



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210954524 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201922075994.4

(22)申请日 2019.11.26

(73)专利权人 深圳同兴达科技股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区观澜街
道新澜社区观光路1301-72号银星智
界2号楼1301-1601

(72)发明人 尹宗兵 罗俊 骆志锋

(74)专利代理机构 深圳市中科创为专利代理有
限公司 44384
代理人 谭雪婷 谢亮

(51)Int.Cl.
G02F 1/13(2006.01)

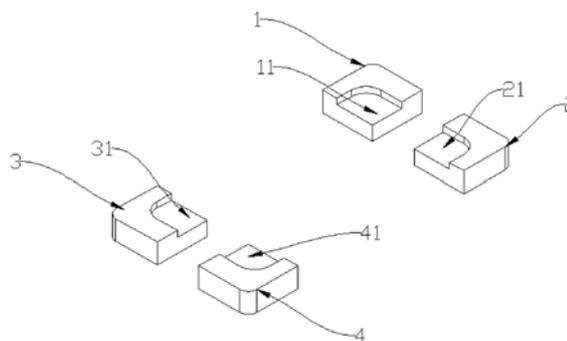
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

液晶显示模组的上料治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种液晶显示模组的上料治具,适用于TP/CG的上料,适用于TP/CG的上料,包括:操作平台,安装于所述操作平台上的第一部件、第二部件、第三部件和第四部件;所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件相互独立设置,所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件中至少三个部件在所述操作平台上的位置为可调整的,每一部件上分别对应TP/CG的一个边角设有一卡位,所述TP/CG的四个边角分别与所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的卡位卡合。本实用新型的治具,通过设置相互独立的第一至第四部件及操作平台,使不同尺寸型号的TP/CG均适用于该治具,提高了治具的通用性。



1. 一种液晶显示模组的上料治具,其特征在于,适用于TP/CG的上料,包括:操作平台,安装于所述操作平台上的第一部件、第二部件、第三部件和第四部件;所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件相互独立设置,所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件中至少三个部件在所述操作平台上的位置为可调整的,每一部件上分别对应TP/CG的一个边角设有一卡位,所述TP/CG的四个边角分别与所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的卡位卡合。

2. 根据权利要求1所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的底部均设有与所述操作平台相吸附的吸附装置。

3. 根据权利要求1所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件中任一部件固定于所述操作平台上,其余三部件底部设有与所述操作平台相吸附的吸附装置。

4. 根据权利要求2或3所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述吸附装置为磁铁。

5. 根据权利要求1所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述卡位为一凹部。

6. 根据权利要求5所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述凹部距离部件上表面的距离为0.3-0.5mm。

7. 根据权利要求1所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的材质均为电木材质。

8. 根据权利要求5所述的液晶显示模组的上料治具,其特征在于,所述第一部件设有第一凹部,所述第一凹部对应TP/CG的左上边角;所述第二部件设有第二凹部,所述第二凹部对应TP/CG的右上边角;所述第三部件设有第三凹部,所述第三凹部对应TP/CG的左下边角;所述第四部件设有第四凹部,所述第四凹部对应TP/CG的右下边角。

液晶显示模组的上料治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示模组生产技术领域,尤其涉及一种液晶显示模组的上料治具。

背景技术

[0002] 在液晶显示模组生产线中,对于不同型号的TP/CG产品,在上料时,需要根据其尺寸大小使用固定型号的上料治具。一般对于不同尺寸型号的 TP/CG产品,需要制作相应尺寸的上料治具,治具制作成本高,且由于不可通用,每一上料平台在上料前还需要进行精度校验及水平校验,校验时由于治具的基本位置变动,需要利用CCD镜头进行校验,造成工作繁琐,改机时间长,拖延了生产进度。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题,本实用新型提供一种液晶显示模组的上料治具。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:本实用新型提供一种液晶显示模组的上料治具,适用于TP/CG的上料,包括:操作平台,安装于所述操作平台上的第一部件、第二部件、第三部件和第四部件;所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件相互独立设置,所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件中至少三个部件在操作平台上的位置为可调整的,每一部件上分别对应TP/CG的一个边角设有一卡位,所述TP/CG的四个边角分别与所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的卡位卡合。

[0005] 进一步地,所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的底部均设有与所述操作平台相吸附的吸附装置。

[0006] 进一步地,所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件中任一部件固定于所述操作平台上,其余三部件底部设有与所述操作平台相吸附的吸附装置。

[0007] 进一步地,所述吸附装置为磁铁。

[0008] 进一步地,所述卡位为一凹部。

[0009] 进一步地,所述凹部距离部件上表面的距离为0.3-0.5mm。

[0010] 进一步地,所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的材质均为电木材质。

[0011] 进一步地,所述第一部件设有第一凹部,所述第一凹部对应TP/CG的左上边角;所述第二部件设有第二凹部,所述第二凹部对应TP/CG的右上边角;所述第三部件设有第三凹部,所述第三凹部对应TP/CG的左下边角;所述第四部件设有第四凹部,所述第四凹部对应TP/CG的右下边角。

[0012] 采用上述方案,本实用新型的液晶显示模组的上料治具,通过设置设置操作平台,和安装于所述操作平台上且相互独立设置的第一至第四部件,使不同尺寸型号的TP/CG均可适配于四个部件组成的治具中,提高了治具的通用性,且只需要对相对其他三个部件固定的那个部件进行基准点校验,后续上料时无需每次进行基准点校验,大大简化了操作步骤,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型液晶显示模组的上料治具的立体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型液晶显示模组的上料治具的仰视图。

[0015] 图3为本实用新型液晶显示模组的上料治具的俯视图。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0017] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种液晶显示模组的上料治具,该治具适用于TP/CG的上料,其具体包括操作平台(未图示),安装于所述操作平台上的第一部件1、第二部件2、第三部件3和第四部件4,所述操作平台为可以被磁铁所吸附的金属材质;所述第一部件1、第二部件2、第三部件3和第四部件4相互独立设置,所述第一部件1、第二部件2、第三部件3和第四部件4中至少三个部件在所述操作平台上的位置为可调整的。所述第一部件1设有第一卡位11,所述第一卡位11对应TP/CG的左上边角设置;所述第二部件2设有第二卡位21,所述第二卡位21对应TP/CG的右上边角设置;所述第三部件3设有第三卡位31,所述第三卡位31对应TP/CG的左下边角设置;所述第四部件4设有第四卡位41,所述第四卡位41对应TP/CG的右下边角设置;所述TP/CG的四个边角分别与所述第一部件1、第二部件2、第三部件3、第四部件4的卡位卡合。以上所述的卡位11、21、31、41均优选为一凹部。在一实施例中,所述第一部件1、第二部件2、第三部件3、第四部件4的底部均设有与所述操作平台相吸附的吸附装置;在另外的实施例中所述第一部件1、第二部件2、第三部件3、第四部件4中任一部件固定于所述操作平台上,其余部件底部设有与所述操作平台相吸附的吸附装置。在一优选实施例中,所述第一部件1通过黏胶或螺丝固定于所述操作平台上,所述第二部件2、第三部件3、第四部件4底部设有与所述操作平台相吸附的磁铁22、32、42,第二至第四部件底部与所述操作平台相互吸附,使所述治具操作时不易移位,以所述第一部件1为基准,调整所述第二部件2、第三部件3和第四部件4,使TP/CG适配于四个部件组合成的治具中,进行后续的操作。每一部件的凹部距离每一部件上表面的距离为0.3-0.5mm,每一部件大小相同,且底面为正方形,所述第一至第四部件均为电木材质。上料时,将TP/CG左上角对应所述第一卡位11放于所述第一部件1上,调整其余三部件的位置,使TP/CG的其余三角分别与其余三部件的卡位卡合,最后可以再微调所述第二部件2、第三部件3及第四部件4的位置,将TP/CG调正,可以进行下一步操作。

[0018] 综上所述,本实用新型提供一种液晶显示模组的上料治具,其通过设置操作平台,和安装于所述操作平台上且相互独立设置的第一至第四部件,并将所述第一至第四部件中至少三个部件设置为在所述操作平台上的位置可调整。在四个部件上分别对应TP/CG的四个边角设置一卡位使不同尺寸型号的TP/CG均可卡合于四个部件的卡位中,提高了治具的通用性,且只需要对相对其他三个部件固定的那个部件进行基准点校验,后续上料时无需每次进行基准点校验,大大简化了操作步骤,提高了工作效率。且本上料治具结构简单,制作方便,利于大力推广使用。

[0019] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

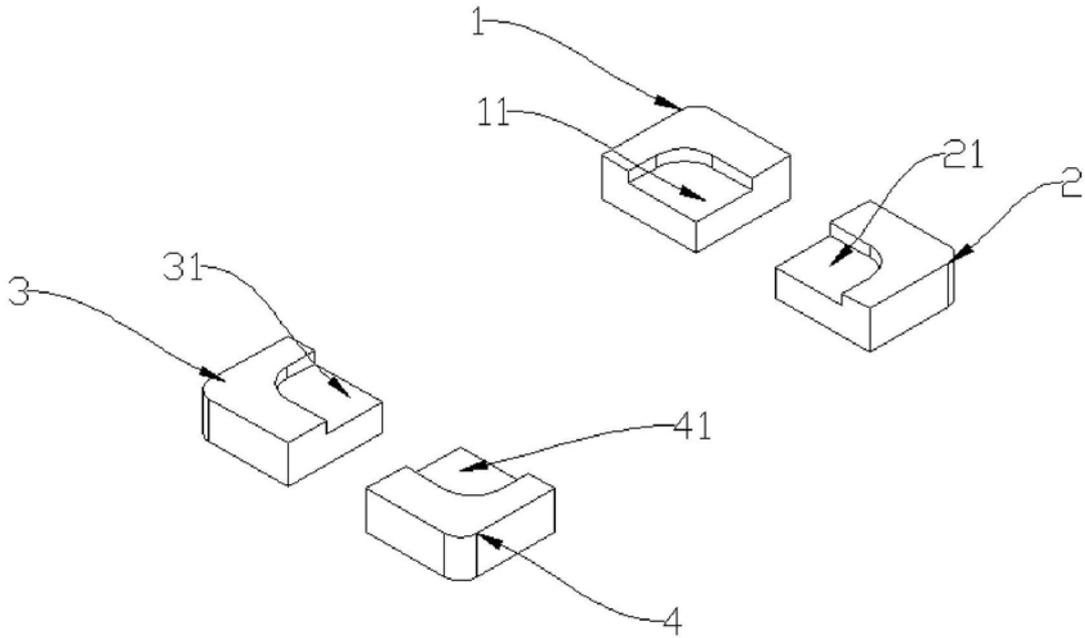


图1

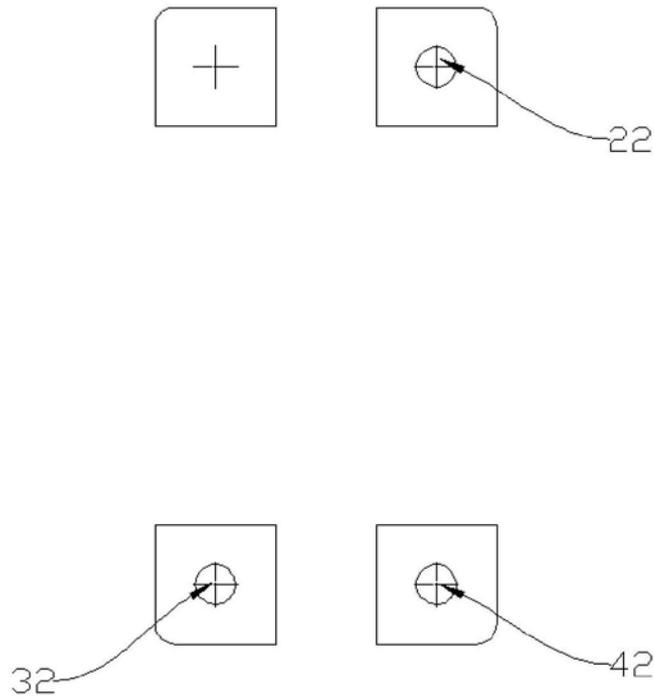


图2

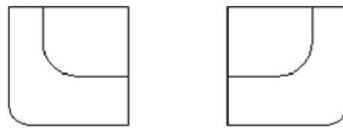
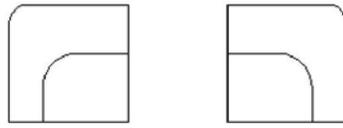


图3

专利名称(译)	液晶显示模组的上料治具		
公开(公告)号	CN210954524U	公开(公告)日	2020-07-07
申请号	CN201922075994.4	申请日	2019-11-26
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市同兴达科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳同兴达科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳同兴达科技股份有限公司		
[标]发明人	罗俊 骆志锋		
发明人	尹宗兵 罗俊 骆志锋		
IPC分类号	G02F1/13		
代理人(译)	谢亮		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种液晶显示模组的上料治具，适用于TP/CG的上料，适用于TP/CG的上料，包括：操作平台，安装于所述操作平台上的第一部件、第二部件、第三部件和第四部件；所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件相互独立设置，所述第一部件、第二部件、第三部件和第四部件中至少三个部件在所述操作平台上的位置为可调整的，每一部件上分别对应TP/CG的一个边角设有一卡位，所述TP/CG的四个边角分别与所述第一部件、第二部件、第三部件、第四部件的卡位卡合。本实用新型的治具，通过设置相互独立的第一至第四部件及操作平台，使不同尺寸型号的TP/CG均适用于该治具，提高了治具的通用性。

