



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204731687 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520339650. 9

(22) 申请日 2015. 05. 25

(73) 专利权人 昆山钰立金属制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市陆家镇星
圃路 98 号 5 号房

(72) 发明人 刁红文

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006. 01)

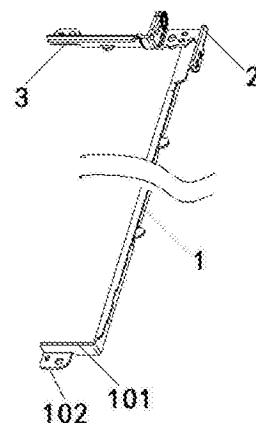
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

笔记本电脑铰链

(57) 摘要

本实用新型公开了一种笔记本电脑铰链,属于笔记本电脑配件技术领域。它包括支架体和设于所述支架体一端的止挡凸块,所述支架体的另一端连接有下支架和补强支架,所述下支架包括与电脑主机座相配合的第二安装面、设于所述第二安装面一侧用于连接所述支架体的第一安装面和设于所述第二安装面另一侧用于连接所述支架体的第三安装面,所述补强支架包括定位板、设于所述定位板一端用于与所述第三安装面相配合的第一安装板和设于所述定位板另一端用于与所述电脑主机座相配合的第二安装板。本实用新型结构设计简单、制作简易,既可满足常规的耐磨使用要求,又适宜批量生产,有效降低了生产成本。



1. 一种笔记本电脑铰链,包括支架体和设于所述支架体一端的止挡凸块,其特征在于:所述支架体的另一端连接有下支架和补强支架,所述下支架包括与电脑主机座相配合的第二安装面、设于所述第二安装面一侧用于连接所述支架体的第一安装面和设于所述第二安装面另一侧用于连接所述支架体的第三安装面,所述补强支架包括定位板、设于所述定位板一端用于与所述第三安装面相配合的第一安装板和设于所述定位板另一端用于与所述电脑主机座相配合的第二安装板。

2. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述支架体为长条型结构,其上设有若干定位孔。

3. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述第二安装面为矩形结构,其上设有若干第二安装孔和腰形孔。

4. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述第一安装面与所述第二安装面垂直连接,所述第一安装面的一端与所述第二安装面相平齐,所述第一安装面的另一端伸出所述第二安装面外,所述第一安装面的另一端上设有第一对位孔,所述第一对位孔的周围设有第一储油槽。

5. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述第三安装面与所述第二安装面垂直连接,所述第三安装面的一端与所述第二安装面相平齐,所述第三安装面的另一端伸出所述第二安装面外,所述第三安装面的另一端上设有第三安装孔。

6. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述定位板为长方形结构,所述第一安装板与所述定位板相互垂直连接形成“L”型结构,所述第一安装板上设有第二对位孔和腰形孔,所述第二对位孔的周围设有第二储油槽。

7. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述第二安装板为矩形结构,其上设有第四安装孔和腰形孔。

8. 如权利要求1所述的笔记本电脑铰链,其特征在于:所述止挡凸块为矩形片状结构,其上设有若干第一安装孔。

笔记本电脑铰链

技术领域

[0001] 本实用新型属于笔记本电脑配件技术领域,更具体地说,涉及一种笔记本电脑铰链。

背景技术

[0002] 铰链是笔记本电脑上的一个开合零配件,也叫“转轴”,是笔记本电脑的“关节”。铰链的好坏,不仅会影响到笔记本电脑的整体风格,还会影响到笔记本电脑的端口排列。劣质的铰链设计,轻则导致铰链断裂、外壳固定点受损,重则导致铰链内的屏幕线缆断裂,而引发笔记本电脑的多种故障,因此其铰链作用是非常重要的。

[0003] 笔记本电脑都是通过铰链结构来实现其旋转或开合功能。笔记本电脑的体积一般不大,要求屏幕在 $90 \sim 120^\circ$ 内打开,在 0° 闭合时屏幕不张开,且具有自锁作用,打开时具有定位功能,且屏幕不抖动,这都要求铰链结构紧凑且精密耐用。而目前笔记本电脑的铰链一般容易磨损且不耐用,使铰链断裂、外壳固定点受损,重则使转轴内的显示屏连接线断裂;若采用高强度制作的铰链又会大幅度增加电脑的制造成本,不利于中低端笔记本争夺价格优势。

[0004] 因此,有必要设计一种结构牢靠且制作成本低的笔记本电脑铰链。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的上述问题,本实用新型的目的在于提供一种笔记本电脑铰链,其是一种结实耐用且生产成本低的铰链。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0007] 一种笔记本电脑铰链,包括支架体和设于所述支架体一端的止挡凸块,所述支架体的另一端连接有下支架和补强支架,所述下支架包括与电脑主机座相配合的第二安装面、设于所述第二安装面一侧用于连接所述支架体的第一安装面和设于所述第二安装面另一侧用于连接所述支架体的第三安装面,所述补强支架包括定位板、设于所述定位板一端用于与所述第三安装面相配合的第一安装板和设于所述定位板另一端用于与所述电脑主机座相配合的第二安装板。

[0008] 相比于现有技术,本实用新型笔记本电脑铰链的有益效果为:

[0009] 通过设计相互连接的支架体、下支架和补强支架,其中支架体用于与显示屏板连接,而下支架和补强支架用于与电脑基座连接,既可满足常规的耐磨使用要求,又适宜批量生产,其结构设计简单、制作简易,有效降低了生产成本。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型笔记本电脑铰链的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型笔记本电脑铰链的补强支架的结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型笔记本电脑铰链的下支架的结构示意图。

[0013] 图 4 为本实用新型笔记本电脑铰链的支架体的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施例对本实用新型进一步进行描述。

[0015] 如图 1 至图 4 所示,一种笔记本电脑铰链,包括支架体 1 和设于支架体 1 一端的止挡凸块 102,支架体 1 的另一端连接有下支架 2 和补强支架 3,下支架 2 包括与电脑主机座相配合的第二安装面 202、设于第二安装面 202 一侧用于连接支架体 1 的第一安装面 201 和设于第二安装面 202 另一侧用于连接支架体 1 的第三安装面 203,补强支架 3 包括定位板 302、设于定位板 302 一端用于与第三安装面 203 相配合的第一安装板 301 和设于定位板 302 另一端用于与电脑主机座相配合的第二安装板 303。

[0016] 支架体 1 为长条型结构,其上设有若干定位孔 103,支架体 1 的一端具有一直角折边 101,止挡凸块 102 垂直连接于直角折边 101 的端部;支架体 1 的另一端设有两个螺钉孔,支架体 1 用于连接笔记本电脑上的液晶屏板;止挡凸块 102 为矩形片状结构,其上设有若干第一安装孔。第二安装面 202 为矩形结构,其上设有两个第二安装孔 2021 和腰形孔。第一安装面 201 与第二安装面 202 垂直连接,第一安装面 201 的一端与第二安装面 202 相平齐,第一安装面 201 的另一端伸出第二安装面 202 外,第一安装面 201 的另一端上设有第一对位孔 2011,第一对位孔 2011 的后侧设有腰形孔,第一对位孔 2011 的周围密布设有第一储油槽 2012。第三安装面 203 与第二安装面 202 垂直连接,第三安装面 203 的一端与第二安装面 202 相平齐,第三安装面 203 的另一端伸出第二安装面 202 外,第三安装面 203 的另一端上设有两个第三安装孔 2031,第三安装孔 2031 的形状和位置关系与支架体 1 上的两个螺钉孔相匹配,第三安装孔 2031 和螺钉孔之间通过紧固螺钉连接。

[0017] 定位板 302 为长方形结构,第一安装板 301 与定位板 302 相互垂直连接形成“L”型结构,第一安装板 301 上设有第二对位孔 3011 和两个腰形孔 3012。第二安装板 303 为矩形结构,其上设有第四安装孔 3031 和腰形孔,第二对位孔 3011 的周围密布设有第二储油槽 3013;下支架 2 和补强支架 3 之间通过转轴相互连接,转轴穿设于第一对位孔 2011 和第二对位孔 3011 内,第一储油槽 2012 和第二储油槽 3013 的存在可有效减少第一对位孔 2011 和第二对位孔 3011 周围的摩擦,降低转轴的摩擦阻力,增加耐用性。第一安装孔、第二安装孔 2021、第三安装孔 2031 和第四安装孔 3031 均为圆孔。

[0018] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

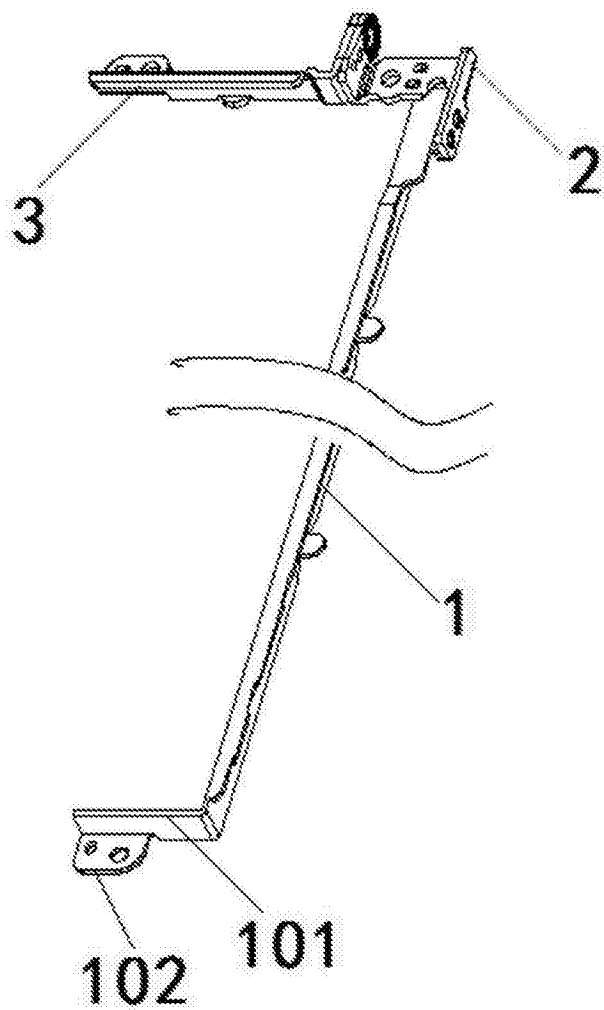


图 1

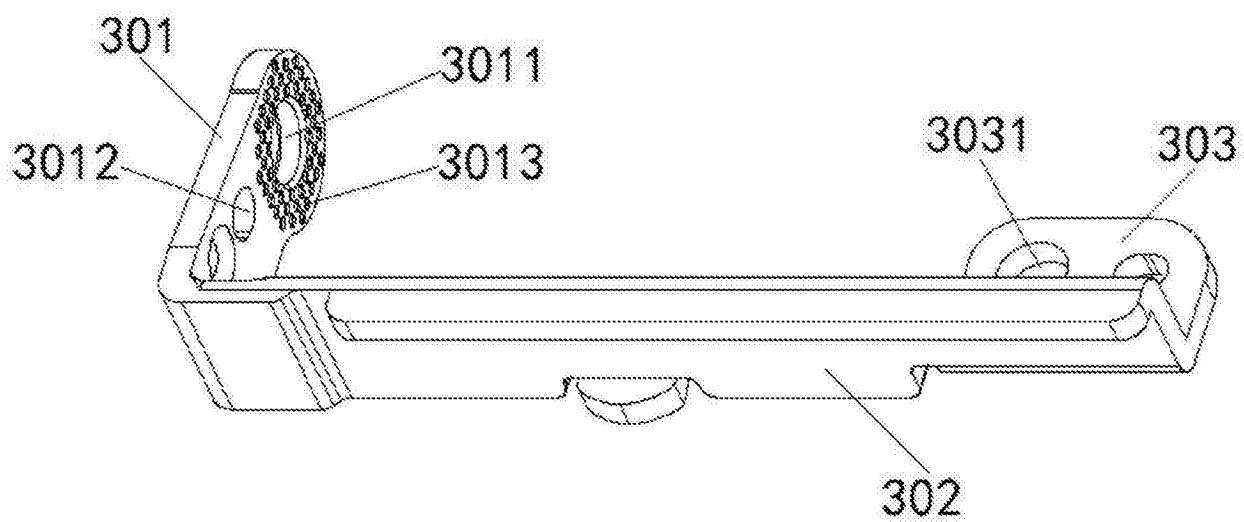


图 2

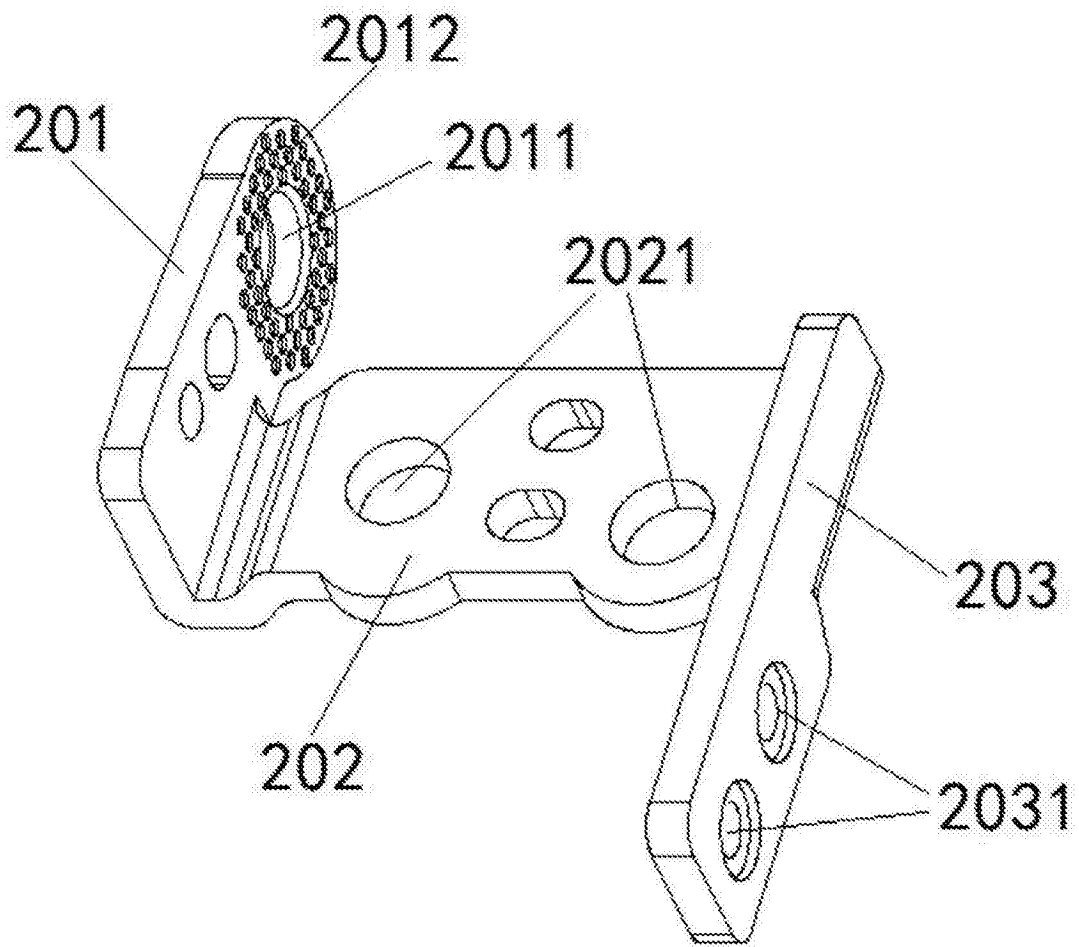


图 3

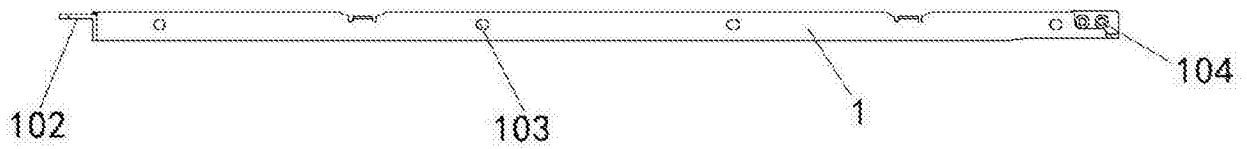


图 4