



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104668327 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201510121863. 9

(22) 申请日 2015. 03. 19

(71) 申请人 柳州市永益机械制造有限公司
地址 545002 广西壮族自治区柳州市马厂路
1 号白露中小企业产业基地

(72) 发明人 陈玉昆 石磊 吴焕

(74) 专利代理机构 柳州市集智专利商标事务所
45102

代理人 黄有斯

(51) Int. Cl.
B21D 22/02(2006. 01)
B21D 37/10(2006. 01)

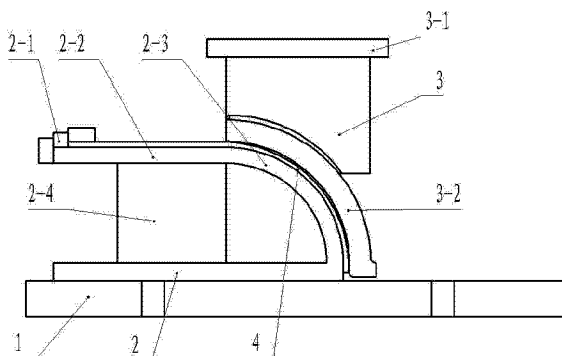
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

弧形板的冲压方法

(57) 摘要

本发明公开了一种弧形板的冲压方法, 涉及机械加工技术领域, 使用一种弧形板冲压模具, 包括以下操作步骤:A、把所述上模通过所述冲压连接板装在冲床上; B、将待冲压的所述扬料板的坯板放置在所述下模的所述台板部上, 使该坯板的一侧与所述定位块的侧面相抵接; C、启动所述冲床使其驱动所述上弧形部下行将位于所述上弧形部下方的所述坯板挤压在所述下弧形部的弧形表面上; D、启动所述冲床使其驱动所述上弧形部上行, 卸下冲压成型的所述扬料板即完成本弧形板的冲压。较之现有技术, 本发明可以解决现有扬料板弧形板部的冲压成型加工时间长和成本高的问题。



1. 一种弧形板的冲压方法,扬料板(4)由一块矩形的平板部和与该平板部连结的弧形板部构成,其特征在于:使用一种弧形板冲压模具,该弧形板冲压模具包括底座(1)和装在所述底座(1)上的设有下弧形部(2-3)的下模,在所述上模(3)顶部设有冲压连接板(3-1);在所述下弧形部(2-3)上方设有形状与其相对应的上弧形部(3-2)的上模(3),所述下模设有与所述下弧形部(2-3)连结的台板部(2-2),在所述台板部(2-2)上设有定位块(2-1);

包括以下操作步骤:

A、把所述上模(3)通过所述冲压连接板(3-1)装在冲床上;

B、将待冲压的所述扬料板(4)的坯板放置在所述下模的所述台板部(2-2)上,使该坯板的一侧与所述定位块(2-1)的侧面相抵接;

C、启动所述冲床使其驱动所述上弧形部(3-2)下行将位于所述上弧形部(3-2)下方的所述坯板挤压在所述下弧形部(2-3)的弧形表面上;

D、启动所述冲床使其驱动所述上弧形部(3-2)上行,卸下冲压成型的所述扬料板(4)即完成本弧形板的冲压。

弧形板的冲压方法

技术领域

[0001] 本发明涉及冲压模具制造技术领域,尤其是一种用于对扬料板进行冲压成型的模具。

背景技术

[0002] 扬料板是烘干机的重要件之一;现有一种如图 1 所示的扬料板,该扬料板由一块矩形的平板部和与该平板部连结的弧形板部构成。通常扬料板的制作的难度主要是扬料板的弧形板部,该弧形板部是采用简易的设有弧形的下模,通过具冲压和多次定型完成。这种方法在生产过程中存在工序多,加工时间长,成本高。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种弧形板的冲压方法,以解决现有扬料板弧形板部的冲压成型加工时间长和成本高的问题。

[0004] 本发明解决技术问题所采用的技术方案为:这种弧形板的冲压方法,扬料板由一块矩形的平板部和与该平板部连结的弧形板部构成,使用一种弧形板冲压模具,该弧形板冲压模具包括底座和装在所述底座上的设有下弧形部的下模,在所述上模顶部设有冲压连接板;在所述下弧形部上方设有形状与其相对应的上弧形部的上模,所述下模设有与所述下弧形部连结的台板部,在所述台板部上设有定位块;

包括以下操作步骤:

A、把所述上模通过所述冲压连接板装在冲床上;

B、将待冲压的所述扬料板的坯板放置在所述下模的所述台板部上,使该坯板的一侧与所述定位块的侧面相抵接;

C、启动所述冲床使其驱动所述上弧形部下行将位于所述上弧形部下方的所述坯板挤压在所述下弧形部的弧形表面上;

D、启动所述冲床使其驱动所述上弧形部上行,卸下冲压成型的所述扬料板即完成本弧形板的冲压。

[0005] 由于采用了上述技术方案,本发明与现有技术相比具有如下有益效果:由于下模设有与下弧形部连结的台板部,并在台板部上设有定位块,工作时,把上模通过冲压连接板装在冲床上;将待冲压的扬料板的坯板放置在下模的台板部上,坯板的一侧与定位块的侧面相抵接,启动冲床使其驱动上模的上弧形部将坯板挤压在下模的下弧形部上,一个工序就能完成料板弧形板部的冲压和定型的工作,不仅时间短,还降低了生产成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本发明实施例的扬料板的结构示意图。

[0007] 图 2 是本发明实施例的弧形板冲压模具的结构示意图。

[0008] 图 3 是图 2 的 K 向视图。

[0009] 图 4 是图 3 的俯视图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本发明作进一步详述：

如图 1 所示的为扬料板 4, 该扬料板 4 由一块矩形的平板部和与该平板部连结的弧形板部构成。该扬料板 4 的弧形板部一种弧形板的冲压方法, 即该扬料板 4 的弧形板部的冲压方法是使用图 2、图 3 和图 4 所示的一种弧形板冲压模具, 该弧形板冲压模具包括有底座 1, 本实施例在底座 1 的两侧各开有两个形缺口, 以便于通过螺栓将底座 1 固定在冲床的工作台上; 本实施例在底座 1 装有设有下弧形部 2-3 的下模, 下弧形部 2-3 的一端连接有矩形的台板部 2-2, 在台板部 2-2 近图 2 的左侧边处间隔装有两个定位块 2-1; 在下弧形部 2-3 的另一端连接有与台板部 2-2 呈平行设置的连接板部 2, 连接板部 2 上开有多个通孔, 下模通过穿装过连接板部 2 与底座 1 的螺栓与底座 1 固定连接; 在台板部 2-2 与连接板部 2 之间焊接有支撑板 2-4, 以增强下模的强度。在下模的下弧形部 2-3 上方设有上模 3, 上模 3 具有形状与下模的下弧形部 2-3 相对应的上弧形部 3-2, 在上模 3 的顶部设有冲压连接板 3-1;

包括以下操作步骤：

A、把上模 3 通过冲压连接板 3-1 装在冲床上；

B、将待冲压的扬料板 4 的坯板放置在下模的台板部 2-2 上, 使该坯板的一侧与两块定位块 2-1 的侧面相抵接；

C、启动冲床使其驱动上模 3 的上弧形部 3-2 下行将位于上弧形部 3-2 下方的坯板挤压在下弧形部 2-3 的弧形表面上；

D、启动冲床使其驱动上模 3 的上弧形部 3-2 上行, 卸下冲压成型的扬料板 4 即完成本弧形板的冲压。

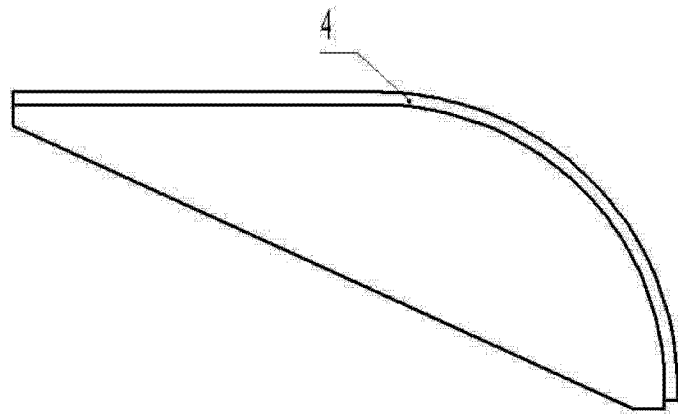


图 1

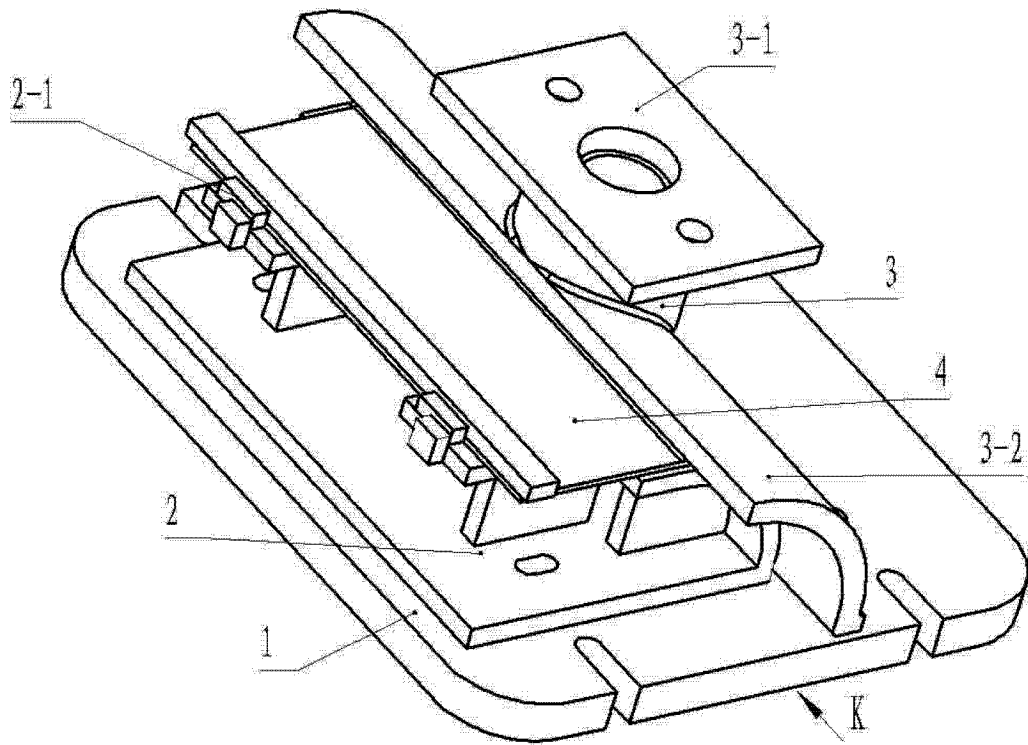


图 2

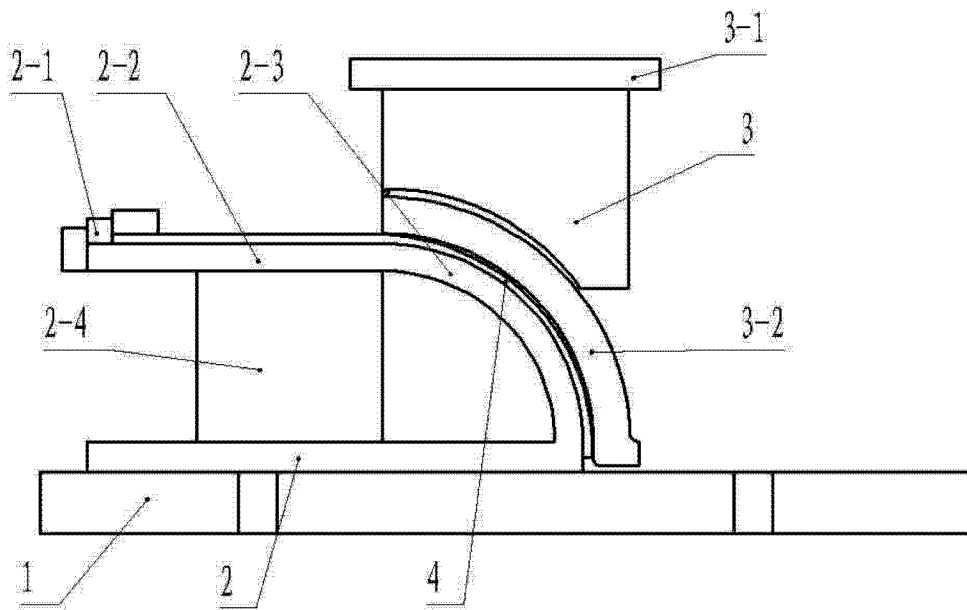


图 3

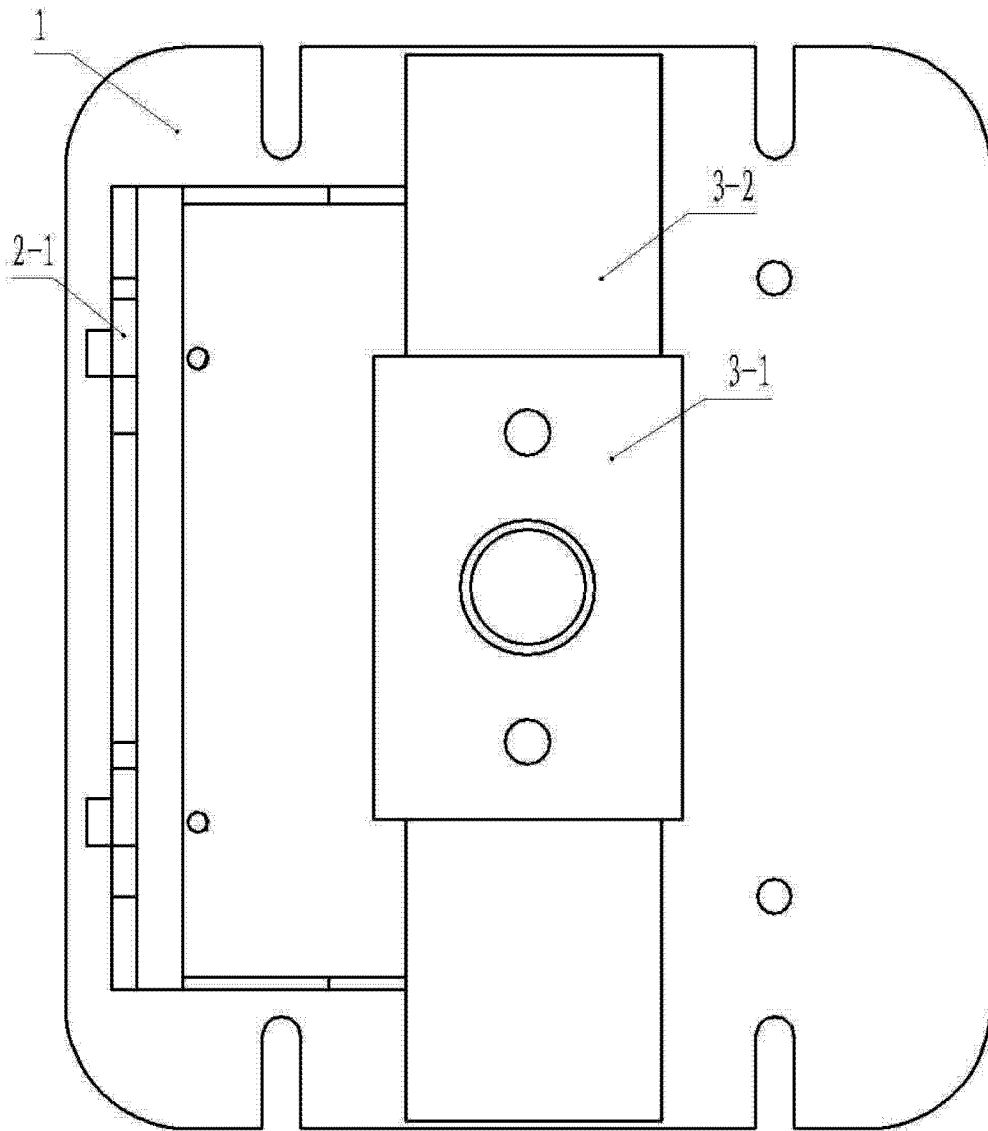


图 4