



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204182912 U

(45) 授权公告日 2015.03.04

(21) 申请号 201420418446.1

(22) 申请日 2014.07.28

(73) 专利权人 浙江衢州永丰金属制品有限公司

地址 浙江省衢州市衢江区重阳路5号

(72) 发明人 杨胜上

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 陆永强

(51) Int. Cl.

B22F 3/03(2006.01)

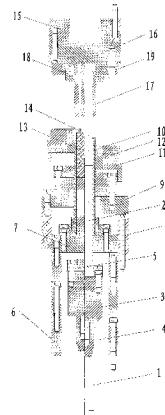
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种点钞机零件的粉末冶金成型模具

(57) 摘要

本实用新型提供了一种点钞机零件的粉末冶金成型模具，包括上压模、下压模、底座和机架，所述下压模包括接杆、芯棒；所述上压模包括固定在压机柱上的上模冲固定板和上模冲。本实用新型的有益效果是：该模具全新研发，比传统的模具具有更高的适应性，通过该模具生产出来的产品残次率极低，大大的提高了点钞机零件的成型效率。



1. 一种点钞机零件的粉末冶金成型模具，包括上压模、下压模、底座和机架，其特征在于，

所述下压模包括接杆和芯棒，所述接杆为竖直的杆，其底部固定在底座上，接杆顶部固定有芯棒压块，接杆中部的两侧向外伸出有连接臂，芯棒压块顶面通过芯棒压盖固定有芯棒，芯棒为中空柱体，接杆中部两侧的连接臂上通过支撑杆连接有固定板垫，固定板垫中央有通孔，芯棒从中央通孔伸出，固定板垫的侧面固定有第二支撑杆，第二支撑杆的上部固定有阴模垫，下内冲套设在芯棒的一侧外壁，阴模垫固定在下内冲的外壁上，外模板设置在阴模垫的上部并通过阴模固定在下内冲上，芯棒的另一侧外壁上固定有下外冲，下外冲上部具有垂直伸出的定位柱；

所述上压模包括固定在压机柱上的上模冲固定板和上模冲，上模冲的顶部具有台阶部，两侧的台阶部锁定装置将上模冲固定在上模冲固定板上，上模冲具有两个开口向下的中空腔，直径较大的中空腔与下压模的芯棒相对应，直径小的中空腔与下外冲上的定位柱相对应，压机柱向下移动带动上压模下移，定位柱和芯棒分别伸入对应的中空腔。

一种点钞机零件的粉末冶金成型模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成型模具，尤其涉及一种点钞机零件的粉末冶金成型模具。

背景技术

[0002] 粉末冶金是制取金属粉末或用金属粉末（或金属粉末与非金属粉末的混合物）作为原料，经过成形和烧结，制取金属材料、复合材料以及各种类型制品的工业技术。现有技术中，点钞机的零件特别是精密皮带轮多采用粉末冶金成型，但是现有的粉末冶金成型模具无法调整，生成的成品残次率高，进而影响了整个的生产效率。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中存在的问题，本实用新型提供了一种点钞机零件的粉末冶金成型模具，该模具全新研发，比传统的模具具有更高的适应性，通过该模具生产出来的产品残次率极低，大大的提高了点钞机零件尤其是精密皮带轮的成型效率。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种点钞机零件的粉末冶金成型模具，包括上压模、下压模、底座和机架，其特征在于，

[0006] 所述下压模包括接杆和芯棒，所述接杆为竖直的杆，其底部固定在底座上，接杆顶部固定有芯棒压块，接杆中部的两侧向外伸出有连接臂，芯棒压块顶面通过芯棒压盖固定有芯棒，芯棒为中空柱体，接杆中部两侧的连接臂上通过支撑杆连接有固定板垫，固定板垫中央有通孔，芯棒从中央通孔伸出，固定板垫的侧面固定有第二支撑杆，第二支撑杆的上部固定有阴模垫，下内冲套装在芯棒的一侧外壁，阴模垫固定在下内冲的外壁上，外模板设置在阴模垫的上部并通过阴模固定在下内冲上，芯棒的另一侧外壁上固定有下外冲，下外冲上部具有垂直伸出的定位柱；

[0007] 所述上压模包括固定在压机柱上的上模冲固定板和上模冲，上模冲的顶部具有台阶部，两侧的台阶部锁定装置将上模冲固定在上模冲固定板上，上模冲具有两个开口向下的中空腔，直径较大的中空腔与下压模的芯棒相对应，直径小的中空腔与下外冲上的定位柱相对应，压机柱向下移动带动上压模下移，定位柱和芯棒分别伸入对应的中空腔。

[0008] 本实用新型的有益效果是：该模具全新研发，比传统的模具具有更高的适应性，通过该模具生产出来的产品残次率极低，大大的提高了点钞机零件的成型效率。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图；

具体实施方式

[0011] 下面结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步描述：

[0012] 实施例 1

[0013] 如图 1 所示，一种点钞机零件的粉末冶金成型模具，包括上压模、下压模、底座和机架，所述下压模包括接杆 1、芯棒 2，接杆为竖直的杆，其底部固定在底座（图中未示出）上，接杆 1 顶部固定有芯棒压块 3，接杆 1 中部的两侧向外伸出有连接臂 4，芯棒压块 3 顶面通过芯棒压盖 5 固定有芯棒 2，芯棒 2 为中空柱体，接杆 1 中部两侧的连接臂 4 上通过支撑杆 6 连接有固定板垫 7，固定板垫 7 中央有通孔，芯棒 2 从中央伸出，固定板垫 7 的两侧各自固定有第二支撑杆 8，第二支撑杆 8 的上部固定有阴模垫 9，下内冲 10 套设在芯棒 2 的一侧外壁，阴模垫 9 固定在下内冲 10 的外壁上，外模板 11 设置在阴模垫 9 的上部并通过阴模 12 固定在下内冲 10 上，芯棒 2 的另一侧外壁上固定有下外冲 13，下外冲 13 上部具有垂直伸出的定位柱 14；所述上压模包括固定在压机柱 15 上的上模冲固定板 16 和上模冲 17，上模冲 17 的顶部具有台阶部 18，两侧的台阶部锁定装置 19 将上模冲 17 固定在上模冲固定板 16 上，上模冲 17 具有两个开口向下的中空腔，直径较大的中空腔与下压模的芯棒 2 相对应，直径小的中空腔与下外冲 13 上的定位柱 14 相对应，压机柱 15 向下移动带动上压模下移，定位柱 14 和芯棒 2 分别伸入对应的中空腔。

[0014] 本领域技术人员将会认识到，在不偏离本发明的保护范围的前提下，可以对上述实施方式进行各种修改、变化和组合，并且认为这种修改、变化和组合是在独创性思想的范围之内的。

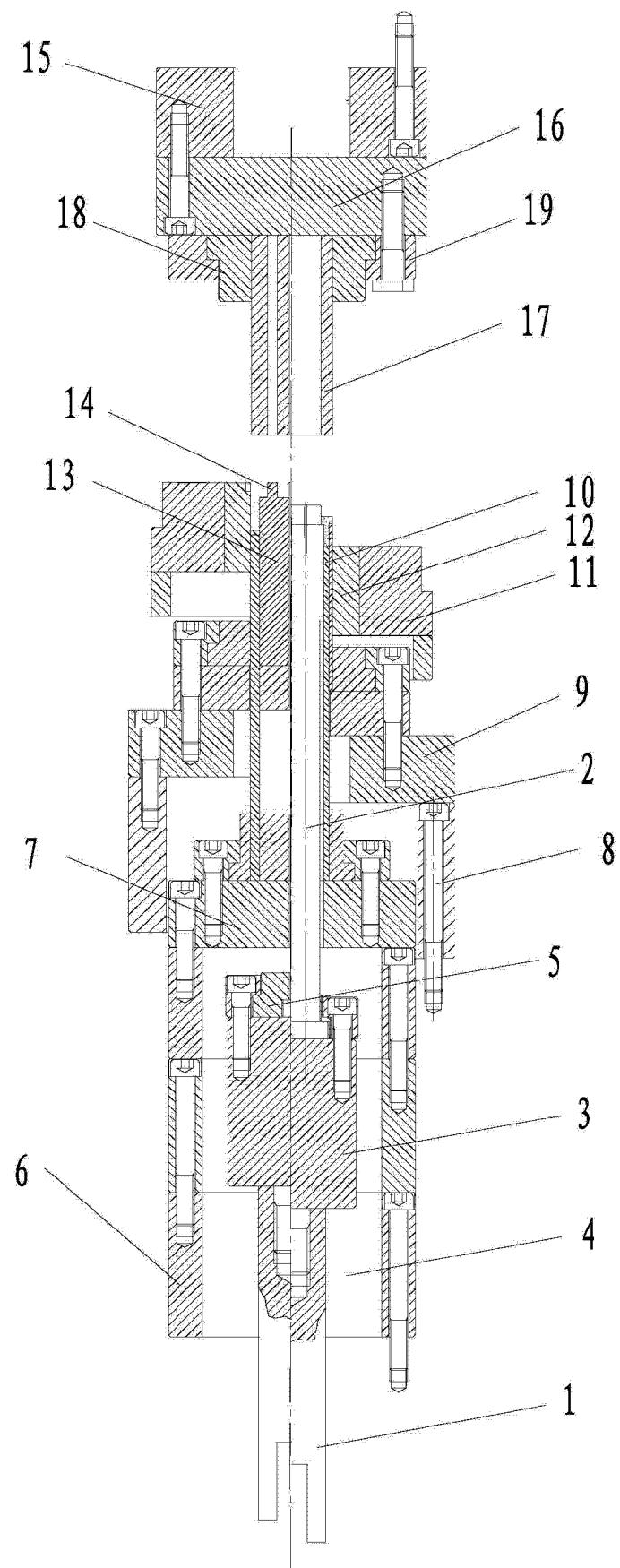


图 1