201,所述二号翘板201下表面开设二号矩形凹槽202,所述一号凹槽104内部可拆卸连接有连接板4,所述连接板4一端固定

连接有毛刷防尘条401,所述连接板4一侧表面开设有凹孔402。

[0026] 参考图1、图2、图3、图4和图5所示,本实用新型实施例提供的一种液晶显示器防尘装置通过一号矩形凹槽102与二号矩形凹槽202规格相同,当玻璃基板1上表面与钢化玻璃板2相贴合时,二号矩形凹槽202与EVA密封胶圈103相嵌合,而且通过EVA密封胶圈103的厚度使玻璃基板1上表面与钢化玻璃板2具有一定的间隙,一方面产品在消费者长时间使用后不会导致因积灰和蚊虫之类的进入液晶屏表面,另一方面使液晶屏和钢化玻璃板2之间设有合适距离,以便于空气的流动。

[0027] 参照图1和图2所示,本实用新型实施例提供的一种液晶显示器防尘装置所述玻璃基板1上表面与一号翅板101上表面位于同一水平面上,所述一号凹槽104与一号矩形凹槽102导通相连,有利于液晶屏和钢化玻璃板2之间空气流通。

[0028] 参照图4和图5所示,本实用新型实施例提供的一种液晶显示器防尘装置所述立柱106一端粘连有橡胶垫107,所述立柱106与凹孔402插接相连,一方面可以使毛刷防尘条401固定更加牢固,防止松动,另一方面便于对毛刷防尘条401拆卸。

[0029] 参照图1和图3所示,本实用新型实施例提供的一种液晶显示器防尘装置所述二号翅板201下表面与钢化玻璃板2下表面位于同一水平面上,所述二号矩形凹槽202与EVA密封胶圈103相嵌合,提高显示器的密封效果,所述二号矩形凹槽202两侧均开设有二号凹槽203且二号凹槽203与二号矩形凹槽202导通相连,有利于液晶屏和钢化玻璃板2之间空气流通。

[0030] 参照图1所示,本实用新型实施例提供的一种液晶显示器防尘装置所述玻璃基板1上表面粘连有偏光板3,使显示器呈现清晰合适的图像。

[0031] 本实用新型实施例提供一种液晶显示器防尘装置,工作时,通过玻璃基板1和一号翅板101一体成型,同时玻璃基板1上表面与一号翅板101上表面位于同一水平面上,且一号翅板101上表面开设有一号矩形凹槽102,同时一号矩形凹槽102内部粘连有EVA密封胶圈103,密封圈采用EVA材质3MM宽的胶带,长时间开机后的高温可以使密封圈不变形,并通过钢化玻璃板2与二号翅板201一体成型,同时钢化玻璃板2下表面与二号翅板201下表面位于同一水平面上,且二号翅板201下表面开设有二号矩形凹槽202,一号矩形凹槽102与二号矩形凹槽202规格相同,当玻璃基板1上表面与钢化玻璃板2相贴合时,二号矩形凹槽202与EVA密封胶圈103相嵌合,而且通过EVA密封胶圈103的厚度使玻璃基板1上表面与钢化玻璃板2具有一定的间隙,一方面产品在消费者长时间使用后不会导致因积灰和蚊虫之类的进入液晶屏表面,另一方面使液晶屏和钢化玻璃板2之间设有合适距离,以便于空气的流动,通过一号矩形凹槽102两侧均开设有一号凹槽104,且一号凹槽104与一号矩形凹槽102导通相连处不设置EVA密封胶圈103,长度为四厘米,并通过二号矩形凹槽202两侧均开设有二号凹槽203,通过在一号凹槽104内部安装连接板4,且连接板4一端固定连接有毛刷防尘条401,当一号凹槽104与二号凹槽203相衔接时,使毛刷防尘条401一端与二号凹槽203的内壁相贴合,不仅可起到防尘的作用,而且可以起到液晶屏和钢化玻璃板2之间空气流通的效果,钢化玻璃板2内部就不会积水雾,通过载板105一侧表面一体成型有立柱106,且立柱106一端粘连有橡胶垫107,并通过立柱106与凹孔402插接相连,一方面可以使毛刷防尘条401固定更加牢固,防止松动,另一方面便于对毛刷防尘条401拆卸。

[0032] 需要说明的是,本实用新型为一种液晶显示器防尘装置,包括玻璃基板1、一号翅板101、一号矩形凹槽102、EVA密封胶圈103、一号凹槽104、载板105、立柱106、橡胶垫107、钢

化玻璃板2、二号翅板201、二号矩形凹槽202、二号凹槽203、偏光板3、连接板4、毛刷防尘条401、凹孔402,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0033] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

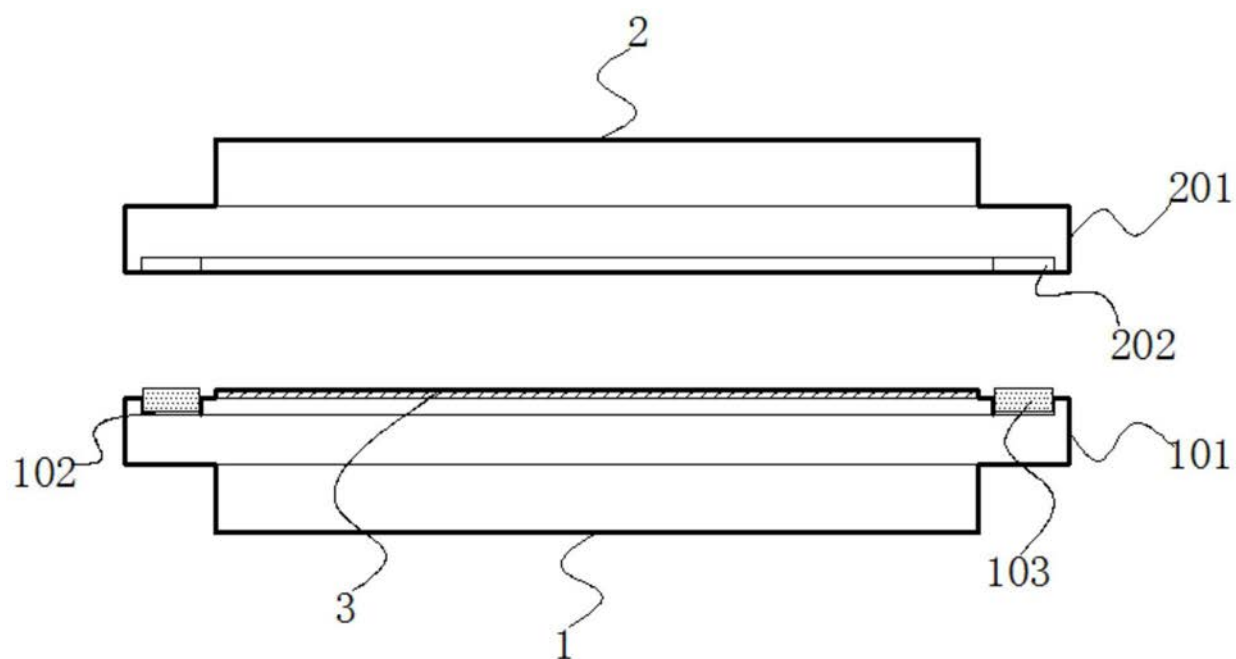


图1

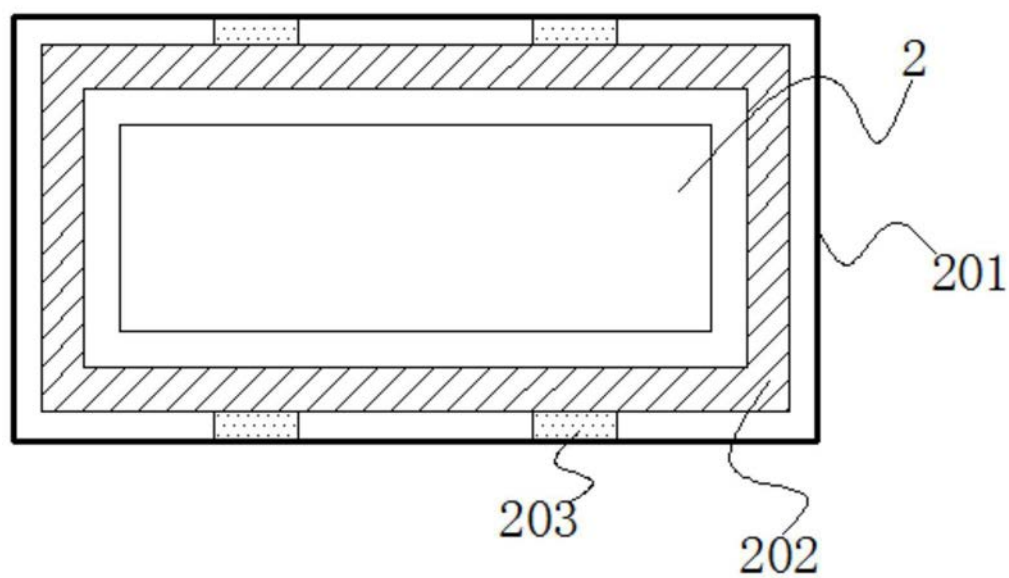


图2

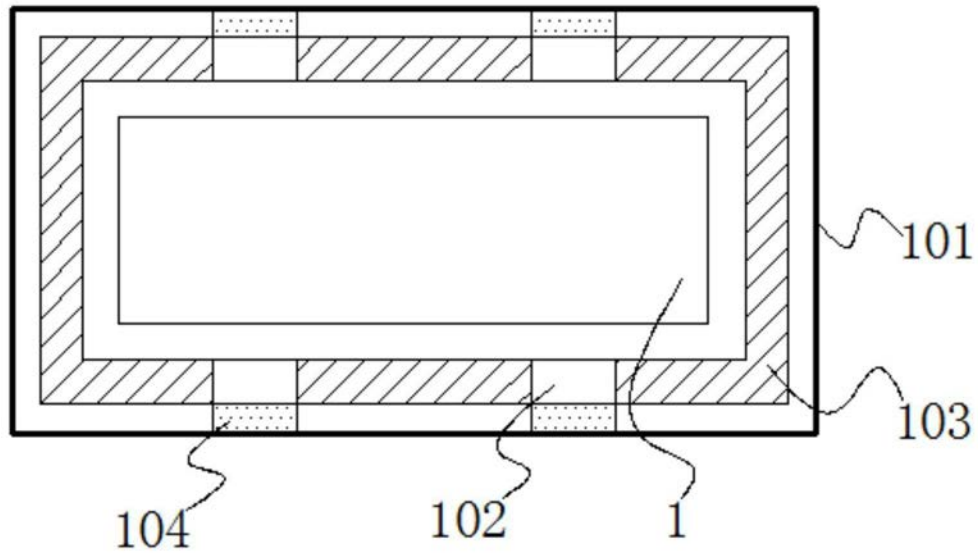


图3

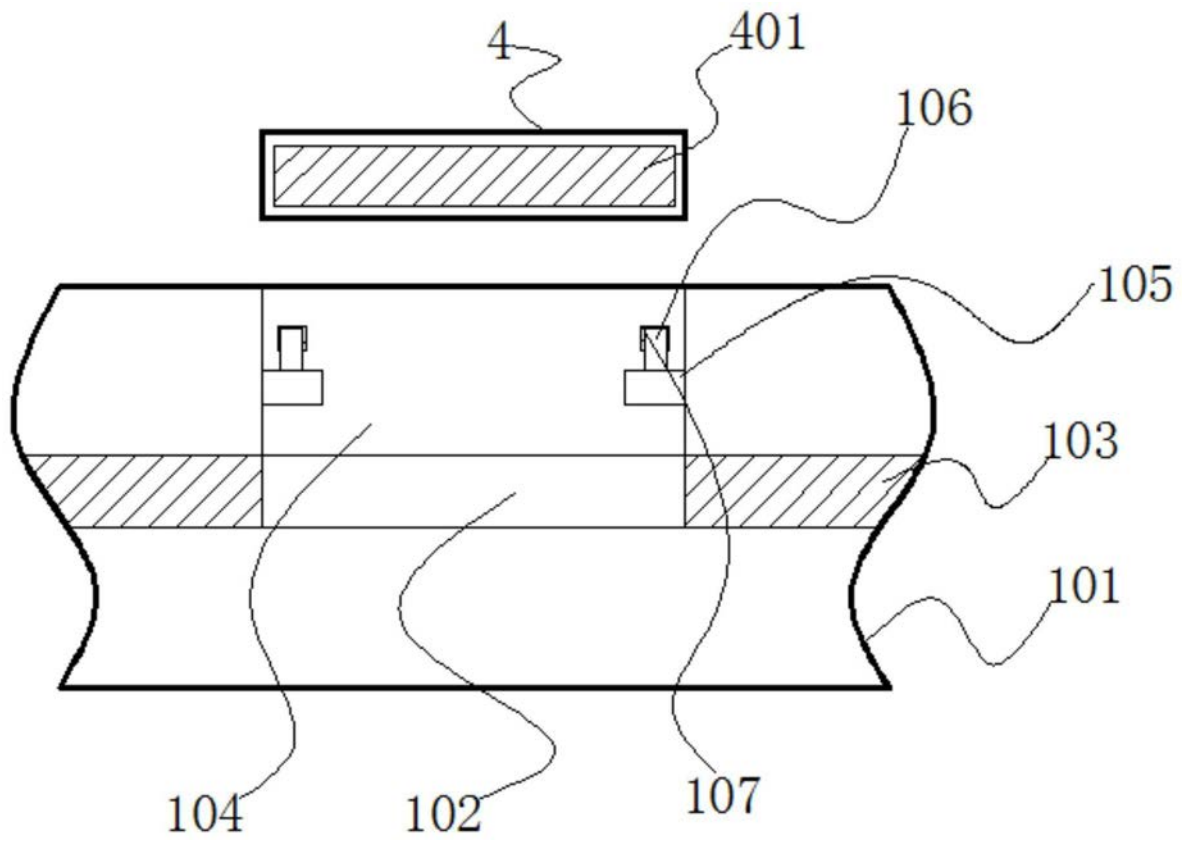


图4

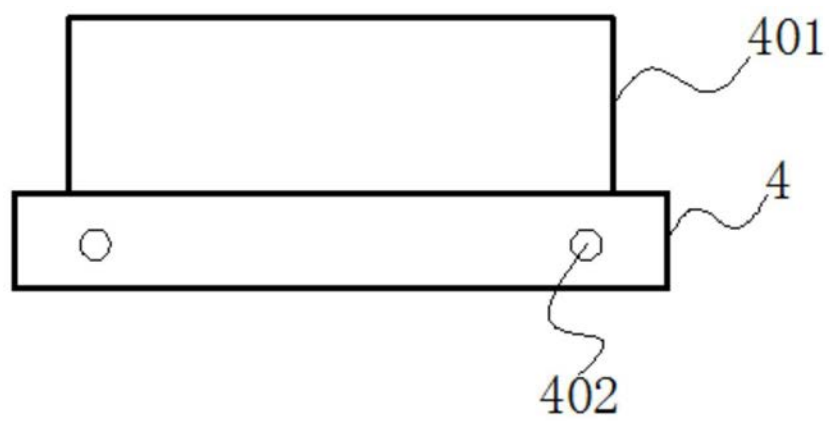


图5

专利名称(译)	一种液晶显示器防尘装置		
公开(公告)号	CN209993290U	公开(公告)日	2020-01-24
申请号	CN201920855147.7	申请日	2019-06-09
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市德天科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市德天科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市德天科技有限公司		
[标]发明人	张康		
发明人	张康		
IPC分类号	G09F9/35 B08B1/00		
代理人(译)	李立		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示器防尘装置,属于显示器技术领域,所述防尘装置包括玻璃基板和钢化玻璃板,所述玻璃基板外壁一体成型有一号翅板,所述一号翅板上表面开设有一号矩形凹槽,所述一号矩形凹槽内部粘连有EVA密封胶圈,所述一号矩形凹槽两侧均开设有一号凹槽,所述一号凹槽内壁固定连接载板,所述载板一侧表面一体成型有立柱,所述玻璃基板一侧可拆卸连接有钢化玻璃板,所述钢化玻璃板外壁一体成型有二号翅板。本实用新型通过二号矩形凹槽与EVA密封胶圈相嵌合,而且通过EVA密封胶圈的厚度使玻璃基板上表面与钢化玻璃板具有一定的间隙,使产品在消费者长时间使用后不会导致因积灰和蚊虫之类的进入液晶屏表面。

