



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203281721 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320203736. X

(22) 申请日 2013. 04. 19

(73) 专利权人 东莞康佳模具塑胶有限公司

地址 523685 广东省东莞市凤岗镇三联工业
区

(72) 发明人 陈旭松

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 吴英彬

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

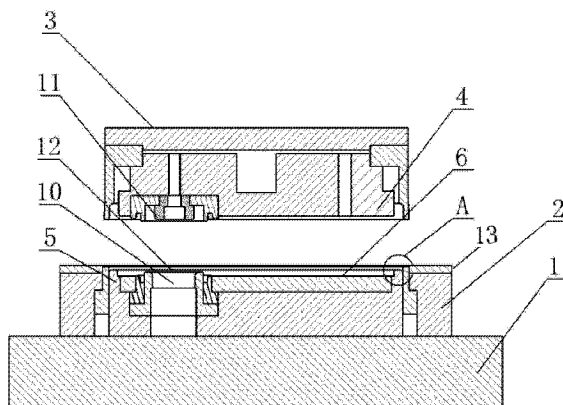
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化
化模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:包括底座、安装在所述底座上的下模、与所述下模相匹配的上模、与所述上模相连接的冲压装置;所述上模、下模设置有预弯模块和冲孔模块,并且所述冲孔模块嵌设在所述预弯模块内;其还包括模具垫板,该模具垫板由可拆卸地固定于所述模具上、下模的上模垫板及下模垫板组成。通过预弯模块和冲孔模块协调集成,实现预弯冲孔一体化;通过模具垫板,实现模具工作表面受损时,只需更换垫板即可。



1. 一种电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:包括底座、安装在所述底座上的下模、与所述下模相匹配的上模、与所述上模相连接的冲压装置;所述上模、下模设置有预弯模块和冲孔模块,并且所述冲孔模块嵌设在所述预弯模块内;还包括模具垫板,该模具垫板由可拆卸地固定于所述模具上、下模的上模垫板及下模垫板组成。

2. 根据权利要求1所述的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:所述上、下模垫板设有与预弯模块和冲孔模块相适配的开口部。

3. 根据权利要求1所述的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:所述上模垫板设于上模的工作表面,所述下模垫板设于下模的工作表面。

4. 根据权利要求3所述的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:所述上模垫板与上模,所述下模垫板与下模,分别设有相互适配的可拆卸的锁紧机构。

5. 根据权利要求1所述的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:所述预弯模块包括设置在所述下模上的凹模、设置在所述上模上与所述凹模相匹配的凸模,所述凹模具有一个底面,该底面的边缘具有向上凸出的凸部,所述凸部的上边沿与外边沿交界的形状与待预弯面的形状相一致。

6. 根据权利要求5所述的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,其特征在于:所述冲孔模块包括开设在所述凹模上的冲孔、相对设置在所述凸模上的冲头,所述冲孔的孔径大于所述冲头的直径。

电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精密模具制造技术,特别涉及一种电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具。

背景技术

[0002] 目前大多数模具的生产制造方式比较单一,单一的弯折,单一的冲孔,导致生产效率和质量较为低下,而且工件经过多次转移然后再定位,会使精度有所下降,不利于生产高精度的弯折冲孔一体化的零部件。而电视机万向调节挂壁零部件,很多时候是既有孔也有弯折。

[0003] 另外,在目前的模具生产过程中,由于工作表面的摩擦,特别是下模冲孔、或弯折工作处的边缘,容易受损,从而导致模具制造质量逐渐下降最后报废。传统的模具制作,下模是一整块的,任何地方有所受损都要整体更换,导致模具维护成本高,更换起来也相当复杂费工,而且整个凹模都需要采用较贵的高性能金属材料,也是提高成本高的重要因素之一。

实用新型内容

[0004] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种结构巧妙并且性能优越的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,实现预弯与冲孔一体化,并且通过模具垫板,实现模具工作表面受损时,只需更换垫板即可。而且模具垫板的材料可以根据需要,随时选择更换。

[0005] 本实用新型为实现上述目的所采用的技术方案是:

[0006] 一种电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,包括底座、安装在所述底座上的下模、与所述下模相匹配的上模、与所述上模相连接的冲压装置;所述上模、下模设置有预弯模块和冲孔模块,并且所述冲孔模块嵌设在所述预弯模块内;当所述的上模、下模合模时,所述的冲孔模块和预弯模块同时动作;其还包括模具垫板,该模具垫板由可拆卸地固定于所述模具上、下模的上模垫板及下模垫板组成。

[0007] 其中,所述模具垫板,必要时也可以只设有上模垫板或下模垫板的其中一项。

[0008] 所述上、下模垫板设有与预弯模块和冲孔模块相适配的开口部。所述上模垫板设于上模的工作表面,所述下模垫板设于下模的工作表面。所述上模垫板与上模,所述下模垫板与下模,分别设有相互适配的可拆卸的锁紧机构。

[0009] 所述预弯模块包括设置在所述的下模上的凹模、设置在所述的上模上与所述的凹模相匹配的凸模,所述凹模具有一个底面,该底面的边缘具有向上凸出的凸部,所述的凸部的上边沿与外边沿交界的形状与待预弯面的形状相一致。所述的冲孔模块包括开设在所述的凹模上的冲孔、相对设置在所述的凸模上的冲头,所述冲孔的孔径大于所述的冲头的直径。

[0010] 本实用新型的优点在于:通过预弯模块和冲孔模块协调集成,实现预弯冲孔一体

化 ;通过模具垫板,实现模具工作表面受损时,只需更换垫板即可。

[0011] 下面结合附图与具体实施方式,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0012] 附图 1 为本发明的模具的结构示意图 ;

[0013] 附图 2 为附图 1 中 A 部放大示意图 ;

[0014] 图中 : 1、底座 ;2、下模 ;3、上模 ;4、凹模 ;5、凸模 ;6、底面 ;7、凸部 ;8、上边沿 ;9、外边沿 ;10、冲孔 ;11、冲头 ;12、冲压面 ;13、模具垫板。

具体实施方式

[0015] 参见图 1 至图 2,本实施例提供的电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,包括底座 1、安装在所述底座 1 上的下模 2、与所述下模 2 相匹配的上模 3、与所述上模 3 相连接的冲压装置 ;所述上模 3、下模 2 设置有预弯模块和冲孔模块,并且所述冲孔模块嵌设在所述预弯模块内 ;当所述的上模 3、下模 2 合模时,所述的冲孔模块和预弯模块同时动作 ;其还包括模具垫板 13,该模具垫板 13 由可拆卸地固定于所述模具上、下模的上模垫板及下模垫板组成。

[0016] 其中,所述模具垫板 13,必要时也可以只设有上模垫板或下模垫板的其中一项。

[0017] 所述上、下模垫板设有与预弯模块和冲孔模块相适配的开口部。所述上模垫板设于上模 3 的工作表面,所述下模垫板设于下模 2 的工作表面。所述上模垫板与上模 3,所述下模垫板与下模 2,分别设有相互适配的可拆卸的锁紧机构。

[0018] 所述预弯模块包括设置在所述下模 2 上的凹模 4、设置在所述上模 3 上与所述凹模 4 相匹配的凸模 5,所述凹模 2 具有一个底面 6,该底面 6 的边缘具有向上凸出的凸部 7,所述凸部 7 的上边沿 8 与外边沿 9 交界的形状与待预弯面的形状相一致。所述的冲孔模块包括开设在所述凹模 2 上的冲孔 10、相对设置在所述凸模 3 上的冲头 11,所述冲孔 10 的孔径大于所述的冲头 11 的直径。在本实施例中在,凹模 4 的一个冲压面 12,冲压面 12 的上表面高于底面 6 的上表面,冲孔 10 开设在该冲压面 12 上。

[0019] 本实用新型并不限于上述实施方式,采用与本实用新型上述实施例相同或近似的技术特征,而得到的其他电视机万向调节挂壁零部件的预弯冲孔一体化模具,均在本实用新型的保护范围之内。

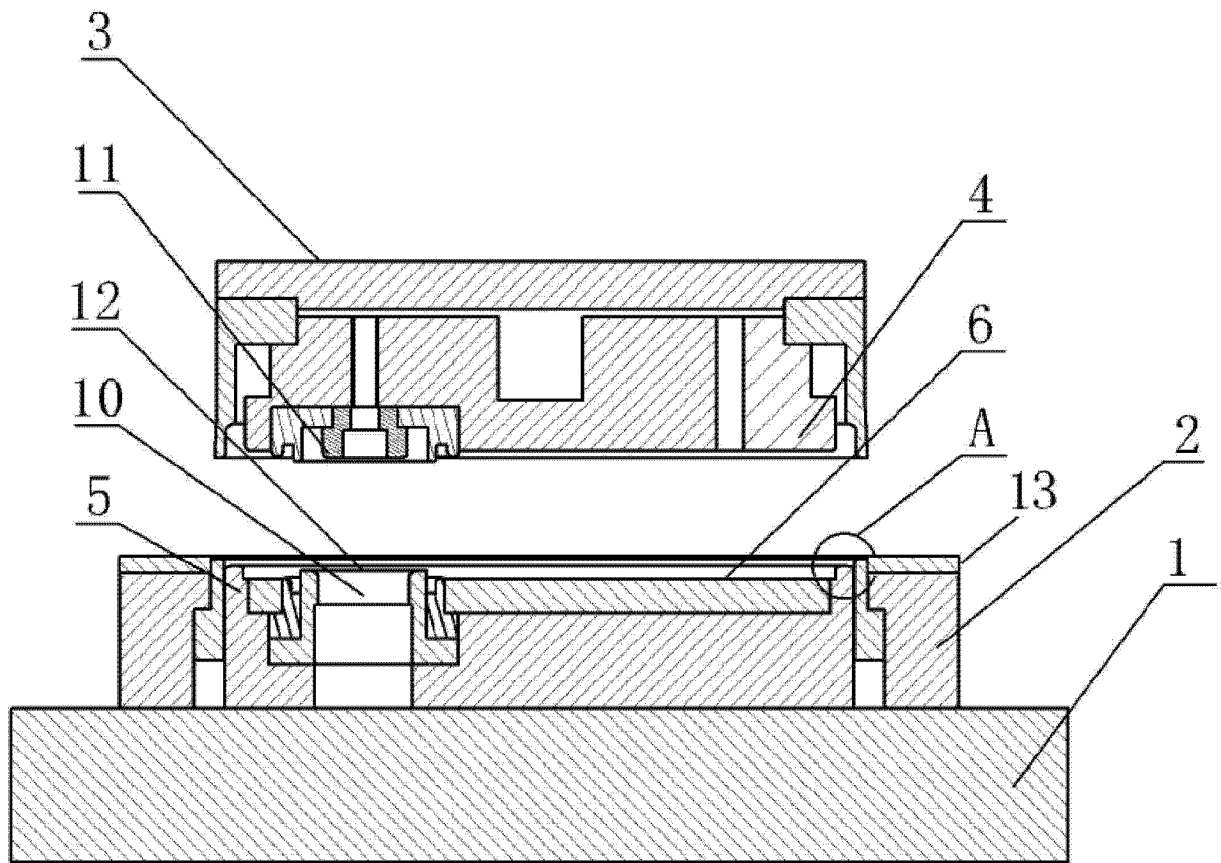


图 1

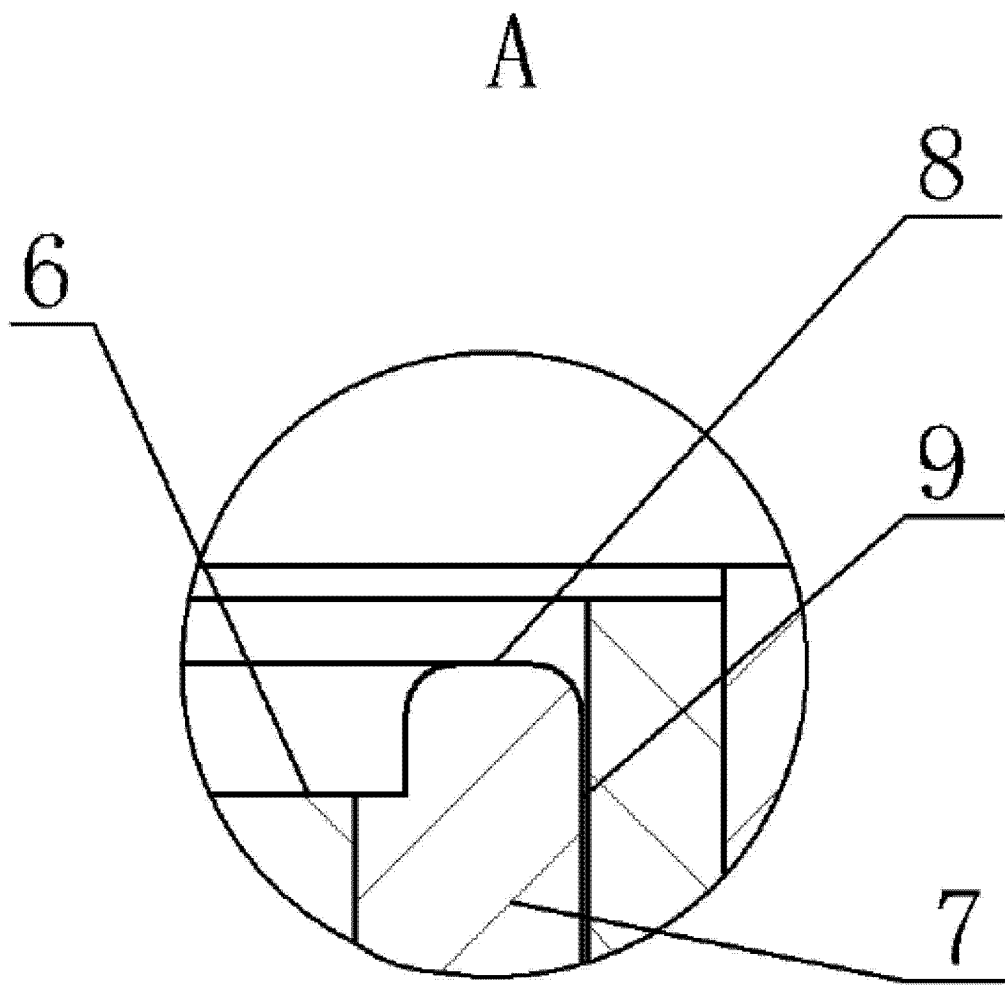


图 2