



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207981973 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820075465.7

(22)申请日 2018.01.17

(73)专利权人 广州市金镛五金制品有限公司  
地址 511400 广东省广州市南沙区富龙路9号[自编十二栋(B厂房)]之一

(72)发明人 阮新贵

(51)Int.Cl.  
B21D 28/14(2006.01)

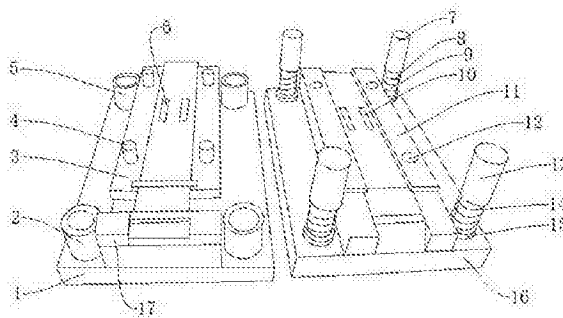
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种电动机矽钢片冲裁模具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种电动机矽钢片冲裁模具,包括上固定板、下固定板、上模、下模,所述上固定板上设置第一导套,所述上固定板上远离所述第一导套处设置第二导套,所述上固定板上靠近所述第一导套处设置所述上模,所述上模上远离所述上固定板处设置定位销,所述上模上靠近所述定位销处设置冲切头,所述上模上靠近所述第一导套处设置计数器,所述下固定板上设置第一导向柱,所述第一导向柱上设置第一弹簧,所述第一导向柱上靠近所述第一弹簧处设置第一滑动套,所述下固定板上远离所述第一导向柱处设置第二导向柱,所述第二导向柱上设置第二弹簧。有益效果在于:本实用新型结构紧凑,提高了生产效率,降低了劳动强度,保证了产品质量。



1. 一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:包括上固定板(1)、下固定板(16)、上模(3)、下模(11),所述上固定板(1)上设置第一导套(2),所述上固定板(1)上远离所述第一导套(2)处设置第二导套(5),所述上固定板(1)上靠近所述第一导套(2)处设置所述上模(3),所述上模(3)上远离所述上固定板(1)处设置定位销(4),所述上模(3)上靠近所述定位销(4)处设置冲切头(6),所述上模(3)上靠近所述第一导套(2)处设置计数器(17),所述下固定板(16)上设置第一导向柱(9),所述第一导向柱(9)上设置第一弹簧(8),所述第一导向柱(9)上靠近所述第一弹簧(8)处设置第一滑动套(7),所述下固定板(16)上远离所述第一导向柱(9)处设置第二导向柱(15),所述第二导向柱(15)上设置第二弹簧(14),所述第二导向柱(15)上靠近所述第二弹簧(14)处设置第二滑动套(13),所述下固定板(16)上靠近所述第一导向柱(9)处设置所述下模(11),所述下模(11)上设置落料孔(10),所述下模(11)上靠近所述落料孔(10)处设置定位孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:所述第一导套(2)内嵌在所述上固定板(1)上,所述第二导套(5)内嵌在所述上固定板(1)上,所述第一导套(2)、所述第二导套(5)对称设置在所述上固定板(1)两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:所述上模(3)通过螺栓与所述上固定板(1)连接,所述定位销(4)内嵌在所述上模(3)上,所述计数器(17)内嵌在所述上模(3)上。

4. 根据权利要求1所述的一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:所述冲切头(6)内嵌在所述上模(3)上,所述第一导向柱(9)通过螺纹与所述下固定板(16)连接,所述第一弹簧(8)内套在所述第一导向柱(9)上。

5. 根据权利要求1所述的一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:所述第一滑动套(7)内套在所述第一导向柱(9)上,所述第二滑动套(13)内套在所述第二导向柱(15)上。

6. 根据权利要求1所述的一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:所述第二导向柱(15)通过螺纹与所述下固定板(16)连接,所述第二弹簧(14)内套在所述第二导向柱(15)上。

7. 根据权利要求1所述的一种电动机矽钢片冲裁模具,其特征在于:所述下模(11)通过螺栓与所述下固定板(16)连接,所述定位销(4)内插在所述定位孔(12)内,所述定位销(4)与所述定位孔(12)均匀分布在所述上模(3)、所述下模(11)上。

## 一种电动机矽钢片冲裁模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动机制作设备技术领域,具体涉及一种电动机矽钢片冲裁模具。

### 背景技术

[0002] 电动机矽钢片的冲压工艺分成两步,一是将毛坯矽钢片祛除毛刺加工,二是将毛坯矽钢片放置于冲压模具上冲出形状,双步操作完成电机矽钢片的冲裁过程,随着科技的发展,追求生产效率、减少生产成本成为各厂家研发的重要课题,但是在上述的加工流程中,所需的两道加工过程均需人力操作,且加工所耗时间较高,生产效率较低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种电动机矽钢片冲裁模具。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种电动机矽钢片冲裁模具,包括上固定板、下固定板、上模、下模,所述上固定板上设置第一导套,所述上固定板上远离所述第一导套处设置第二导套,所述上固定板上靠近所述第一导套处设置所述上模,所述上模上远离所述上固定板处设置定位销,所述上模上靠近所述定位销处设置冲切头,所述上模上靠近所述第一导套处设置计数器,所述下固定板上设置第一导向柱,所述第一导向柱上设置第一弹簧,所述第一导向柱上靠近所述第一弹簧处设置第一滑动套,所述下固定板上远离所述第一导向柱处设置第二导向柱,所述第二导向柱上设置第二弹簧,所述第二导向柱上靠近所述第二弹簧处设置第二滑动套,所述下固定板上靠近所述第一导向柱处设置所述下模,所述下模上设置落料孔,所述下模上靠近所述落料孔处设置定位孔。

[0006] 上述结构中,所述第一导套外套在所述第二滑动套上,所述第二导套外套在所述第一滑动套上,通过所述上模上的所述定位销与所述下模上的所述定位孔定位配合,保证所述冲切头与所述落料孔的位置对齐,所述第一弹簧、所述第二弹簧保证所述上模下压时起缓冲保护所述下模作用,当所述上模下压一次后,所述计数器增加一次计数,计算生产数量。

[0007] 为了进一步提高冲裁模具的效率,所述第一导套内嵌在所述上固定板上,所述第二导套内嵌在所述上固定板上,所述第一导套、所述第二导套对称设置在所述上固定板两侧。

[0008] 为了进一步提高冲裁模具的效率,所述上模通过螺栓与所述上固定板连接,所述定位销内嵌在所述上模上,所述计数器内嵌在所述上模上。

[0009] 为了进一步提高冲裁模具的效率,所述冲切头内嵌在所述上模上,所述第一导向柱通过螺纹与所述下固定板连接,所述第一弹簧内套在所述第一导向柱上。

[0010] 为了进一步提高冲裁模具的效率,所述第一滑动套内套在所述第一导向柱上,所述第二滑动套内套在所述第二导向柱上。

[0011] 为了进一步提高冲裁模具的效率,所述第二导向柱通过螺纹与所述下固定板连接,所述第二弹簧内套在所述第二导向柱上。

[0012] 为了进一步提高冲裁模具的效率,所述下模通过螺栓与所述下固定板连接,所述定位销内插在所述定位孔内,所述定位销与所述定位孔均匀分布在所述上模、所述下模上。

[0013] 有益效果在于:本实用新型结构紧凑,提高了生产效率,降低了劳动强度,保证了产品质量。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型所述一种电动机矽钢片冲裁模具的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型所述一种电动机矽钢片冲裁模具的主视图;

[0016] 图3是本实用新型所述一种电动机矽钢片冲裁模具的配合后的结构示意图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 1、上固定板;2、第一导套;3、上模;4、定位销;5、第二导套;6、冲切头;7、第一滑动套;8、第一弹簧;9、第一导向柱;10、落料孔;11、下模;12、定位孔;13、第二滑动套;14、第二弹簧;15、第二导向柱;16、下固定板;17、计数器。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-图3所示,一种电动机矽钢片冲裁模具,包括上固定板1、下固定板16、上模3、下模11,上固定板1上设置第一导套2,上固定板1上远离第一导套2处设置第二导套5,第一导套2、第二导套5为第二滑动套13、第一滑动套7滑动轨道,使上模3与下模11活动更顺畅,上固定板1上靠近第一导套2处设置上模3,上模3上远离上固定板1处设置定位销4,定位销4与定位孔12保证上模3、下模11配合位置精确,上模3上靠近定位销4处设置冲切头6,冲切头6为矽钢片落料形状切头,上模3上靠近第一导套2处设置计数器17,计数器17计算生产数量,下固定板16上设置第一导向柱9,第一导向柱9上设置第一弹簧8,第一导向柱9上靠近第一弹簧8处设置第一滑动套7,下固定板16上远离第一导向柱9处设置第二导向柱15,第二导向柱15上设置第二弹簧14,第一弹簧8、第二弹簧14保证上模3下压时起缓冲保护下模11作用,第二导向柱15上靠近第二弹簧14处设置第二滑动套13,下固定板16上靠近第一导向柱9处设置下模11,下模11上设置落料孔10,落料孔10为废料排出孔,下模11上靠近落料孔10处设置定位孔12。

[0021] 上述结构中,第一导套2外套在第二滑动套13上,第二导套5外套在第一滑动套7上,通过上模3上的定位销4与下模11上的定位孔12定位配合,保证冲切头6与落料孔10的位置对齐,第一弹簧8、第二弹簧14保证上模3下压时起缓冲保护下模11作用,当上模3下压一次后,计数器17增加一次计数,计算生产数量。

[0022] 为了进一步提高冲裁模具的效率,第一导套2内嵌在上固定板1上,第二导套5内嵌在上固定板1上,第一导套2、第二导套5对称设置在上固定板1两侧,上模3通过螺栓与上固定板1连接,定位销4内嵌在上模3上,计数器17内嵌在上模3上,冲切头6内嵌在上模3上,第一导向柱9通过螺纹与下固定板16连接,第一弹簧8内套在第一导向柱9上,第一滑动套7内套在第一导向柱9上,第二滑动套13内套在第二导向柱15上,第二导向柱15通过螺纹与下固

定板16连接,第二弹簧14内套在第二导向柱15上,下模11通过螺栓与下固定板16连接,定位销4内插在定位孔12内,定位销4与定位孔12均匀分布在上模3、下模11上。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

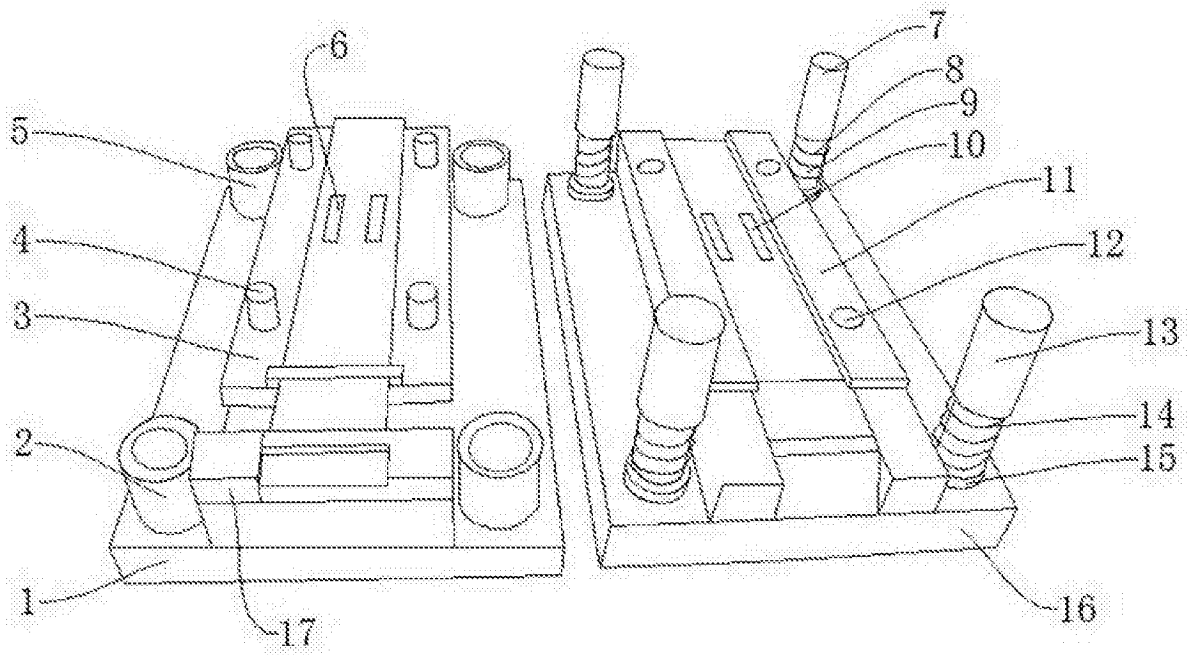


图1

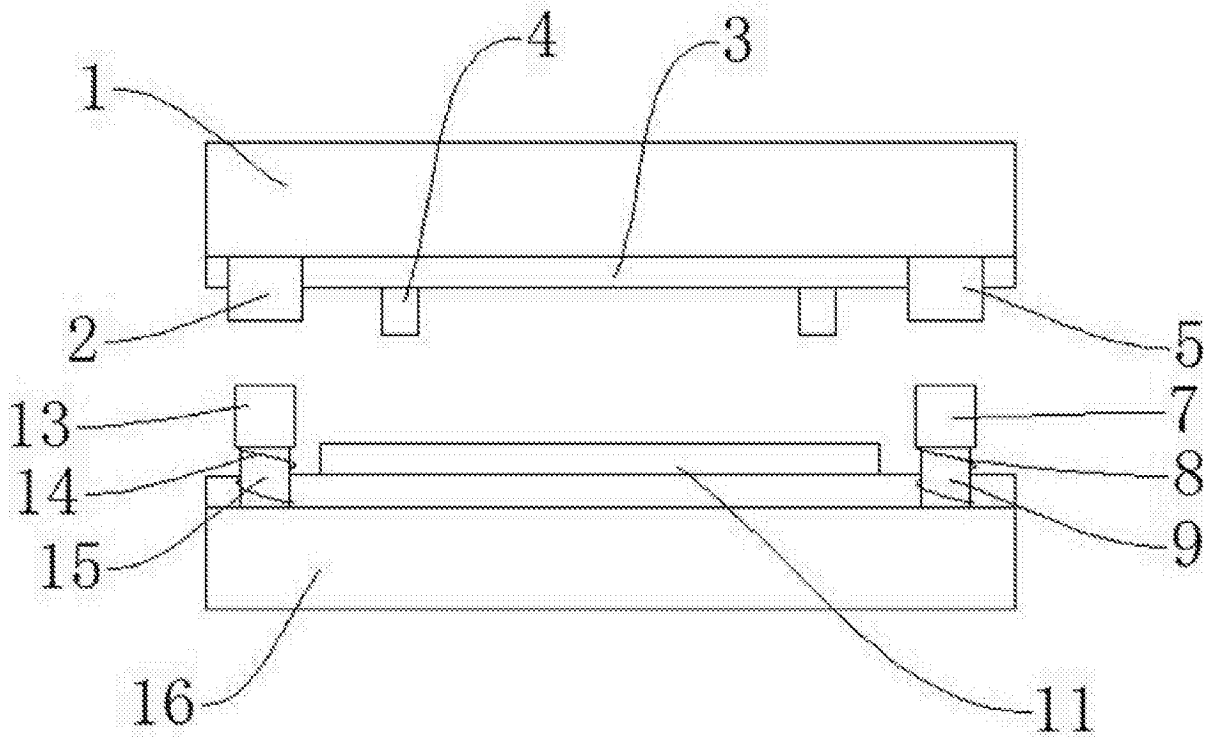


图2

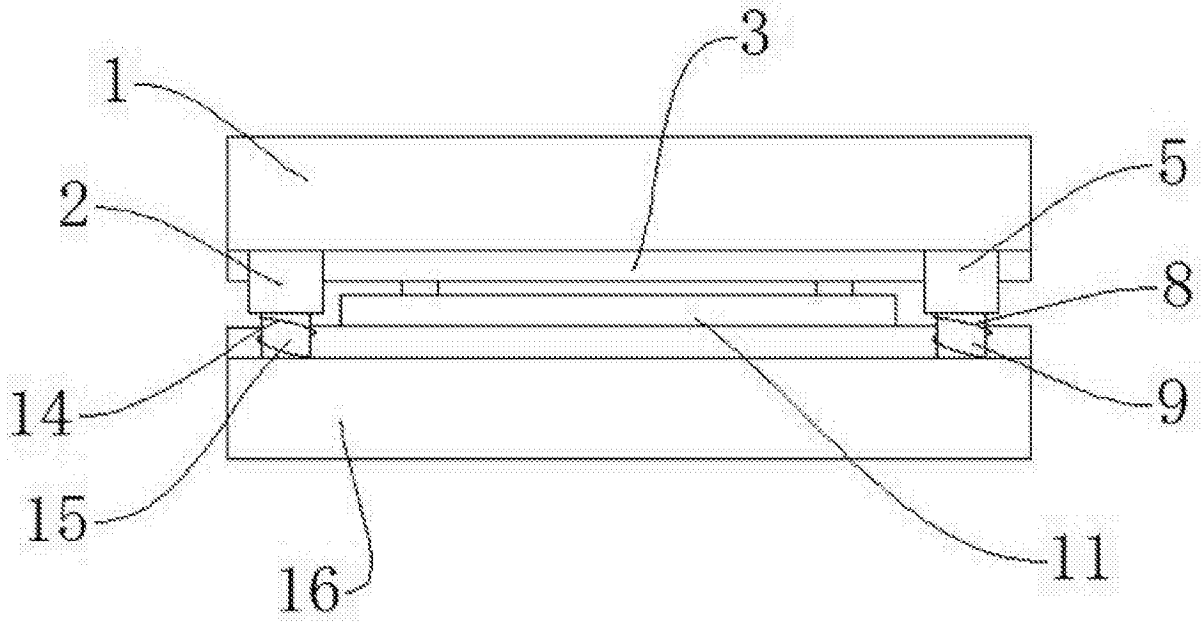


图3