



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105750412 A

(43) 申请公布日 2016. 07. 13

(21) 申请号 201410783627. 9

(22) 申请日 2014. 12. 16

(71) 申请人 天津市华美金属制品有限公司

地址 301800 天津市宝坻区高家庄镇西河务
二村

(72) 发明人 刘德林

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 董一宁

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 22/20(2006. 01)

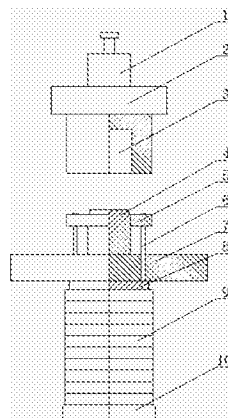
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种扬声器导磁碗一次引深成型装置

(57) 摘要

本发明涉及一种扬声器导磁碗一次引深成型装置,上模套筒的上表面安装与机床连接的连接件,上模套筒的下底面制出上模凹槽;下模设置在上模套筒的下方,下模的上表面制成与上模凹槽相对应的凸起结构,该凹槽和凸起结构与产品待加工形状相吻合;下模的底面安装在一个底板上,该底板下部连接一个底座,在底板和底座之间置放多个橡胶垫;下模上端的外侧同轴套装一个升降板,该升降板的底面连接一个压板,该压板位于底板和最上端橡胶垫之间。本发明是一种设计合理、结构简单、易于制造、使用方便、实用性强的扬声器导磁碗一次引深成型装置,本复合装置是具有针对性的专用工具,采用本装置后可大幅提高产品质量和工作效率。



1. 一种扬声器导磁碗一次引深成型装置,其特征在于:包括上模套筒、下模、升降板、底板和底座,上模套筒的上表面安装与机床连接的连接件,上模套筒的下底面制出上模凹槽;下模设置在上模套筒的下方,下模的上表面制成与上模凹槽相对应的凸起结构,该凹槽和凸起结构与产品待加工形状相吻合;下模的底面安装在一个底板上,该底板下部连接一个底座,在底板和底座之间置放多个橡胶垫;下模上端的外侧同轴套装一个升降板,该升降板的底面连接一个压板,该压板位于底板和最上端橡胶垫之间。

2. 根据权利要求1所述的一种扬声器导磁碗一次引深成型装置,其特征在于:所述的升降板通过多个螺栓连接压板,该螺栓穿过底板。

一种扬声器导磁碗一次引深成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及扬声器机加工技术领域,尤其是一种扬声器导磁碗一次引深成型装置。

背景技术

[0002] 汽车扬声器导磁碗由于壁厚较薄且拉伸深度较大,因此现在对导磁碗进行拉伸成型时,拉伸加工通常分成两次,才能达到质量要求。若采用一次成型则工件容易断裂,导致废品率上升,影响企业的经济效益。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于弥补现有技术的不足之处,提供一种能够提高加工效率并保障产品质量的扬声器导磁碗一次引深成型装置。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术手段实现的:

[0005] 一种扬声器导磁碗一次引深成型装置,其特征在于:包括上模套筒、下模、升降板、底板和底座,上模套筒的上表面安装与机床连接的连接件,上模套筒的下底面制出上模凹槽;下模设置在上模套筒的下方,下模的上表面制成与上模凹槽相对应的凸起结构,该凹槽和凸起结构与产品待加工形状相吻合;下模的底面安装在一个底板上,该底板下部连接一个底座,在底板和底座之间置放多个橡胶垫;下模上端的外侧同轴套装一个升降板,该升降板的底面连接一个压板,该压板位于底板和最上端橡胶垫之间。

[0006] 而且,所述的升降板通过多个螺栓连接压板,该螺栓穿过底板。

[0007] 本发明的优点和积极效果是:

[0008] 1、本引深成型装置包括上模和下模,其贴合面加工成符合产品的形状,因此使本装置成为具有针对性的特殊装置,加工时,选取对应型号的装置,即可将产品一次引深成型。经过试验,使用本装置可将 0.5 的钢板一次引深 40mm,且无拉伤、无断裂,在同行业中属于领先技术。

[0009] 2、本引深成型装置所使用的橡胶垫可以进一步提高拉伸的效果。

[0010] 3、采用本引深成型装置后可以提高工作效率、提高自动化水平、保障产品质量、降低废品率、增加企业的利润和市场竞争力。

[0011] 4、本发明是一种设计合理、结构简单、易于制造、使用方便、实用性强的扬声器导磁碗一次引深成型装置,本复合装置是具有针对性的专用工具,采用本装置后可大幅提高产品质量和工作效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明的主视图(局部剖视)。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图详细叙述本发明的实施例 ;需要说明的是,本实施例是叙述性的,不是限定性的,不能以此限定本发明的保护范围。

[0014] 一种扬声器导磁碗一次引深成型装置,包括上模套筒 2、下模 4、升降板 5、底板 7 和底座 10。上模套筒的上表面安装与机床连接的连接件 1,上模套筒的下底面制出上模凹槽 3。下模设置在上模套筒的下方,下模的上表面制成与上模凹槽相对应的凸起结构,该凹槽和凸起结构与产品待加工形状相吻合。

[0015] 下模的底面安装在一个底板上,该底板下部连接一个底座,在底板和底座之间安装多个橡胶垫 9。下模上端的外侧同轴套装一个升降板,该升降板的底面通过多个螺栓 6 连接一个压板 8,螺栓穿过底板。该压板位于底板和最上端橡胶垫之间。

[0016] 本发明的工作原理是 :

[0017] 将待加工的工件放置下模和升降板上,机床带动上模套筒向下运动,上模套筒使升降板下降,并与下模进行冲压,即可完成导瓷碗的引深成型。

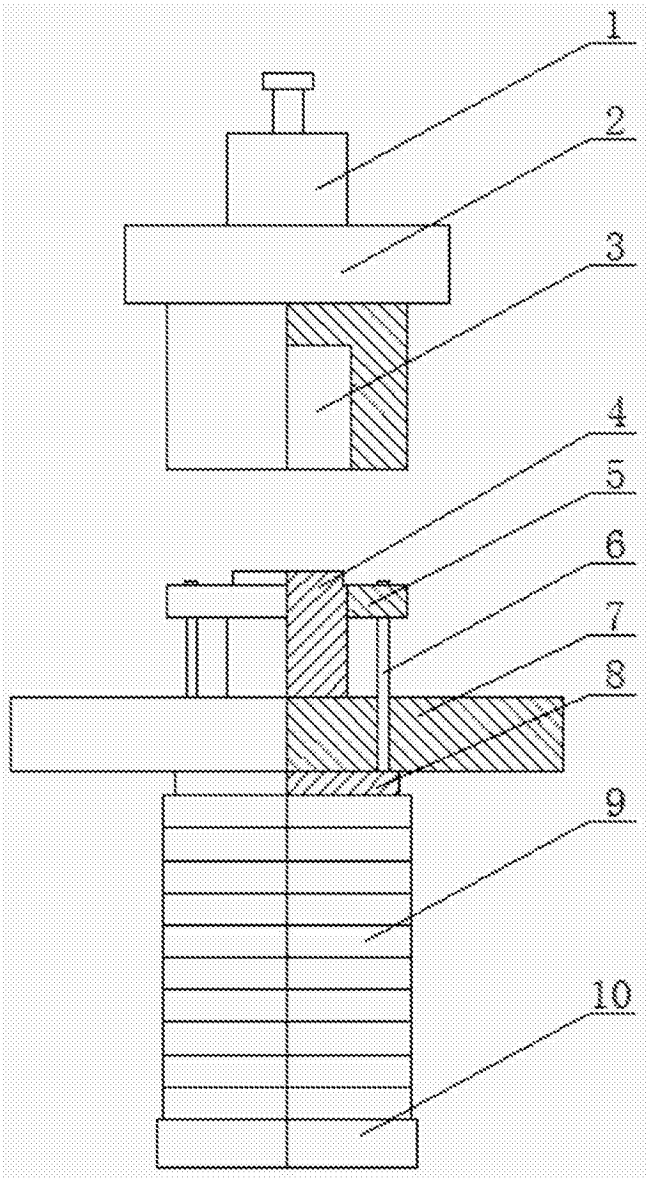


图 1