



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207937732 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201820468870.5

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 南京中电熊猫平板显示科技有限公司

地址 210033 江苏省南京市栖霞区南京液晶谷天佑路7号

专利权人 南京中电熊猫液晶显示科技有限公司
南京华东电子信息科技股份有限公司

(72)发明人 李志锋 于江波

(51)Int.Cl.

G02F 1/1335(2006.01)

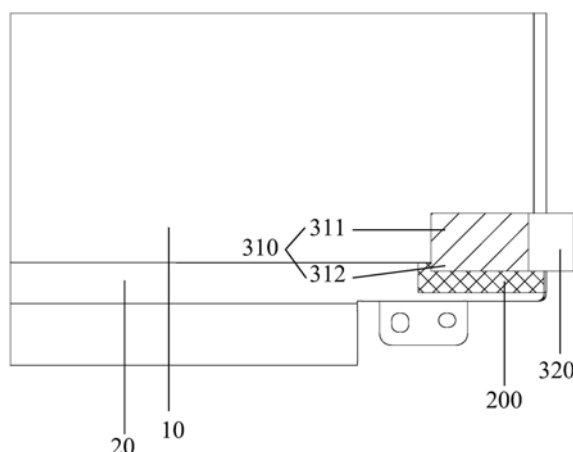
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种液晶显示装置

(57)摘要

本实用新型提出一种液晶显示装置,包括偏光片、位于偏光片表面的保护膜及位于偏光片四周的遮光胶带,液晶显示装置还包括一撕离胶带和一支撑胶带,所述支撑胶带粘贴于遮光胶带上,所述撕离胶带包括有胶区域和无胶区域,有胶区域又分为第一有胶区和第二有胶区,第一有胶区粘贴在保护膜上,第二有胶区超出保护膜的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度,所述撕离胶带和支撑胶带的长度均小于保护膜的长度,所述撕离胶带和支撑胶带的宽度均小于保护膜的宽度。本实用新型通过在遮光胶带上增加一层低粘度支撑胶带,撕离胶带第二有胶区粘贴于支撑胶带上,可实现轻松撕开偏光片保护膜并且不会剥离遮光胶带的涂层,此外,支撑胶带有定位作用,降低了贴附撕离胶带的精度要求,提高生产效率。



1. 一种液晶显示装置,包括偏光片、位于偏光片表面的保护膜及位于偏光片四周的遮光胶带,其特征在于:还包括一撕离胶带和一支撑胶带,所述支撑胶带粘贴于遮光胶带上,所述撕离胶带包括有胶区域和无胶区域,有胶区域又分为第一有胶区和第二有胶区,第一有胶区粘贴在保护膜上,第二有胶区超出保护膜的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度,所述撕离胶带和支撑胶带的长度均小于保护膜的长度,所述撕离胶带和支撑胶带的宽度均小于保护膜的宽度。

2. 根据权利要求1所述的液晶显示装置,其特征在于:所述第二有胶区超出保护膜长边的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带位于保护膜长边侧的遮光胶带上。

3. 根据权利要求1所述的液晶显示装置,其特征在于:所述第二有胶区超出保护膜短边的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带位于保护膜短边侧的遮光胶带上。

4. 根据权利要求2或者3所述的液晶显示装置,其特征在于:所述支撑胶带为单面有胶,有胶的一面粘贴在遮光胶带上。

5. 根据权利要求1所述的液晶显示装置,其特征在于:所述无胶区域一端与有胶区域相连接,另外一端超出保护膜的边缘。

6. 根据权利要求1所述的液晶显示装置,其特征在于:所述有胶区域的胶粘度大于保护膜的胶粘度。

一种液晶显示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器制造领域,具体地说是涉及一种液晶显示装置中用于撕除偏光片的保护膜的保护膜的胶带结构。

背景技术

[0002] 通常偏光片的表面会贴有保护膜10,为方便撕开偏光片的保护膜10,现有技术是在偏光片的保护膜10一角贴上撕离胶带100,如图1所示。图2为图1中撕离胶带局部放大图,撕离胶带100分为有胶区域110及无胶区域120,有胶区域110粘贴偏光片的保护膜10,拉起无胶区域120来撕离偏光片的保护膜10。撕离胶带100的粘贴位置通过以下两尺寸限制:有胶区域110外侧距保护膜10边缘的距离X,有胶区域110的下边缘距离保护膜10下边缘的距离Y,因目前撕离胶带100均为手工贴附,贴附精度不高,撕离胶带100贴附位置会有偏差,造成撕离胶带100作用的不稳定性,如图3所示,当X、Y值为0,撕离胶带100有效粘贴,可正常撕开偏光片保护膜10,但对贴附精度要求高,不易实现;如图4所示,当X、Y过大,即撕离胶带100有胶区域110远离偏光片保护膜10边缘,会导致偏光片保护膜10不易撕开;如图5所示,当撕离胶带100的有胶区域110超出保护膜10边缘,偏光片保护膜10易撕离,但有胶区域110粘贴到遮光胶带20,会导致撕离偏光片保护膜10时,将遮光胶带20表面涂层剥离。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出一种液晶显示装置,旨在解决撕离偏光片保护膜时容易将遮光胶带表面涂层剥离的问题。

[0004] 本实用新型提出一种液晶显示装置,包括偏光片、位于偏光片表面的保护膜及位于偏光片四周的遮光胶带,该液晶显示装置还包括一撕离胶带和一支撑胶带,所述支撑胶带粘贴于遮光胶带上,所述撕离胶带包括有胶区域和无胶区域,有胶区域又分为第一有胶区和第二有胶区,第一有胶区粘贴在保护膜上,第二有胶区超出保护膜的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度,所述撕离胶带和支撑胶带的长度均小于保护膜的长度,所述撕离胶带和支撑胶带的宽度均小于保护膜的宽度。

[0005] 进一步,所述第二有胶区超出保护膜长边的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带位于保护膜长边侧的遮光胶带上。

[0006] 进一步,所述第二有胶区超出保护膜短边的边缘粘贴于支撑胶带上,所述支撑胶带位于保护膜短边侧的遮光胶带上。

[0007] 进一步,所述支撑胶带为单面有胶,有胶的一面粘贴在遮光胶带上。

[0008] 进一步,所述无胶区域一端与有胶区域相连接,另外一端超出保护膜的边缘。

[0009] 进一步,所述有胶区域的胶粘度大于保护膜的胶粘度。

[0010] 本实用新型通过在遮光胶带上增加一层低粘度支撑胶带,撕离胶带第二有胶区粘贴于支撑胶带上,可实现轻松撕开偏光片保护膜并且不会剥离遮光胶带的涂层,此外,支撑胶带有定位作用,降低了贴附撕离胶带的精度要求,提高生产效率。

附图说明

- [0011] 图1为现有技术液晶显示装置中偏光片保护膜撕离胶带位置示意图；
- [0012] 图2为图1中撕离胶带局部放大图；
- [0013] 图3为现有技术液晶显示装置中偏光片保护膜撕离胶带粘贴位置一示意图；
- [0014] 图4为现有技术液晶显示装置中偏光片保护膜撕离胶带粘贴位置二示意图；
- [0015] 图5为现有技术液晶显示装置中偏光片保护膜撕离胶带粘贴位置三示意图；
- [0016] 图6为本实用新型液晶显示装置实施例一支撑胶带粘贴位置示意图；
- [0017] 图7为本实用新型液晶显示装置实施例一结构示意图；
- [0018] 图8为本实用新型液晶显示装置实施例二结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐明本实用新型,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0020] 本实用新型提出一种液晶显示装置,包括偏光片、位于偏光片表面的保护膜10及位于偏光片四周的遮光胶带20,该液晶显示装置还包括一撕离胶带和一支撑胶带200,所述支撑胶带200粘贴于遮光胶带20上,所述撕离胶带包括有胶区域和无胶区域,有胶区域又分为第一有胶区和第二有胶区,第一有胶区粘贴在保护膜10上,第二有胶区超出保护膜10的边缘粘贴于支撑胶带200上,所述支撑胶带200的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度,所述撕离胶带和支撑胶带200的长度均小于保护膜10的长度,所述撕离胶带和支撑胶带200的宽度均小于保护膜10的宽度。

[0021] 图6为本实用新型液晶显示装置实施例一支撑胶带粘贴位置示意图,支撑胶带200位于保护膜10长边侧的遮光胶带20上,支撑胶带200为单面有胶,有胶的一面粘贴在遮光胶带20上;图7为本实用新型液晶显示装置实施例一结构示意图,撕离胶带包括有胶区域310和无胶区域320,有胶区域310又分为第一有胶区311和第二有胶区312,第一有胶区311粘贴在保护膜10上,第二有胶区312超出保护膜10长边的边缘粘贴于支撑胶带200上。支撑胶带200的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度,撕离胶带的胶粘度小于保护膜10的胶粘度。当需要撕离保护膜10时,只需要拉动撕离胶带的无胶区域320,则撕离胶带的有胶区域310带动保护膜10及支撑胶带200一起撕除,由于支撑胶带200为低粘度的支撑胶带,不会剥离遮光胶带20的涂层。无胶区域320一端与有胶区域310相连接,另外一端超出保护膜10的边缘。撕离胶带和支撑胶带200的长度均小于保护膜10的长度,撕离胶带和支撑胶带200的宽度均小于保护膜10的宽度。

[0022] 图8为本实用新型液晶显示装置实施例二结构示意图,撕离胶带包括有胶区域410和无胶区域420,无胶区域420一端与有胶区域410相连接,另外一端超出保护膜10的边缘,有胶区域410又分为第一有胶区411和第二有胶区412,第一有胶区411粘贴在保护膜10上,第二有胶区412超出保护膜10短边的边缘粘贴于支撑胶带200上,支撑胶带200位于保护膜10短边侧的遮光胶带20上,支撑胶带200为单面有胶,有胶的一面粘贴在遮光胶带20上。支撑胶带200的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度,撕离胶带的胶粘度小于保护膜10的胶粘度。当

需要撕离保护膜10时,只需要拉动撕离胶带的无胶区域420,则撕离胶带的有胶区域410带动保护膜10及支撑胶带200一起撕除,由于支撑胶带200为低粘度的支撑胶带,不会剥离遮光胶带20的涂层。撕离胶带和支撑胶带200的长度均小于保护膜10的长度,撕离胶带和支撑胶带200的宽度均小于保护膜10的宽度。

[0023] 本实用新型通过在遮光胶带上增加一层低粘度支撑胶带,撕离胶带第二有胶区粘贴于支撑胶带上,可实现轻松撕开偏光片保护膜并且不会剥离遮光胶带的涂层,此外,支撑胶带有定位作用,降低了贴附撕离胶带的精度要求,提高生产效率。

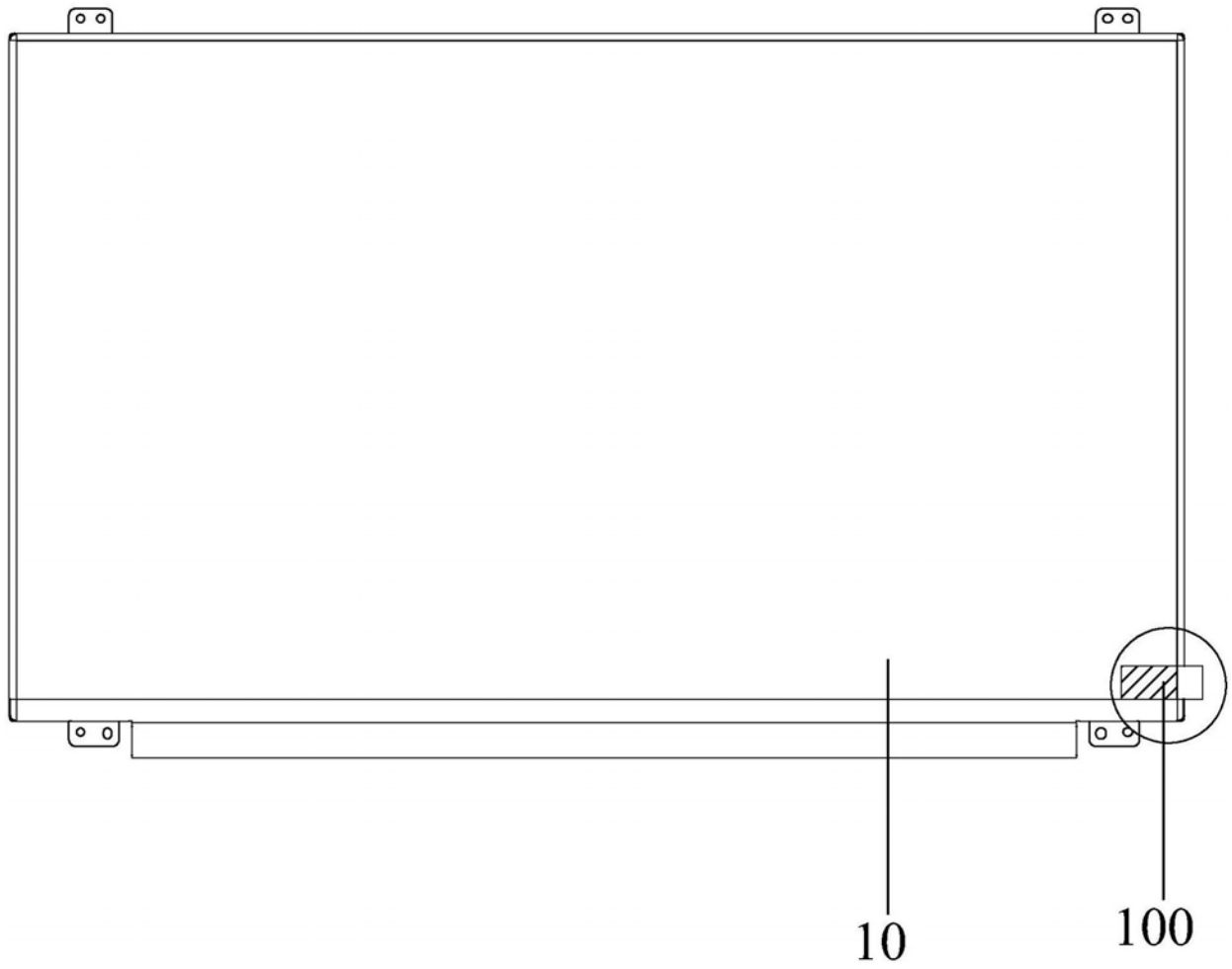


图1

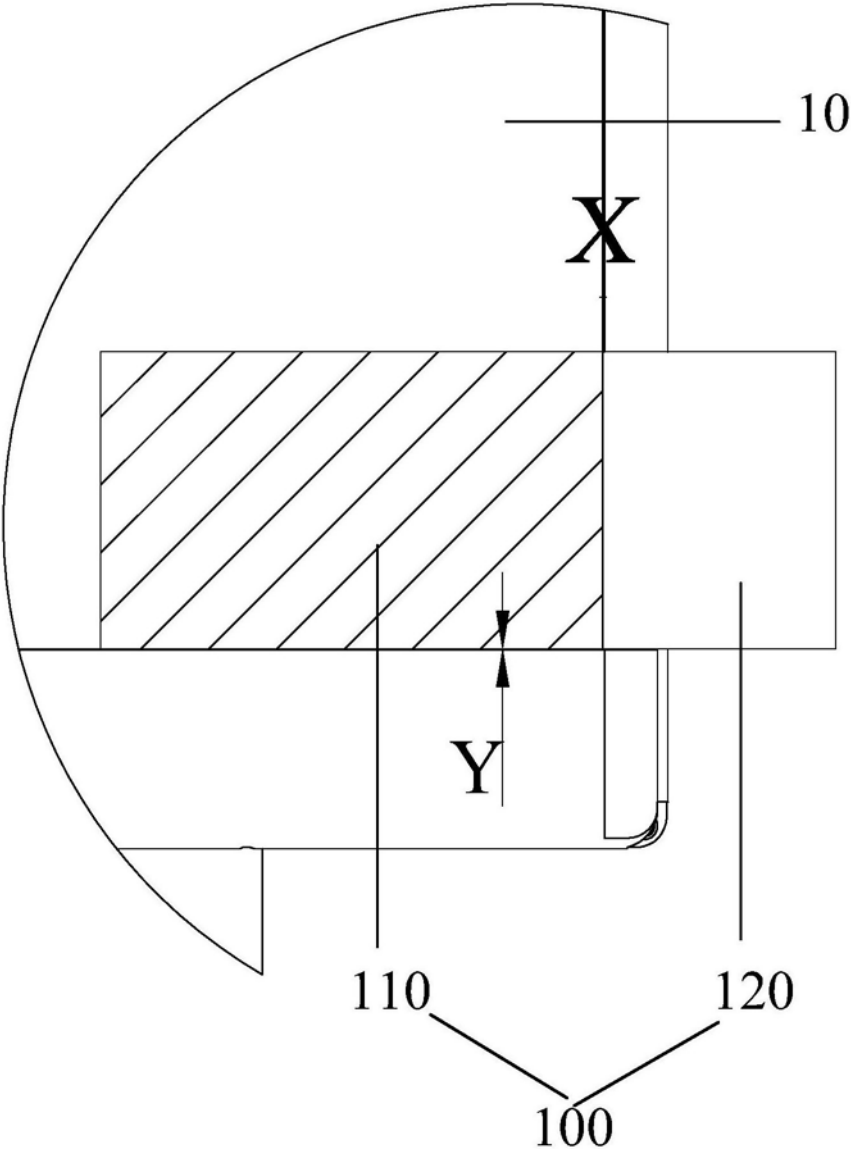


图2

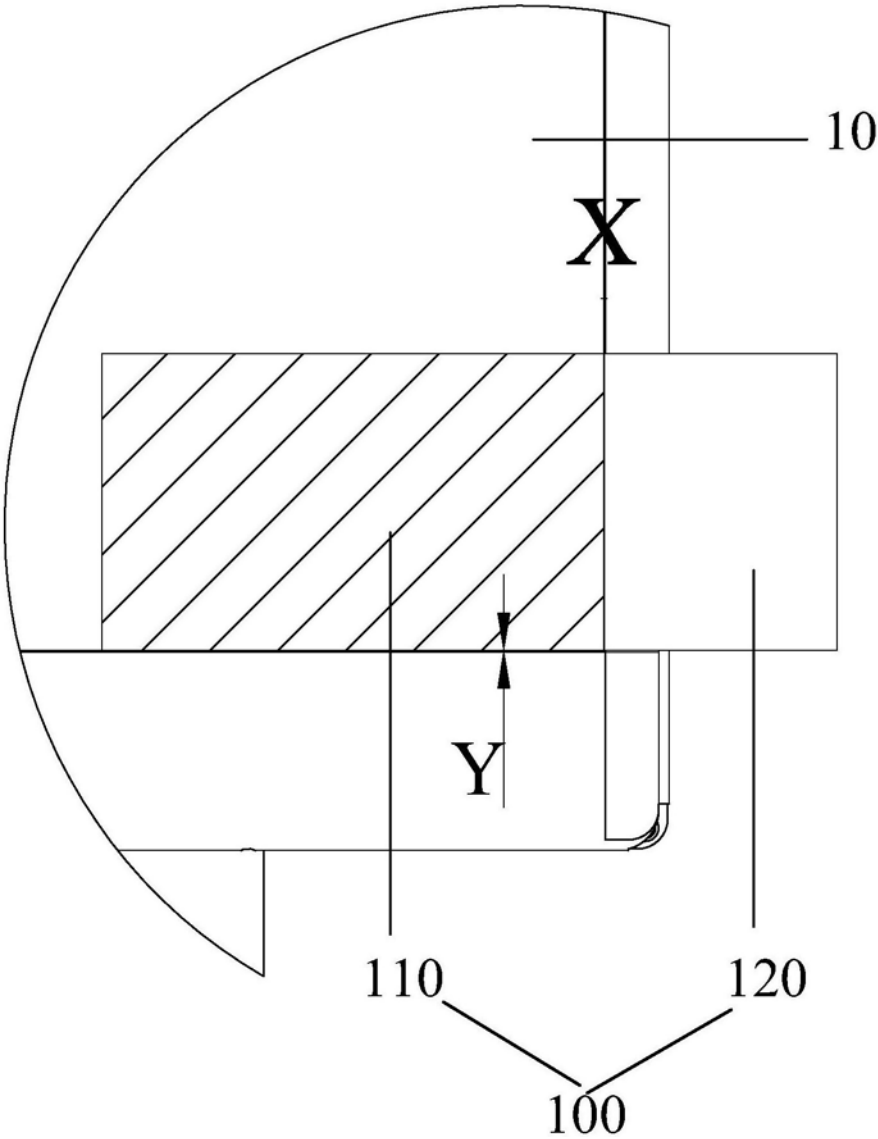


图3

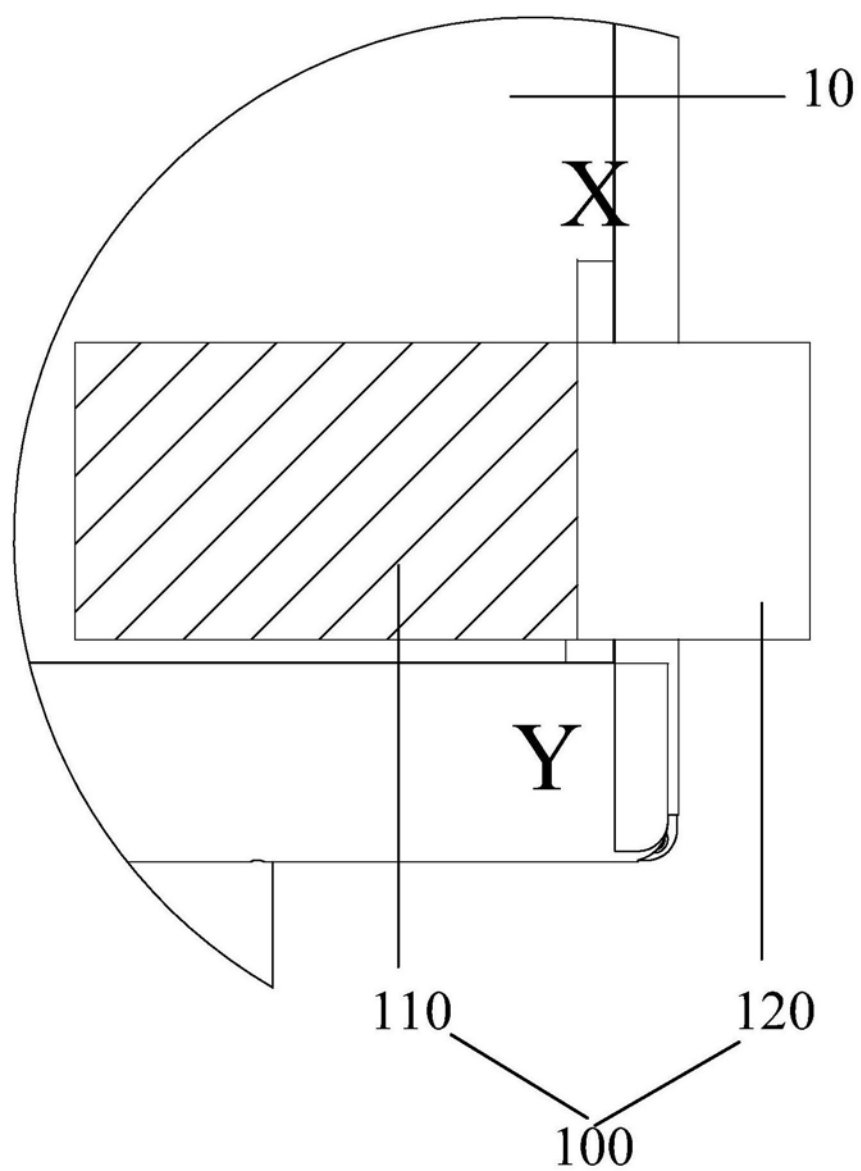


图4

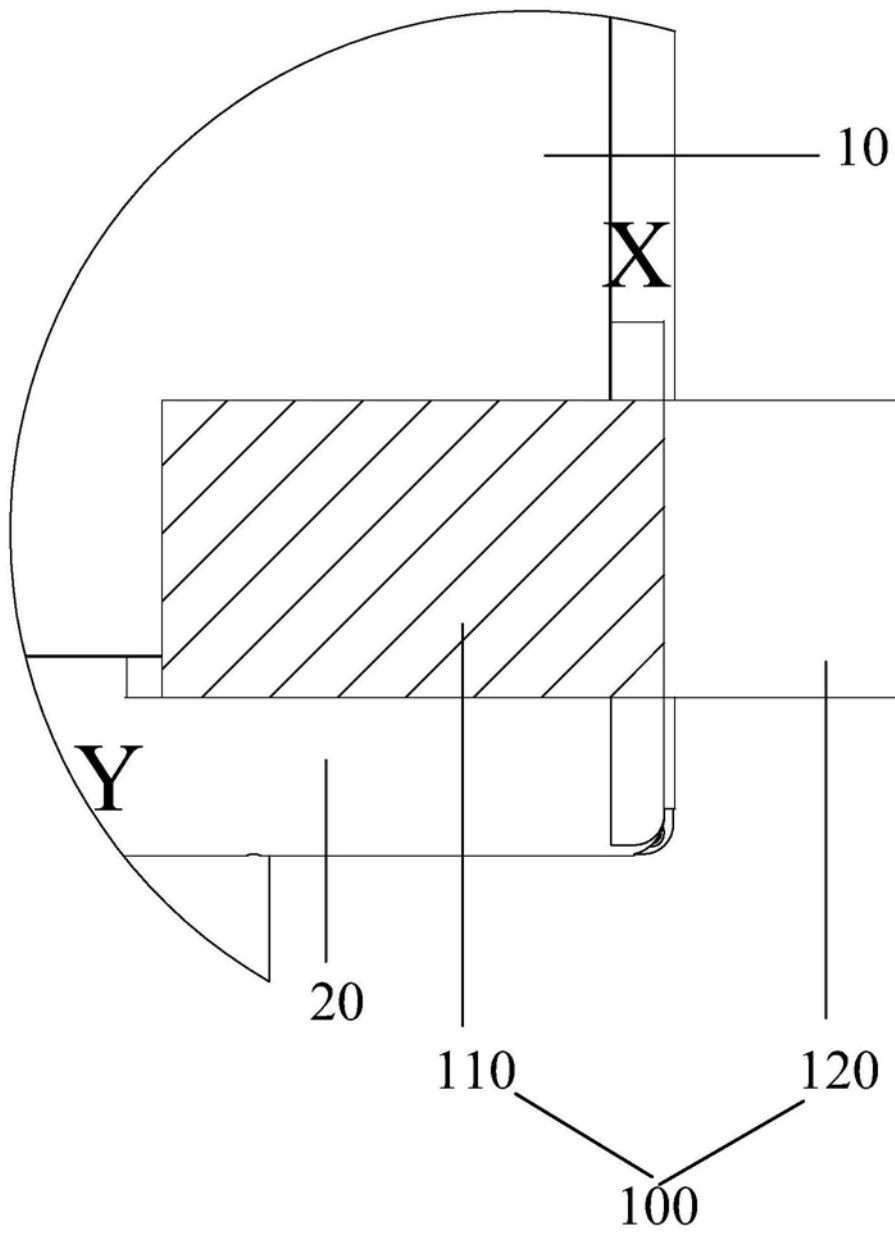


图5

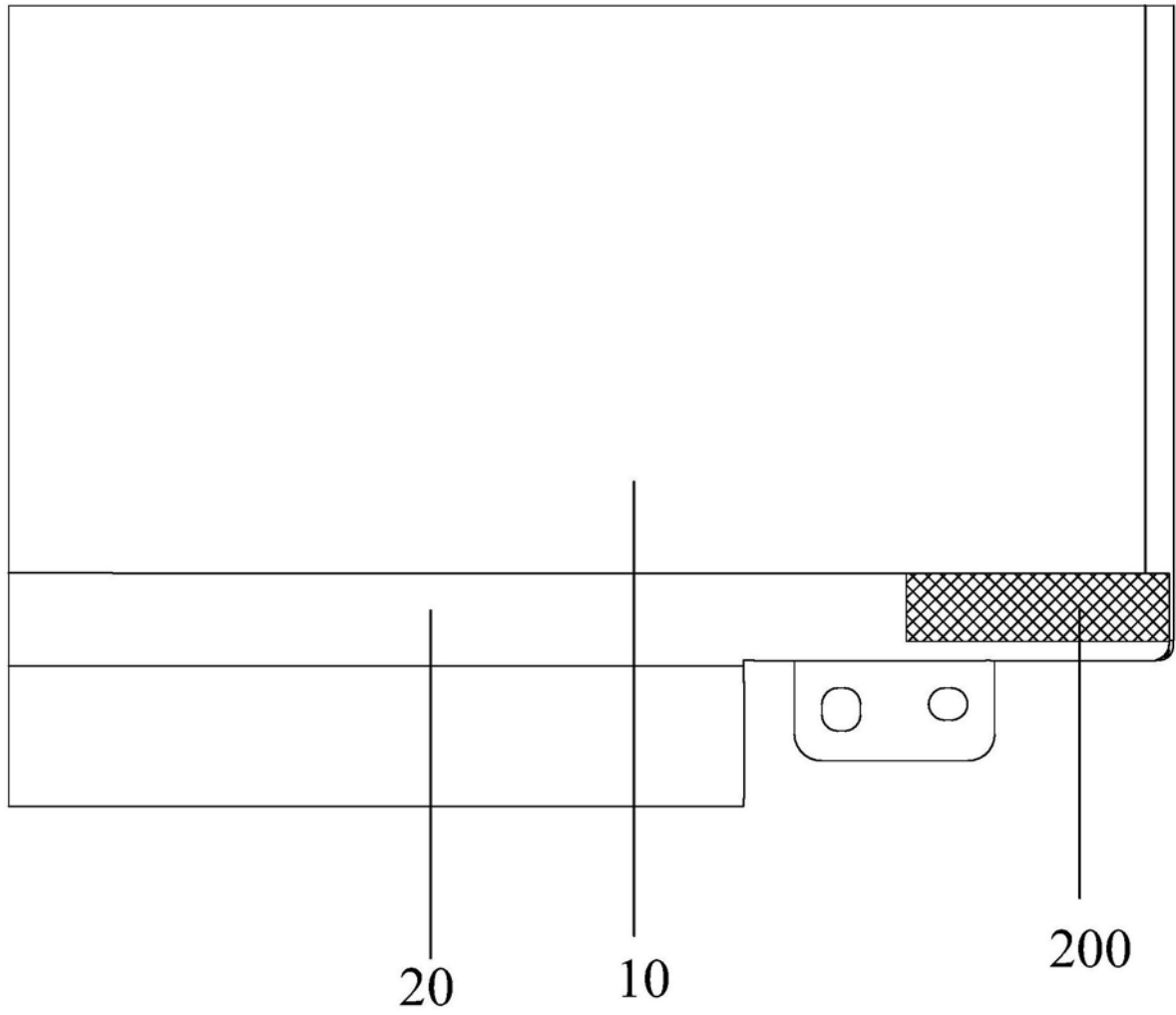


图6

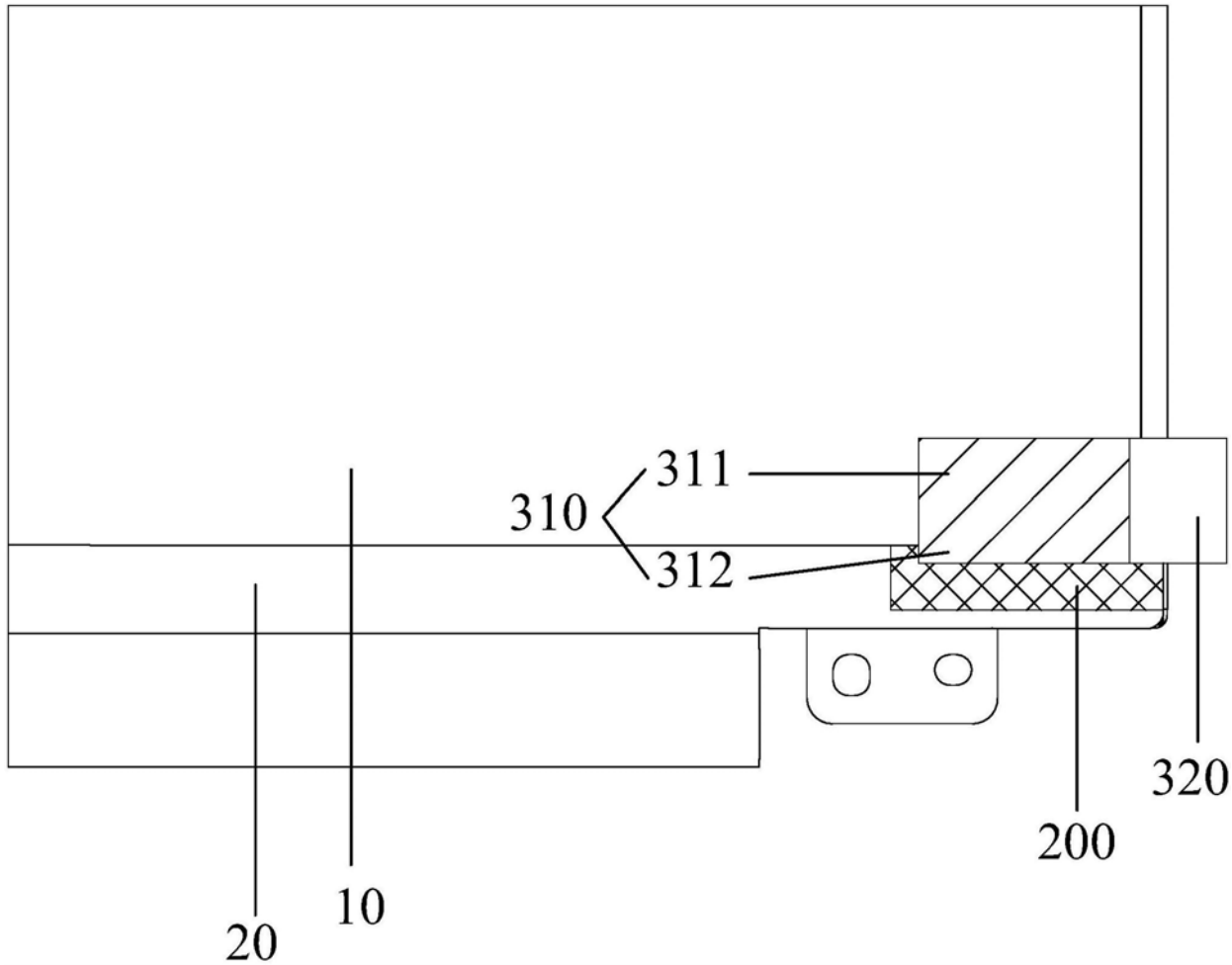


图7

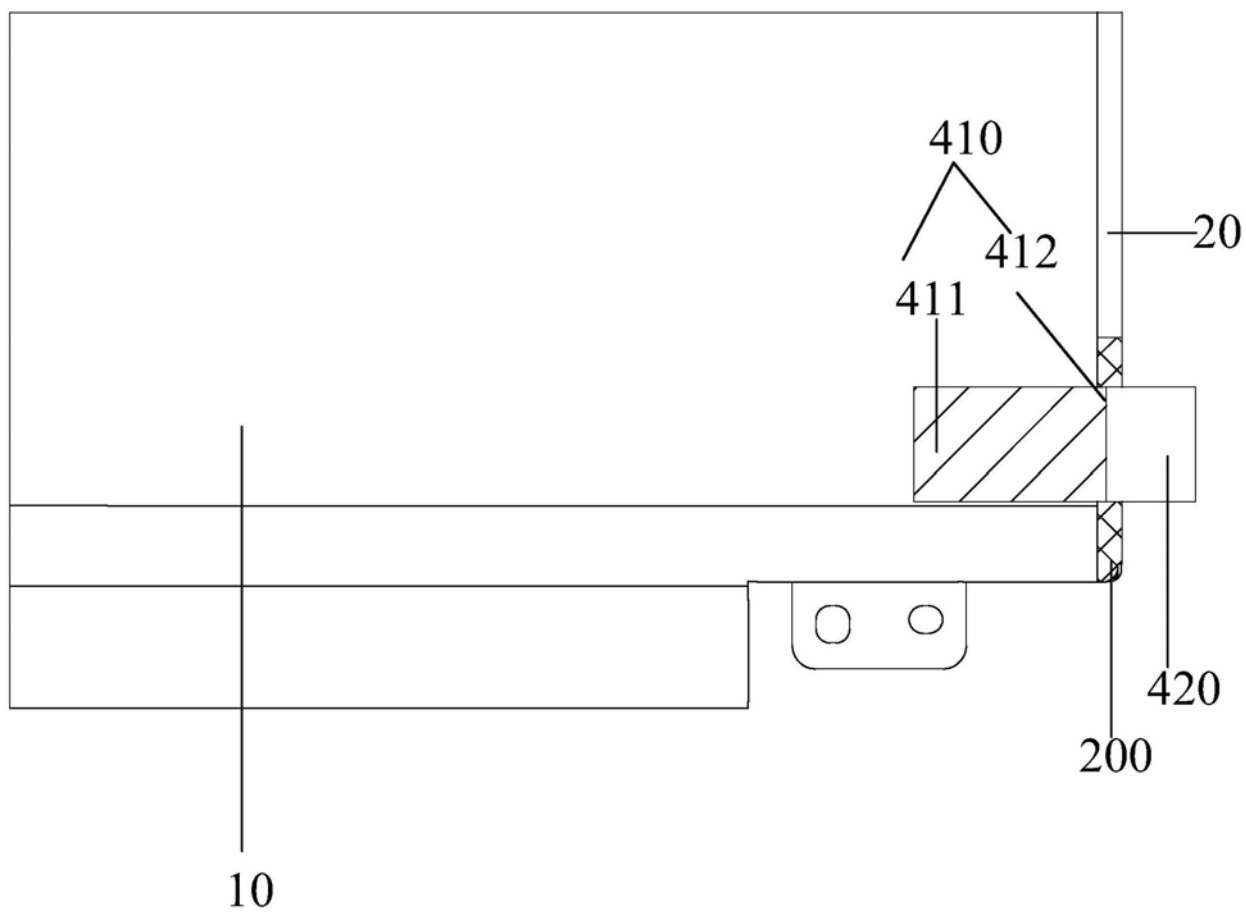


图8

专利名称(译)	一种液晶显示装置		
公开(公告)号	CN207937732U	公开(公告)日	2018-10-02
申请号	CN201820468870.5	申请日	2018-03-30
[标]申请(专利权)人(译)	南京中电熊猫平板显示科技有限公司 南京中电熊猫液晶显示科技有限公司 南京华东电子信息科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	南京中电熊猫平板显示科技有限公司 南京中电熊猫液晶显示科技有限公司 南京华东电子信息科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	南京中电熊猫平板显示科技有限公司 南京中电熊猫液晶显示科技有限公司 南京华东电子信息科技股份有限公司		
[标]发明人	李志锋 于江波		
发明人	李志锋 于江波		
IPC分类号	G02F1/1335		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提出一种液晶显示装置，包括偏光片、位于偏光片表面的保护膜及位于偏光片四周的遮光胶带，液晶显示装置还包括一撕离胶带和一支撑胶带，所述支撑胶带粘贴于遮光胶带上，所述撕离胶带包括有胶区域和无胶区域，有胶区域又分为第一有胶区和第二有胶区，第一有胶区粘贴在保护膜上，第二有胶区超出保护膜的边缘粘贴于支撑胶带上，所述支撑胶带的胶粘度小于撕离胶带的胶粘度，所述撕离胶带和支撑胶带的长度均小于保护膜的长度，所述撕离胶带和支撑胶带的宽度均小于保护膜的宽度。本实用新型通过在遮光胶带上增加一层低粘度支撑胶带，撕离胶带第二有胶区粘贴于支撑胶带上，可实现轻松撕开偏光片保护膜并且不会剥离遮光胶带的涂层，此外，支撑胶带有限位作用，降低了贴附撕离胶带的精度要求，提高生产效率。

