



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204545140 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520172838. 9

(22) 申请日 2015. 03. 26

(73) 专利权人 成都俊马密封制品有限公司

地址 610500 四川省成都市新都区石板滩镇  
光明村

(72) 发明人 马琼秀

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

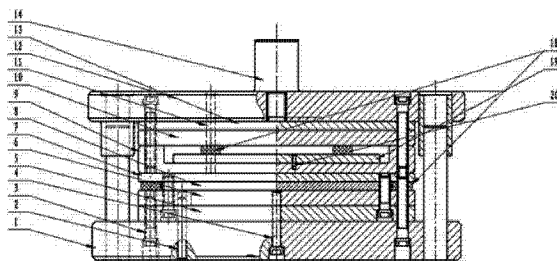
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具,包括下模模座、下模固定板、下模凹模块、上模凸模块、上模固定板、上模模座,所述下模模座、下模固定板、下模凹模块依次装配在一起,所述上模模座、上模固定板、上模凸模块依次装配在一起,所述下模凹模块内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凹腔,所述上模凸模块内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凸沿,工作时,所述的凹腔与凸沿配合;本实用新型安装到冲床上后只需一个工人即可一次性冲压出电边垫与边箱垫,冲压效率高,省去了不必要的人工;同时,将传统技术中的电边垫与边箱垫冲压模具复合到一起,也节省了多余的模具制作维护费用,易于降低生产成本。



1. 一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具,包括下模模座(1)、下模固定板(6)、下模凹模块(7)、上模凸模块(9)、上模固定板(10)、上模模座(12),所述下模模座(1)、下模固定板(6)、下模凹模块(7)依次装配在一起,所述上模模座(12)、上模固定板(10)、上模凸模块(9)依次装配在一起,其特征在于:所述下模凹模块(7)内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凹腔,所述上模凸模块(9)内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凸沿,工作时,所述的凹腔与凸沿配合。

2. 根据权利要求1所述的复合冲压模具,其特征在于,所述下模模座(1)与下模固定板(6)之间还设置有下列垫板(5)。

3. 根据权利要求1或2所述的复合冲压模具,其特征在于,所述下模模座(1)与下模固定板(6)之间还设置有下列定位销(2)。

4. 根据权利要求1所述的复合冲压模具,其特征在于,所述上模模座(12)与上模固定板(10)之间还设置有下列垫板(13)。

5. 根据权利要求1所述的复合冲压模具,其特征在于,所述上模模座(12)上端还设置有下列模柄(14)。

6. 根据权利要求1所述的复合冲压模具,其特征在于,所述下模凹模块(7)与下模固定板(6)之间还设置有下列卸料板(8)。

7. 根据权利要求1所述的复合冲压模具,其特征在于,所述上模凸模块(9)内还设置有下列顶板挡板(19)。

8. 根据权利要求1所述的复合冲压模具,其特征在于,所述上模固定板(10)与上模顶板挡板(19)之间、下模固定板(6)与下模凹模块(7)之间均设置有下列橡胶垫(18)。

## 一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具，尤其涉及一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具。

### 背景技术

[0002] 我司为某公司设计制造的电边垫片与边箱垫片在现有的加工工艺中都是采用单模冲压，即先用边箱垫冲压模冲压出边箱垫，然后再用电边垫冲压模将边箱垫落料冲压出电边垫片。此工艺的不足在于：加工每一种垫片需要一套专用的冲压模，同时需要不同人工的分别操作冲压床；上下工序有严格的先后顺序，必须是先边箱垫，再冲压电边垫，不仅增加了额外的模具制作费用，人工支出费用，而且冲压效率也相对低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型基于上述背景技术现状，提出了一种应用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具，该模具安装到冲床上后只需一个工人即可一次性冲压出电边垫与边箱垫，冲压效率高。

[0004] 本实用新型是通过如下技术实现的：一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具，包括下模模座(1)、下模固定板(6)、下模凹模块(7)、上模凸模块(9)、上模固定板(10)、上模模座(12)，所述下模模座(1)、下模固定板(6)、下模凹模块(7)依次装配在一起，所述上模模座(12)、上模固定板(10)、上模凸模块(9)依次装配在一起，改进之处在于：所述下模凹模块(7)内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凹腔，所述上模凸模块(9)内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凸沿，工作时，所述的凹腔与凸沿配合。

[0005] 进一步地，所述下模模座(1)与下模固定板(6)之间还设置有下列垫板(5)。

[0006] 进一步地，所述下模模座(1)与下模固定板(6)之间还设置有下列定位销(2)。

[0007] 进一步地，所述上模模座(12)与上模固定板(10)之间还设置有下列垫板(13)。

[0008] 进一步地，所述上模模座(12)上端还设置有下列模柄(14)。

[0009] 进一步地，所述下模凹模块(7)与下模固定板(6)之间还设置有下列卸料板(8)。

[0010] 进一步地，所述上模凸模块(9)内还设置有下列顶板挡板(19)。

[0011] 进一步地，所述上模固定板(10)与上模顶板挡板(19)之间、下模固定板(6)与下模凹模块(7)之间均设置有下列橡胶垫(18)，用于缓冲合模时的冲击力。

[0012] 由于采用了上述结构，本实用新型具有以下有益效果：该复合冲压模具安装到冲床上后只需一个工人即可一次性冲压出电边垫与边箱垫，冲压效率高，省去了不必要的人工；同时，将传统技术中的电边垫与边箱垫冲压模具复合到一起，也节省了多余的模具制作维护费用，易于降低生产成本。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型所述的上模凸模块示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型做进一步说明。

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图 1~2 所示,一种用于电边垫与边箱垫的复合冲压模具,包括下模模座 1、下模固定板 6、下模凹模块 7、上模凸模块 9、上模固定板 10、上模模座 12,所述下模模座 1、下模固定板 6、下模凹模块 7 依次通过下模座螺栓 4 装配在一起,所述上模模座 12、上模固定板 10、上模凸模块 9 依次通过上模座螺栓 15 装配在一起,改进之处在于:所述下模凹模块 7 内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凹腔,所述上模凸模块 9 内设置有与电边垫与边箱垫形状相一致的凸沿,工作时,所述的凹腔与凸沿配合裁剪出电边垫与边箱垫,其余的落料落入设置在下模凹模块 7 与下模固定板 6 之间的下模卸料板 8。

[0018] 本实施例中,所述下模模座 1 与下模固定板 6 之间还设置有下模垫板 5,下模垫板 5 通过垫板螺栓 3 与下模模座 1 联接;所述上模模座 12 与上模固定板 10 之间还设置有上模垫板 13,所述上模模座 12 上端还设置有上模模柄 14。

[0019] 本实施例中,为便于装配,所述下模模座 1 与下模固定板 6 之间还设置有下模定位销 2,所述上模模座 12 与上模固定板 10 之间同样设置有上模定位销 16

[0020] 本实施例中,所述上模凸模块 9 内还设置有上模顶板挡板 19,上模顶板挡板 19 通过平头螺钉 20 联接在上模凸模块 9 上。

[0021] 本实施例中,所述上模固定板 10 与上模顶板挡板 19 之间、下模固定板 6 与下模凹模块 7 之间均设置有上下模橡胶垫 18,用于缓冲合模时的冲击力。

[0022] 本实施例中,下模模座 1 上设置有导柱 17,工作时,上模模座 12 在导柱 17 的导向作用下,促使下模凹模块 7 与上模凸模块 9 工作配合,设置在上模凸模块 9 的凸沿与下模凹模块 7 内的凹腔配合,裁剪出电边垫与边箱垫的主体形状,电边垫与边箱垫的上螺栓孔则由上模冲针 11 冲出。

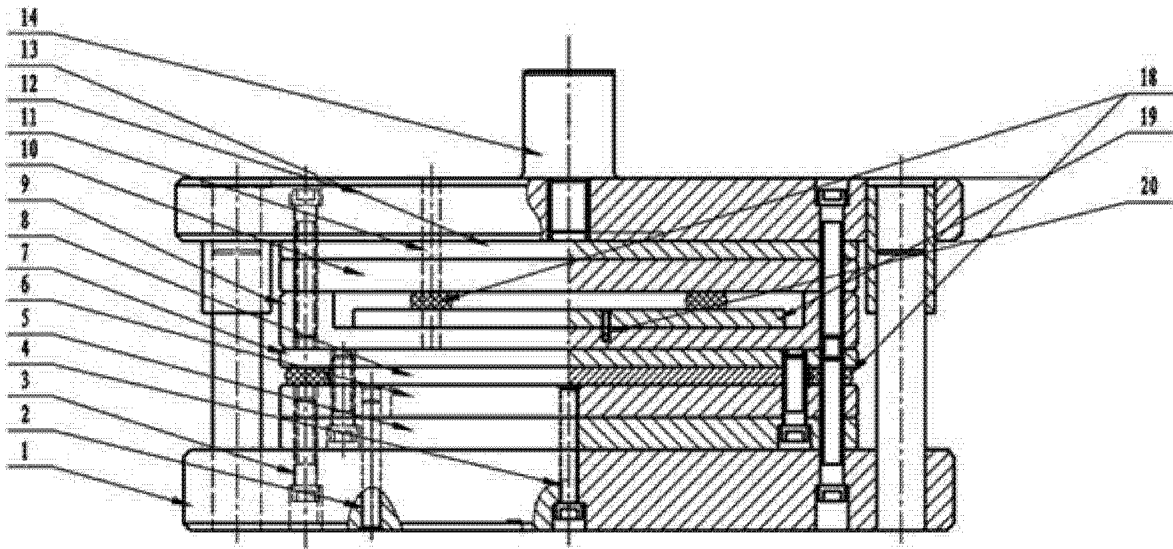


图 1

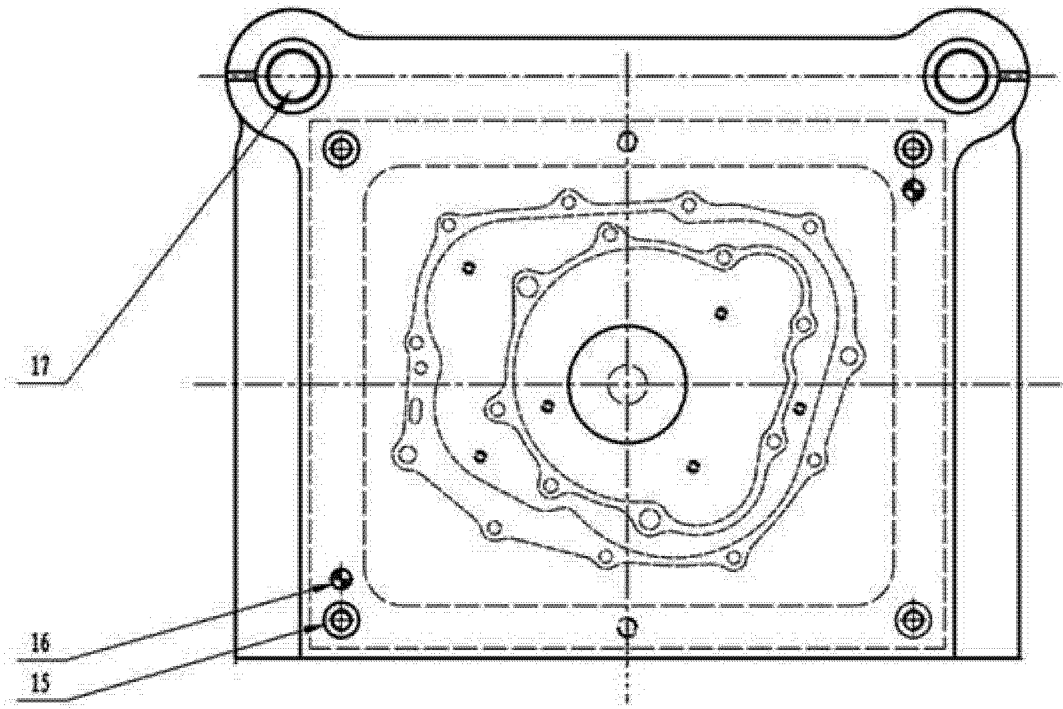


图 2