



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103978106 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201410197445. 3

(22) 申请日 2014. 05. 12

(71) 申请人 苏州新协力特种工业模板有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇木  
东公路

(72) 发明人 梁爱军

(51) Int. Cl.

B21D 37/10 (2006. 01)

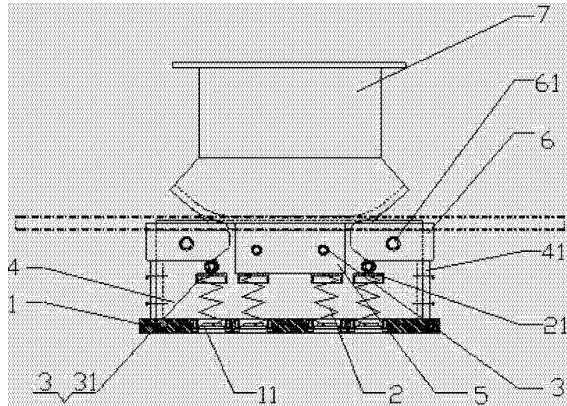
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种弯管成型模具

(57) 摘要

本发明提供了一种弯管成型模具，它包括下模板、安装于所述下模板的弹簧压盖、固定安装于所述弹簧压盖上的弹簧、固定安装于所述弹簧上部的弹簧座、安装于所述下模板上的导板、安装于所述下模板两端的卡板、安装于所述中间弹簧座的下模、安装于所述外侧弹簧座与所述卡板上的活动下模以及设于所述下模上的上模。本发明优点是：本发明通过将下模分为中间下模和两侧的活动下模，两种下模的移动方式不一样，从而适应弯管角度变化的趋势，从而可以得到完全符合要求的弯管；本发明结构简单，操作简便，产品合格率高，为企业带来了极大的利润。



1. 一种弯管成型模具,其特征在于:它包括下模板(1)、安装于所述下模板(1)的弹簧压盖(11)、固定安装于所述弹簧压盖(11)上的弹簧(2)、固定安装于所述弹簧(2)上部的弹簧座(21)、安装于所述下模板(1)上的导板(4)、安装于所述下模板(1)两端的卡板(41)、安装于所述中间弹簧座(21)的下模(5)、安装于所述外侧弹簧座(21)与所述卡板(41)上的活动下模(6)以及设于所述下模(5)上的上模(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述活动下模(6)与所述弹簧座(21)之间安装有导轴(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述导轴(3)上安装有套(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述下模(5)上安装有导轴(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述活动下模(6)上安装有销轴(61)。

6. 根据权利要求1所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述上模(7)的下表面为曲面形状,所述曲面形状与需要制作的完全曲面相同。

7. 根据权利要求1所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述活动下模(6)的内侧下方为倒角结构。

8. 根据权利要求1所述的一种弯管成型模具,其特征在于:所述弹簧压盖(11)通过螺栓固定于所述下模板(1)。

## 一种弯管成型模具

### 技术领域

[0001] 本发明涉及模具设备领域,特别涉及一种用于将直管制作成弯管的成型模具。

### 背景技术

[0002] 模具是指工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压、拉伸等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。模具的形状通常是固定的,这样成型的产品形状才是稳定的。但是,对于某些特殊的形状,如需要将直的管制作为固定角度或者固定形状的弯管,这种情况下普通的模具无法达到很好的效果,可能出现弯角角度不符合要求或者弯角处的管子直线度不符合要求。因此,如何改进模具,使得其适用于制作弯管,成为模具设备领域需要解决的一种重要问题。

### 发明内容

[0003] 为解决现有模具将直管制作成弯管时产品容易不符合要求的问题,本发明提供以下技术方案:

一种弯管成型模具,它包括下模板、安装于所述下模板的弹簧压盖、固定安装于所述弹簧压盖上的弹簧、固定安装于所述弹簧上部的弹簧座、安装于所述下模板上的导板、安装于所述下模板两端的卡板、安装于所述中间弹簧座的下模、安装于所述外侧弹簧座与所述卡板上的活动下模以及设于所述下模上的上模。

[0004] 作为本发明的一种优选方案,所述活动下模与所述弹簧座之间安装有导轴。

[0005] 作为本发明的另一种优选方案,所述导轴上安装有套。

[0006] 作为本发明的又一种优选方案,所述下模上安装有导轴。

[0007] 作为本发明的再一种优选方案,所述活动下模上安装有销轴。

[0008] 作为本发明的再一种优选方案,所述上模的下表面为曲面形状,所述曲面形状与需要制作的完全曲面相同。

[0009] 作为本发明的再一种优选方案,所述活动下模的内侧下方为倒角结构。

[0010] 作为本发明的再一种优选方案,所述弹簧压盖通过螺栓固定于所述下模板。

[0011] 本发明优点是:本发明通过将下模分为中间下模和两侧的活动下模,两种下模的移动方式不一样,从而适应弯管角度变化的趋势,从而可以得到完全符合要求的弯管;本发明结构简单,操作简便,产品合格率高,为企业带来了极大的利润。

[0012]

### 附图说明

[0013] 附图1为本发明结构示意图。

[0014] 图中标号为:

1—下模板	11—弹簧压盖	2—弹簧
21—弹簧座	3—导轴	31—套
4—导板	41—卡板	5—下模
6—活动下模	61—销轴	7—上模

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 如附图 1 本发明结构示意图所示,一种弯管成型模具,它包括下模板 1、安装于所述下模板 1 的弹簧压盖 11、固定安装于所述弹簧压盖 11 上的弹簧 2、固定安装于所述弹簧 2 上部的弹簧座 21、安装于所述下模板 1 上的导板 4、安装于所述下模板 1 两端的卡板 41、安装于所述中间弹簧座 21 的下模 5、安装于所述外侧弹簧座 21 与所述卡板 41 上的活动下模 6 以及设于所述下模 5 上的上模 7。

[0017] 所述活动下模 6 与所述弹簧座 21 之间安装有导轴 3。所述导轴 3 上安装有套 31。所述下模 5 上安装有导轴 3。所述活动下模 6 上安装有销轴 61。

[0018] 所述上模 7 的下表面为曲面形状,所述曲面形状与需要制作的完全曲面相同。所述活动下模 6 的内侧下方为倒角结构。所述弹簧压盖 11 通过螺栓固定于所述下模板 1。

[0019] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内,可不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

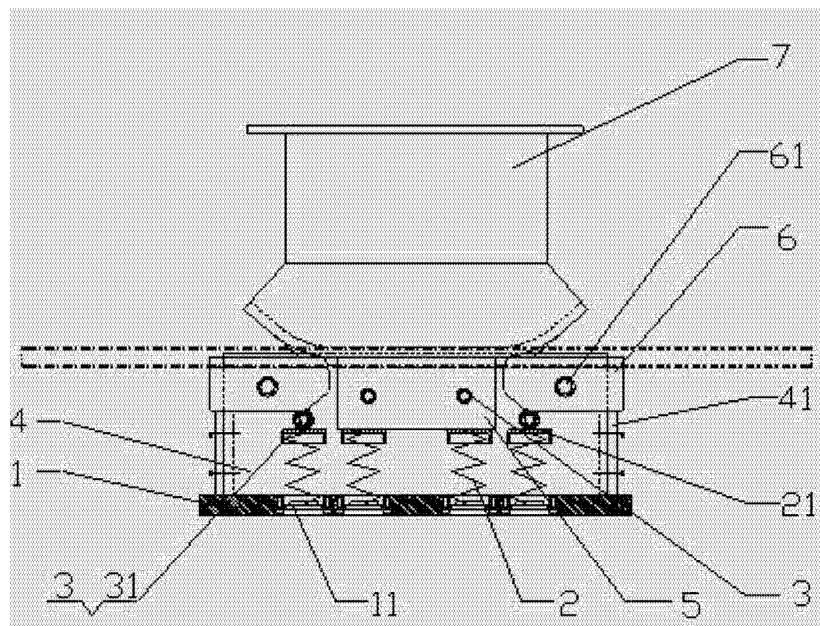


图 1