



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206779285 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720477972.9

(22)申请日 2017.04.28

(73)专利权人 东莞市毅帆五金模具有限公司  
地址 523000 广东省东莞市凤岗镇凤德岭村金鹏路89号

(72)发明人 汪浩

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 19/00(2006.01)

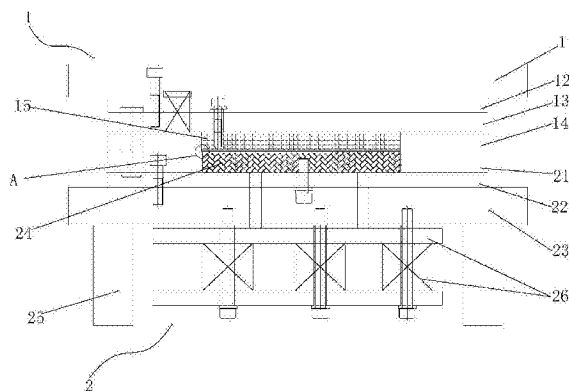
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种带翻边背板的翻边增厚转角压平模具

## (57)摘要

本实用新型涉及一种带翻边背板的翻边增厚转角压平模具,该模具包括上模组件和下模组件,上脱板内部设有上成型冲头,对应的,下模板内部设有与上成型冲头对应的下成型镶件,其中,上成型冲头的下表面位置高于上脱板的下表面位置,且距离为2mm;下成型镶件的上表面位置高于下模板的上表面位置,且距离为1mm;下模板的内腔壁位置内突于上脱板的内腔壁,即下模板内腔壁到上脱板同侧内腔壁的距离为1.305mm。本实用新型通过上述结构,可以对背板的翻边进行整形处理,使翻边高度变低,翻边厚度增加,并且翻边转角由圆角变成直角,从而使翻边的抗压强度大幅增加,也增加了背板的外观平整性以及转角轮廓的线条感。



1.一种带翻边背板的翻边增厚转角压平模具,该模具包括上模组件和下模组件,上模组件具有上模座、上垫板、上夹板和上脱板,下模组件具有下模板、下垫板和下模座,其特征在于:所述上脱板内部设有上成型冲头,对应的,下膜板内部设有与上成型冲头对应的下成型镶件,其中,上成型冲头的下表面位置高于上脱板的下表面位置,且距离为2mm;下成型镶件的上表面位置高于下模板的上表面位置,且距离为1mm;下模板的内腔壁位置内突于上脱板的内腔壁,即下模板内腔壁到上脱板同侧内腔壁的距离为1.305mm;合模后上脱板下表面与下模板上表面接触时,下成型镶件伸入上脱板的空间内且下成型镶件的上表面与上成型冲头下表面的距离为1mm,下成型镶件的侧壁到上脱板的内腔壁距离为1.355mm;在下模座的下表面还设有下垫脚以及弹簧板机构。

## 一种带翻边背板的翻边增厚转角压平模具

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及模具设备技术领域，特指一种带翻边背板的翻边压短转角压平模具。

### 背景技术：

[0002] 模具根据待加工产品的不同有各种各样。在金属产品加工例如加工带翻边的背板时，采用冲压模具加工时，形成的背板翻边厚度与背板主体厚度是一致的，而且翻边处的转角通常也是圆滑的圆角，例如图1所示。然而，某些背板在使用时对翻边强度有一定要求，若翻边厚度与背板厚度一致时，而且转角为圆角时，翻边的抗压力较差，容易变形，翻边强度难以满足需要。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是克服现有设备的上述不足之处，提供一种带翻边背板的翻边压短转角压平模具。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是：一种带翻边背板的翻边增厚转角压平模具，该模具包括上模组件和下模组件，上模组件具有上模座、上垫板、上夹板和上脱板，下模组件具有下模板、下垫板和下模座，其中：所述上脱板内部设有上成型冲头，对应的，下模板内部设有与上成型冲头对应的下成型镶件，其中，上成型冲头的下表面位置高于上脱板的下表面位置，且距离为2mm；下成型镶件的上表面位置高于下模板的上表面位置，且距离为1mm；下模板的内腔壁位置内突于上脱板的内腔壁，即下模板内腔壁到上脱板同侧内腔壁的距离为1.305mm；合模后上脱板下表面与下模板上表面接触时，下成型镶件伸入上脱板的空间内且下成型镶件的上表面与上成型冲头下表面的距离为1mm，下成型镶件的侧壁到上脱板的内腔壁距离为1.355mm；在下模座的下表面还设有下垫脚以及弹簧板机构。

[0005] 本实用新型通过上述结构，可以对背板的翻边进行整形处理，使翻边高度变低，翻边厚度增加，并且翻边转角由圆角变成直角，从而使翻边的抗压强度大幅增加，也增加了背板的外观平整性以及转角轮廓的线条感。

### 附图说明：

[0006] 图1是一种实施例翻边背板整形前的示意图；

[0007] 图2是本实用新型模具的平面结构示意图；

[0008] 图3是图2中A处的局部放大图；

[0009] 图4是翻边背板整形后的示意图。

### 具体实施方式：

[0010] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型进一步说明。

[0011] 如图2、图3所示，本实施例所述的是一种带翻边背板的翻边增厚转角压平模具，该

模具包括上模组件1和下模组件2,上模组件1具有上模座11、上垫板12、上夹板13和上脱板14,下模组件2具有下模板21、下垫板22和下模座23,其中:所述上脱板14内部设有上成型冲头15,对应的,下模板21内部设有与上成型冲头15对应的下成型镶件25,其中,上成型冲头15的下表面位置高于上脱板14的下表面位置,且距离为2mm;下成型镶件24的上表面位置高于下模板21的上表面位置,且距离为1mm;下模板21的内腔壁位置内突于上脱板14的内腔壁,即下模板21内腔壁到上脱板14同侧内腔壁的距离为1.305mm;合模后上脱板14下表面与下模板21上表面接触时,下成型镶件24伸入上脱板14的空间内且下成型镶件24的上表面与上成型冲头15下表面的距离为1mm,下成型镶件24的侧壁到上脱板14的内腔壁距离为1.355mm;在下模座23的下表面还设有下垫脚25以及弹簧板机构26,起到缓冲作用。

[0012] 结合图4所示,通过上述结构,将翻边高度为2mm、板厚度为1mm的背板整形成翻边高度为1mm、板厚度保持为1mm的背板,且翻边处转角由原来的圆角整形成直角,翻边厚度变为1.275mm。

[0013] 当然,图中所示为简单实施例,背板的轮廓形状可以根据具体产品而改变,上脱板、下模板的内腔轮廓以及上成型冲头、下成型镶件的外形轮廓也可作相应变化。

[0014] 本实用新型通过上述结构,可以对背板的翻边进行整形处理,使翻边高度变低,翻边厚度增加,并且翻边转角由圆角变成直角,从而使翻边的抗压强度大幅增加,也增加了背板的外观平整性以及转角轮廓的线条感。

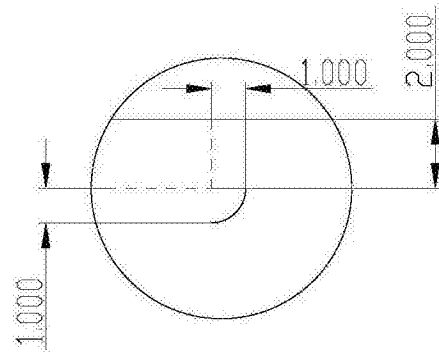


图1

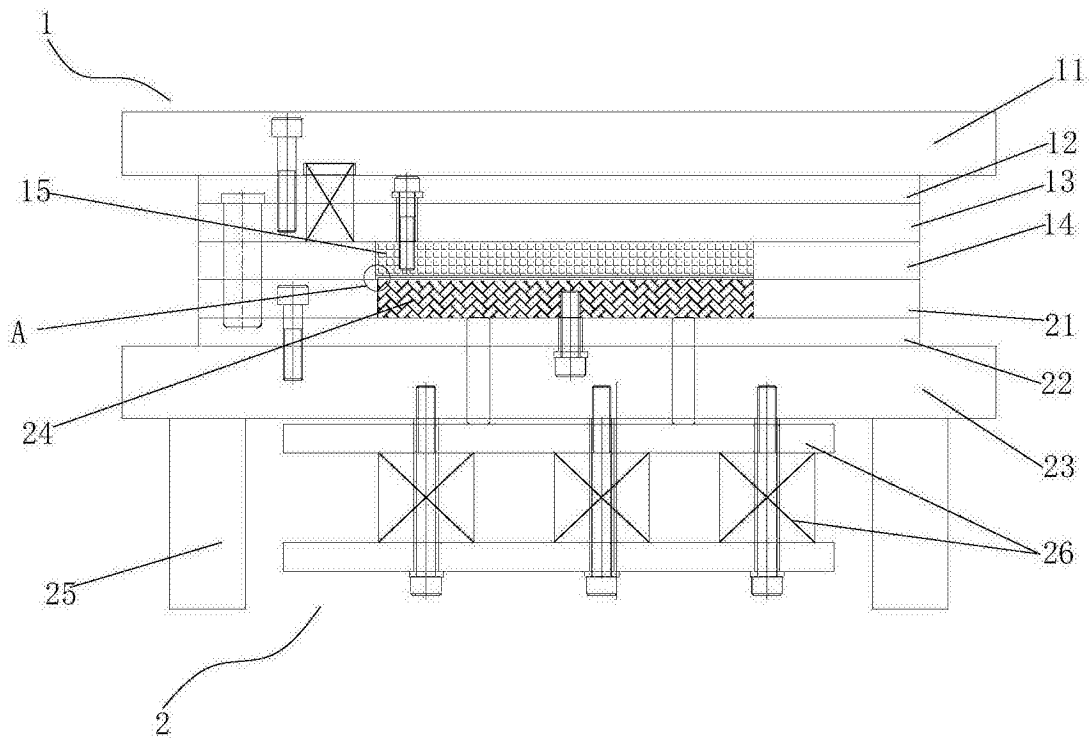


图2

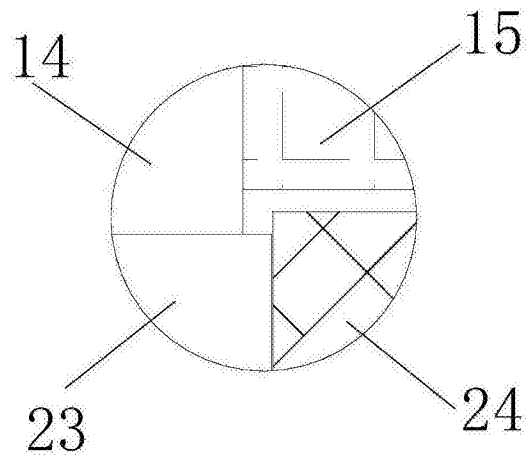


图3

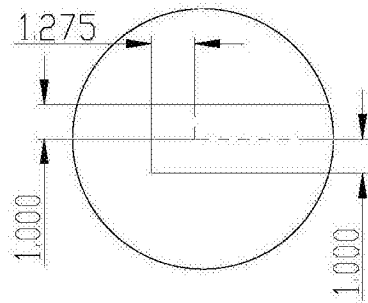


图4