



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03261210.9

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 2627170Y

[22] 申请日 2003.5.14 [21] 申请号 03261210.9

[73] 专利权人 建兴电子科技股份有限公司

地址 台湾省台北市

[72] 设计人 林瑞江

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

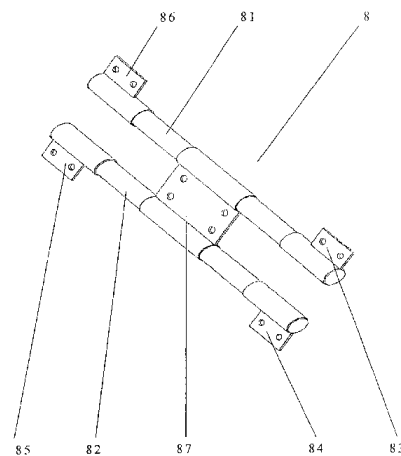
代理人 陈小雯 李晓舒

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 12 页

[54] 实用新型名称 双铰链装置

[57] 摘要

本实用新型提供一种用于掀盖式的电子产品(如笔记本电脑、便携式影音光盘播放机、手机、个人数字助理或具有掀盖式荧幕的数字相机等等)的双铰链结构,该结构可让掀盖式的电子产品具有 360 度旋转的功能,而这样的功能却为现今所有具有掀盖式的电子产品(一般设计顶多能 180 度旋转),无法达到的优点。而因为具备 360 度旋转的功能,可让这类具有掀盖式的电子产品具有观看角度更为多变、任一面都可当支架使用、最节省空间的观看方式及当显示屏完全翻转至另一面时(360 度旋转),使用者可依心情随时变换外壳面,而按键操作面依旧可以使用等等优点。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种双铰链装置，其特征在于，包括：一用来固定双铰链结构的固定片；多个用来使显示屏与操作面得以连接并旋转的枢转片；以及多个枢轴，其枢接该枢转片及该固定片。
- 5
2. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，所述固定片的数量也可多个。
3. 如权利要求2所述的双铰链装置，其特征在于，多个固定片为二个。
4. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，多个枢轴为二个。
- 10
5. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，所述多个枢转片为二个。
6. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，所述多个枢转片为三个。
7. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，所述多个枢转片为
- 15
- 四个。
8. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，所述固定片还设有数个用来供螺丝锁附的锁定孔。
9. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，所述枢转片还设有数个用来供螺丝锁附的锁定孔。
- 20
10. 如权利要求1所述的双铰链装置，其特征在于，一掀盖式电子产品的显示屏用该双铰链结构可旋转地与该产品本体枢接，该显示屏及操作面具备360度旋转的角度，该产品具有多变的观看角度、其任一面都可当支架使用。
11. 一种掀盖式电子产品，其特征在于，包括：一用来观看的显示屏；一用来设定欲得到功能的操作面；以及一种双铰链结构，分别连接于该显示屏和该操作面，其中该显示屏及该操作面具备360度旋转角度。
- 25
12. 如权利要求11所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述双铰链结构包括：一用来固定双铰链结构的固定片；多个用来使显示屏与操作面得以连接并旋转的枢转片，以及多个枢轴，其枢接该枢转片及该固定片。
- 30
13. 如权利要求12所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述固定片

的数量也可为多个。

14. 如权利要求 13 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述多个固定片为二个。

5 15. 如权利要求 12 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，多个枢轴为二个。

16. 如权利要求 12 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述多个枢转片为二个。

17. 如权利要求 12 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述多个枢转片为三个。

10 18. 如权利要求 12 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述多个枢转片为四个。

19. 如权利要求 12 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述固定片及枢转片还设有数个用来供螺丝锁附的锁定孔。

15 20. 如权利要求 11 所述的掀盖式电子产品，其特征在于，所述显示屏用双铰链结构可旋转地与产品本体枢接，该产品具有多变的观看角度、任一面都可当支架使用。

双铰链装置

5 技术领域

本实用新型涉及一种用于掀盖式的电子产品(如笔记本电脑、便携式影音光盘播放机、手机、个人数字助理或具掀盖式萤幕的数字相机等等)的双铰链结构。

10 背景技术

现今一般具有掀盖式的电子产品，如笔记本电脑、便携式影音光盘播放机、手机、个人数字助理、或具有掀盖式萤幕的数字相机等等，是利用铰链来使得产品本体与显示屏得以作出开闭的动作。如图 1 所示为现有掀盖式电子产品所使用的铰链。如图 2 及图 3 所示，当显示屏与产品本体闭合时，可缩小所占空间，让使用者方便携带；如图 4 所示，当显示屏打开时，使用者可经由产品本体上设定的按钮，作适当的操作，而由显示屏得到或确认想要的结果。然而，纵观现今一般具掀盖式的电子产品，其设计顶多能作 180 度旋转，请参阅图 5 及图 6，对使用者来说，仍有某些程度的限制。所以，本实用新型提出一种能 360 度旋转的双铰链结构，其可适用于现今一般具掀盖式的电子产品，使产品功能更多样也更能有效运用空间。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种能 360 度旋转的双铰链结构，该结构可让相关掀盖式的电子产品，功能更多样也更能有效运用空间。

25 本实用新型的目的在于这样实现的，即提供一种双铰链装置，包括：一用来固定双铰链结构的固定片；多个用来使显示屏与操作面得以连接并旋转的枢转片；以及多个枢轴，其枢接该枢转片及该固定片。

本实用新型还提供一种掀盖式电子产品，包括：一用来观看的显示屏；一用来设定欲得到功能的操作面；以及一种双铰链结构，分别连接于该显示屏和该操作面，其中该显示屏及该操作面具备 360 度旋转角度。

本实用新型所述的一种用于掀盖式的电子产品的双铰链结构，该实用新型有别于现今一般具掀盖式的电子产品顶多能作 180 度旋转的限制，而可作 360 度的旋转。当掀盖式电子产品的显示屏利用本实用新型的双铰链结构与产品本体枢接时，可使得显示屏具备 360 度旋转的功能，可让产品具有观看角度更为多变、任一面都可当支架使用、最节省空间的观看方式及当完全翻转至另一面时(360 度旋转)，使用者可依心情随时变换外壳面而按键操作面依旧可以使用等等优点。

附图说明

- 10 图 1 是现有掀盖式电子产品所使用的铰链立体图；
图 2 是使用现有铰链的掀盖式电子产品闭合时的立体图；
图 3 是使用现有铰链的掀盖式电子产品闭合时的侧视图；
图 4 是使用现有铰链的掀盖式电子产品打开时的立体图；
图 5 是使用现有铰链的掀盖式电子产品打开 180 度时的侧视图；
15 图 6 是使用现有铰链的掀盖式电子产品打开 180 度时的侧视图；
图 7 是本实用新型提出的双铰链结构之一的立体图；
图 8 是安装部与铰链外壳的平面及侧视示意图；
图 9 是显示屏与操作面折叠的侧视示意图；
图 10 是显示屏翻开 180 度时的侧视示意图；
20 图 11 是显示屏翻开 180 度时的另一侧视示意图；
图 12 是显示屏翻开 360 度时的侧视示意图；
图 13 是使用图 7 双铰链结构的掀盖式电子产品立体图；
图 14 是本实用新型双铰链结构的另一形态的立体图；
图 15 是使用图 14 双铰链结构的掀盖式电子产品立体图；
25 图 16 是本实用新型双铰链结构的另一形态的立体图；
图 17 是使用图 16 双铰链结构的掀盖式电子产品立体图；
图 18 是使用本实用新型双铰链结构的掀盖式电子产品其中之一观看角度的立体示意图；
图 19 是使用本实用新型双铰链结构的掀盖式电子产品其中之一观看角
30 度的立体示意图；
图 20 是使用本实用新型双铰链结构的掀盖式电子产品其中之一观看角

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.