(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204867015 U
(45)授权公告日 2015.12.16

(21)申请号 201520601860.0

(22)申请日 2015.08.12

(73)专利权人 贵阳鑫恒泰实业有限公司
地址 550009 贵州省贵阳市经济技术开发区开发大道乌江路海信工业园旁

(72)发明人 宋庆德

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所 52100
代理人 吴无惧

(51)Int.Cl.
B21D 28/14(2006.01)
B21D 45/10(2006.01)

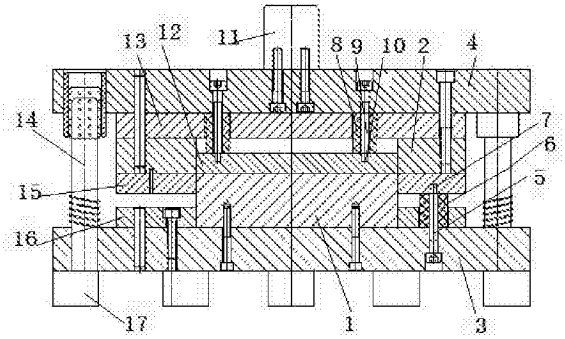
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED电视机支架落料模具

(57)摘要

本实用新型公开了种LED电视机支架落料模具，包括凸模和凹模，所述凸模通过固定板固定连接在下模座上，所述凹模固定连接到上模座上，内设有顶料板，所述顶料板通过连接螺钉一和弹性的弹性块一连接到上模座上，所述下模座与上模座间通过导柱连接，所述固定板上通过螺钉二和弹性的弹性块二连接有脱料板，所述脱料板套接在凸模外，所述上模座上设置有模柄。本实用新型通过成型好凸模和凹模，通过上模座和下模座进行定位连接，采用顶料机构和脱料机构，能够高效、高精度地对支架零件进行落料，生产效率高，并且具有结构简单、操作使用方便、装卸维护方便的特点。



CN 204867015 U

1. 一种 LED 电视机支架落料模具，其特征在于：包括凸模（1）和凹模（2），所述凸模（1）通过固定板（16）固定连接在下模座（3）上，所述凹模（2）固定连接到上模座（4）上，内设有顶料板（12），所述顶料板（12）通过连接螺钉一（9）和弹性的弹性块一（8）连接到上模座（4）上，所述下模座（3）与上模座（4）间通过导柱（14）连接，所述固定板（16）上通过螺钉二（5）和弹性的弹性块二（6）连接有脱料板（15），所述脱料板（15）套接在凸模（1）外，所述上模座（3）上设置有模柄（11）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 电视机支架落料模具，其特征在于：所述弹性块一（8）套接在螺钉一（9）上，采用聚氨酯材料，上端置于固定垫板（13）内，端部接触上模座（4），下端接触顶料板（12），所述螺钉一（9）通过双头螺柱一（10）连接到上模座（4）上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 电视机支架落料模具，其特征在于：所述脱料板（15）上设置有挡料销（18）。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 电视机支架落料模具，其特征在于：所述导柱（5）采用滚珠导柱。

5. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 电视机支架落料模具，其特征在于：所述螺钉二（5）连接在下模座（3）上，穿过固定板（16），螺纹上端通过双头螺柱二（7）连接到脱料板（15）上，所述弹性块二（6）采用聚氨酯材料，上端接触脱料板（15），下端置于固定板（16）内，套接在螺钉二（5）上。

6. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 电视机支架落料模具，其特征在于：所述凸模（1）和凹模（2）的材料都采用 Cr12。

一种 LED 电视机支架落料模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于成型模具设计技术领域，具体涉及一种 LED 电视机支架落料模具。

背景技术

[0002] LED 电视机支架作为电视支撑的重要组成部件，其刚性和强度要求较高，否则将影响电视机的使用寿命，其结构为薄片复杂结构，其上涉及许多安装定位孔以及翻遍凸缘，凹陷和凸起，结构复杂，因此，急需开发一种新型模具对其进行成型加工，从而能够高效生产，产品质量好的支架产品。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种结构简单、操作使用方便、生产效率和产品质量高的 LED 电视机支架落料模具。

[0004] 本实用新型采取的技术方案为：一种 LED 电视机支架落料模具，包括凸模和凹模，所述凸模通过固定板固定连接在下模座上，所述凹模固定连接到上模座上，内设有顶料板，所述顶料板通过连接螺钉一和弹性的弹性块一连接到上模座上，所述下模座与上模座间通过导柱连接，所述固定板上通过螺钉二和弹性的弹性块二连接有脱料板，所述脱料板套接在凸模外，所述上模座上设置有模柄。

[0005] 优选的，上述弹性块一套接在螺钉一上，采用聚氨酯材料，上端置于固定垫板内，端部接触上模座，下端接触顶料板，所述螺钉一通过双头螺柱一连接到上模座上，该结构安装拆卸方便，材料易于获得，使用性能好。

[0006] 优选的，上述脱料板上设置有挡料销，利于对零件粗加工的零件料进行定位，放置零件料滑动，提高加工精度。

[0007] 优选的，上述导柱采用滚珠导柱，导向精度高，能够保证模具加工的零件精度。

[0008] 优选的，上述螺钉二连接在下模座上，穿过固定板，螺纹上端通过双头螺柱二连接到脱料板上，所述弹性块二采用聚氨酯材料，上端接触脱料板，下端置于固定板内，套接在螺钉二上，该结构安装拆卸方便，材料易于获得，使用性能好。

[0009] 优选的，上述凸模和凹模的材料都采用 Cr12。

[0010] 本实用新型用于对支架进行落料，在凸模和凹模上制作与支架形状相对应的落料结构形状；工作时，将支架零件料放置在脱料板内，操作凸模进行支架的外形的成形作业；成形完毕，顶料板顶出支架落料件，从脱料板内取出支架落料件即可。

[0011] 本实用新型的有益效果：与现有技术相比，本实用新型通过成型好凸模和凹模，通过上模座和下模座进行定位连接，采用顶料机构和脱料机构，能够高效、高精度地对支架零件进行落料，生产效率高，并且具有结构简单、操作使用方便、装卸维护方便的特点。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的俯视示意图；

[0013] 图 2 为图 1 的剖视示意图 A-A；

[0014] 图 3 为本实用新型的凹模俯视示意图；

[0015] 图 4 为图 3 的俯视示意图；

[0016] 图 5 为本实用新型的凸模立体结构示意图；

[0017] 图 6 为图 5 的俯视示意图；

[0018] 图 7 为支架落料件示意图。

[0019] 图中，1- 凸模，2- 凹模，3- 上模座，4- 下模座，5- 导柱，6- 固定板，7- 脱料板，8- 固定垫板，9- 顶料销，10- 弹簧，11- 模柄，12- 螺钉，13- 弹性块，14- 双头螺柱，15- 凹模镶块，16- 凸起，17- 挡料销，18- 零件料。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图及具体的实施例对实用新型进行进一步介绍。

[0021] 如图 1~ 图 7 所示，一种 LED 电视机支架落料模具，包括凸模 1 和凹模 2，所述凸模 1 通过固定板 16 固定连接在下模座 3 上，下模座 3 底端设置垫脚 17，所述凹模 2 固定连接到上模座 4 上，内设有顶料板 12，所述顶料板 12 通过连接螺钉一 9 和弹性的弹性块一 8 连接到上模座 4 上，所述下模座 3 与上模座 4 间通过导柱 14 连接，所述固定板 16 上通过螺钉二 5 和弹性的弹性块二 6 连接有脱料板 15，所述脱料板 15 套接在凸模 1 外，所述上模座 3 上设置有模柄 11，本实用新型通过成型好凸模和凹模，通过上模座和下模座进行定位连接，采用顶料机构和脱料机构，能够高效、高精度地对支架零件进行落料，生产效率高，并且具有结构简单、操作使用方便、装卸维护方便的特点。

[0022] 优选的，上述弹性块一 8 套接在螺钉一 9 上，采用聚氨酯材料，上端置于固定垫板 13 内，端部接触上模座 4，下端接触顶料板 12，所述螺钉一 9 通过双头螺柱一 10 连接到上模座 4 上，该结构安装拆卸方便，材料易于获得，使用性能好。

[0023] 优选的，上述脱料板 15 上设置有挡料销 18，利于对零件粗加工的零件料进行定位，放置零件料滑动，提高加工精度。

[0024] 优选的，上述导柱 5 采用滚珠导柱，导向精度高，能够保证模具加工的零件精度。

[0025] 优选的，上述螺钉二 5 连接在下模座 3 上，穿过固定板 16，螺纹上端通过双头螺柱二 7 连接到脱料板 15 上，所述弹性块二 6 采用聚氨酯材料，上端接触脱料板 15，下端置于固定板 16 内，套接在螺钉二 5 上，该结构安装拆卸方便，材料易于获得，使用性能好。

[0026] 优选的，上述凸模 1 和凹模 2 的材料都采用 Cr12。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内，因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

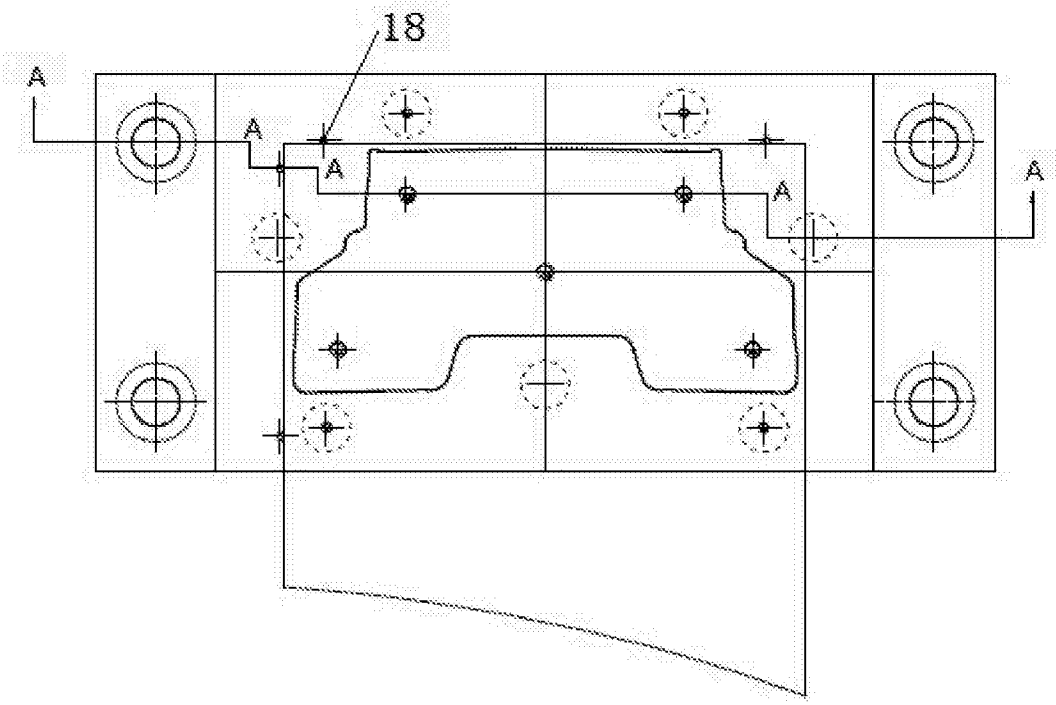


图 1

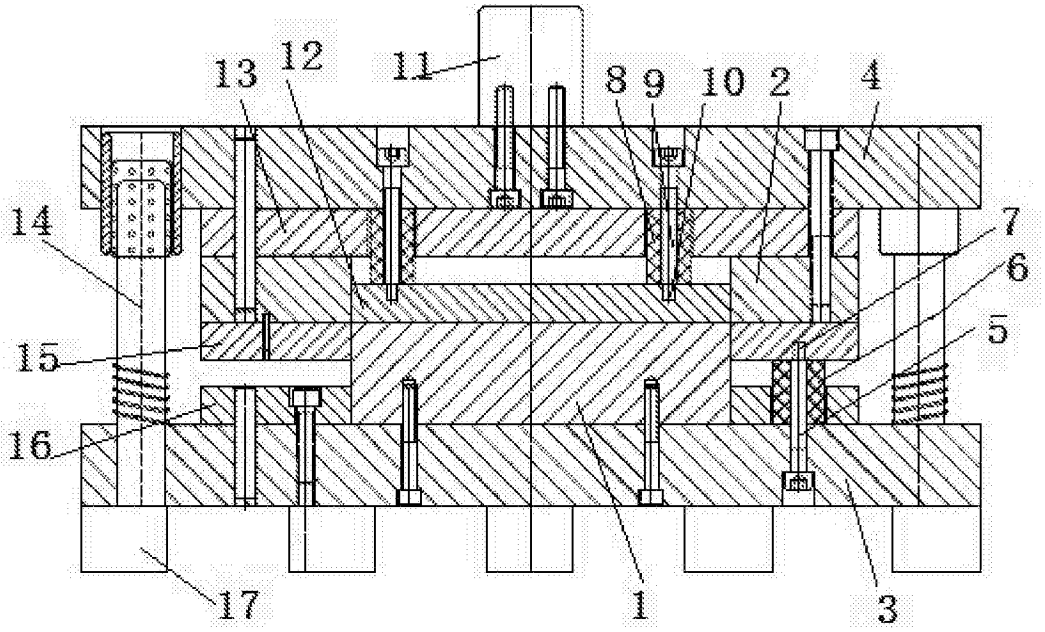


图 2

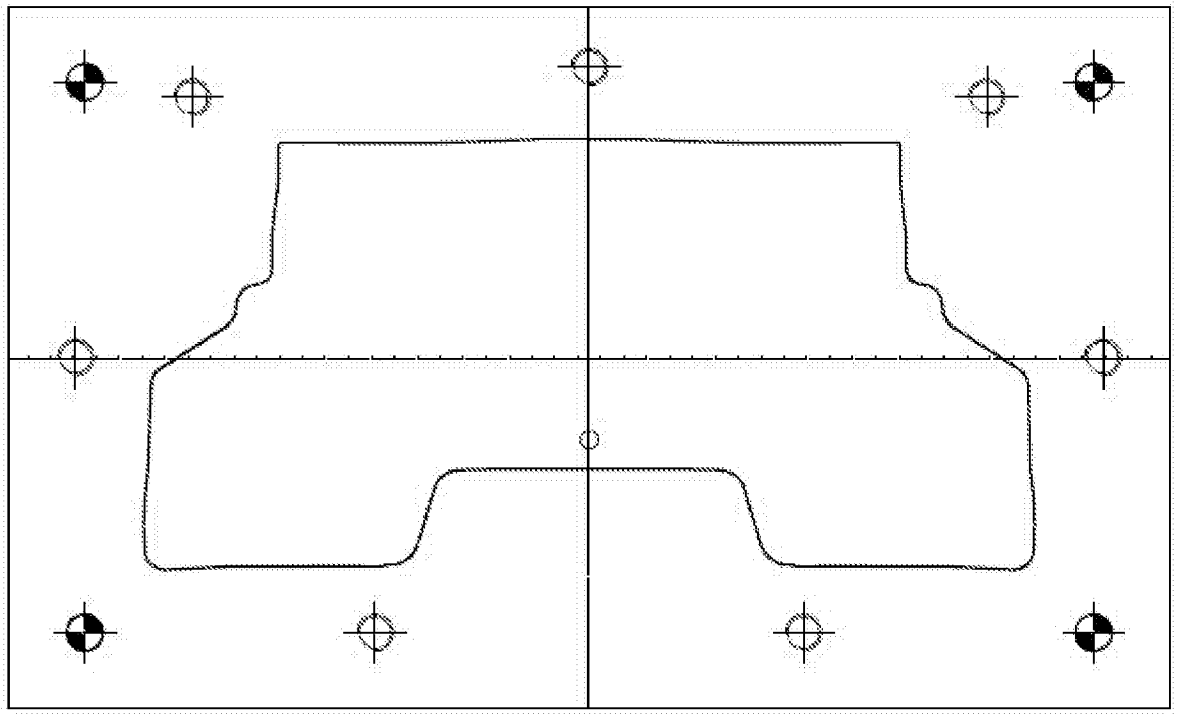


图 3



图 4

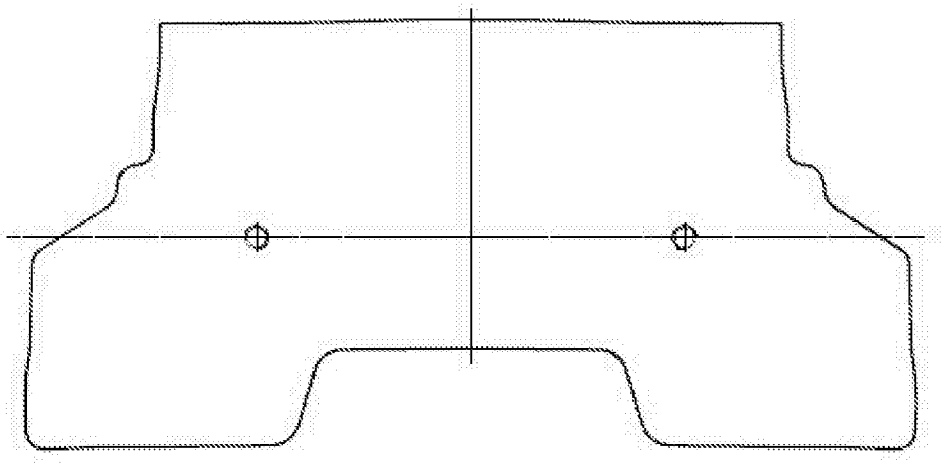


图 5

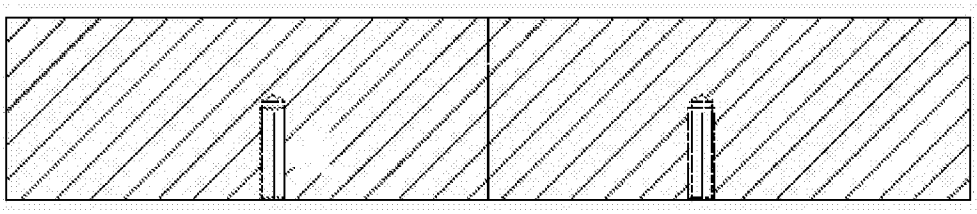


图 6

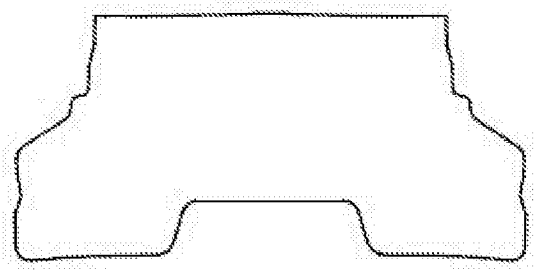


图 7