



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203390081 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320468660. 3

(22) 申请日 2013. 08. 01

(73) 专利权人 浙江恒成硬质合金有限公司

地址 322100 浙江省金华市东阳市城南西路
312 号

(72) 发明人 黄椿 郭伟波 金益民 吴晓娜

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

B21D 37/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

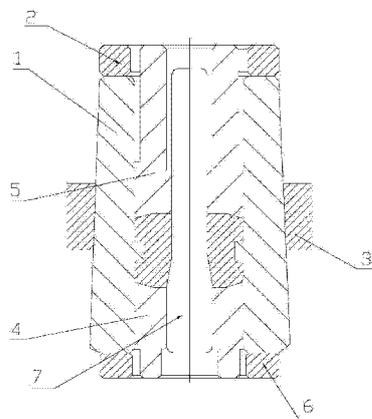
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种分体模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种分体模具,旨在解决现有技术中工件不能一次压制成型的问题。包括模套、固定在模套上端的限位圈、套在模套外侧壁上的紧固装置、位于模套下端的反压垫,所述模套为由两个半圆管或三个三分之一圆管拼接而成的圆管,所述模套的中心孔内设有与模套同轴的型芯,所述型芯从上向下依次套接有上冲和下冲,所述上冲和下冲之间形成形状与工件相同的内腔,所述模套内侧壁上设有与工件的凹槽相配的凸环。本实用新型模套为由两个半圆管或三个三分之一圆管拼接而成的圆管,工件的加工,只需一次压制就可成型,加工效率高,而且加工简单,节省原料,加工成本低,误差较小,加工出的工件精度高。



1. 一种分体模具,其特征在于,包括模套(1)、固定在模套(1)上端的限位圈(2)、套在模套(1)外侧壁上的紧固装置、位于模套(1)下端的反压垫(6),所述模套(1)为由两个半圆管或三个三分之一圆管拼接而成的圆管,所述模套(1)的中心孔内设有与模套(1)同轴的类型芯(7),所述类型芯(7)从上向下依次套接有上冲(5)和下冲(4),所述上冲(5)和下冲(4)之间形成形状与工件(8)相同的内腔,所述模套(1)内侧壁上设有与工件(8)的凹槽相配的凸环(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种分体模具,其特征在于,所述紧固装置由两个半圆管形抱箍(9)组成,每个抱箍(9)上均设有两个耳朵。

3. 根据权利要求2所述的一种分体模具,其特征在于,所述两个抱箍(9)通过螺栓螺母固定在模套(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种分体模具,其特征在于,所述模套(1)的外侧壁设有一定的斜度,所述紧固装置为一内侧壁斜度与模套(1)外侧壁斜度相同的紧固圆环(3),所述紧固圆环(3)内侧壁与模套(1)外侧壁中部相配。

5. 根据权利要求1所述的一种分体模具,其特征在于,所述模套(1)由三个三分之一的圆管拼接而成。

6. 根据权利要求1所述的一种分体模具,其特征在于,所述限位圈(2)通过磁力与模套(1)固连在一起。

一种分体模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具,尤其涉及一种分体模具。

背景技术

[0002] 目前,由于一体式的模具不能取下加工好的工件,加工时需要分多个步骤进行加工,工件的加工,需要几次压制成型,加工效率低,而且加工复杂,原料浪费严重,加工成本较高,经过多次加工,误差较大,加工出的工件精度也相应的降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种分体模具,旨在解决现有技术中工件不能一次压制成型的问题。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型通过以下技术方案实现:一种分体模具,包括模套、固定在模套上端的限位圈、套在模套外侧壁上的紧固装置、位于模套下端的反压垫,所述模套为由两个半圆管或三个三分之一圆管拼接而成的圆管,所述模套的中心孔内设有与模套同轴的型芯,所述型芯从上向下依次套接有上冲和下冲,所述上冲和下冲之间形成形状与工件相同的内腔,所述模套内侧壁上设有与工件的凹槽相配的凸环。

[0005] 进一步,所述紧固装置由两个半圆管形抱箍组成,每个抱箍上均设有两个耳朵,用于将模套的拼接部分固定在一起。

[0006] 进一步,所述两个抱箍通过螺栓螺母固定在模套上,便于半圆管抱箍的紧固。

[0007] 进一步,所述模套的外侧壁设有一定的斜度,所述紧固装置为一内侧壁斜度与模套外侧壁斜度相同的紧固圆环,所述紧固装置内侧壁与模套外侧壁中部相配,用于将模套的拼接部分固定在一起。

[0008] 进一步,所述模套由三个三分之一的圆管拼接而成,便于将模套的拆装。

[0009] 进一步,所述限位圈通过磁力与模套固连在一起,便于限位圈与模套固连在一起。

[0010] 与现有技术相比本实用新型的优点是:本实用新型模套为由两个半圆管或三个三分之一圆管拼接而成的圆管,工件的加工,只需一次压制就可成型,加工效率高,而且加工简单,节省原料,加工成本低,误差较小,加工出的工件精度高。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0012] 图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型实施例二的结构示意图;

[0014] 图 3 为本实用新型实施例一中三分之一圆管的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例一:

[0016] 参阅图 1 和图 3,一种分体模具,包括模套 1、固定在模套 1 上端的限位圈 2、套在模套 1 外侧壁上的紧固装置、位于模套 1 下端的反压垫 6,所述模套 1 为由三个三分之一圆管拼接而成的圆管,所述模套 1 的中心孔内设有与模套 1 同轴的型芯 7,所述型芯 7 从上向下依次套接有上冲 5 和下冲 4,所述上冲 5 和下冲 4 之间形成形状与工件 8 相同的内腔,所述模套 1 内侧壁上设有与工件 8 的凹槽相配的凸环 11;所述紧固装置由两个半圆管形抱箍 9 组成,每个抱箍 9 上均设有两个耳朵;所述两个抱箍 9 通过螺栓螺母固定在模套 1 上;所述限位圈 2 通过磁力与模套 1 固连在一起。

[0017] 安装使用时,将型芯 7 穿过工件 8,将三个三分之一圆柱拼接在一起形成模套 1,将下冲 4 套接在型芯 7 的下端,将型芯 7 插入模套 1 的中心孔内,加入工件的原料,将上冲 5 套接在型芯 7 上,用两个抱箍 9 将拼接在一起的模套 1 抱在一起,将两个抱箍 9 用螺栓螺母固定,使限位圈 2 通磁,吸附在模套 1 上,将反压垫 6 安装在模套 1 的下端,工件 8 在分体模具作用下,加工出所需形状;使限位圈 2 消磁,将限位圈 2 取下,然后取下螺栓螺母,将抱箍 9 取下,打开模套 1,取下工件 8。

[0018] 实施例二:

[0019] 参阅图 2,与实施例一的不同之处在于:所述模套 1 的外侧壁设有一定的斜度,所述紧固装置为一内侧壁斜度与模套 1 外侧壁斜度相同的紧固圆环 3,所述紧固圆环 3 内侧壁与模套 1 外侧壁中部相配;安装时,将紧固圆环 3 套在拼接好的模套 1,将紧固圆环 3 下压,在斜坡的作用下,将模套 1 紧固。

[0020] 本实用新型的模套由三个三分之一圆管拼接而成,拆装方便,在加工工件时,只需一次压制就可成型,加工效率高,而且加工简单,节省原料,加工成本低,误差较小,加工出的工件精度高,限位圈采用磁力与模套固连在一起,拆装方便。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型的技术特征并不局限于此,任何本领域的技术人员在本实用新型的领域内,所作的变化或修饰皆涵盖在本实用新型的专利范围之内。

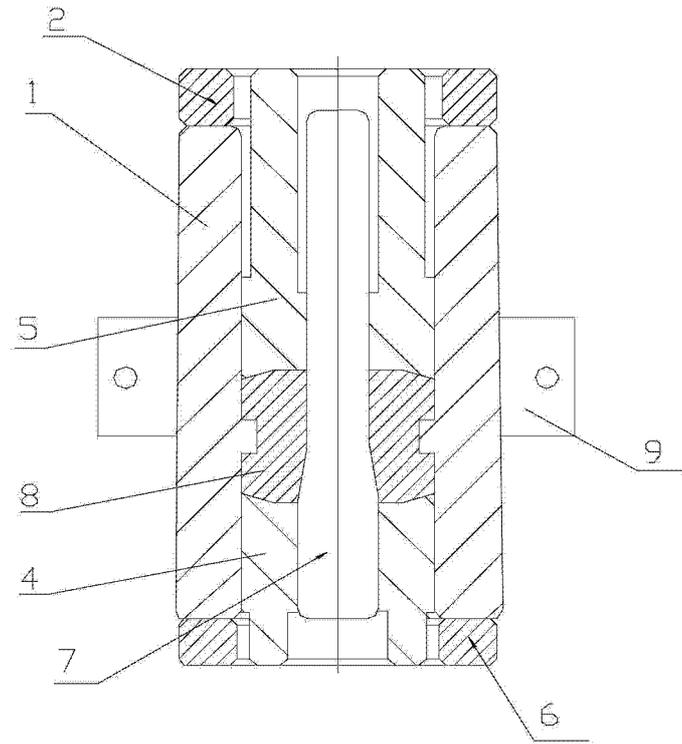


图 1

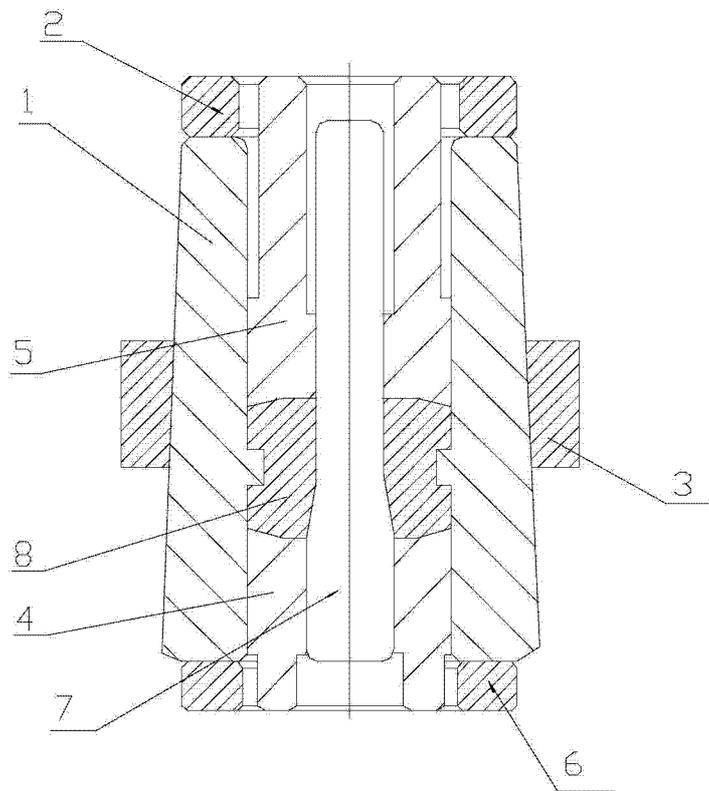


图 2

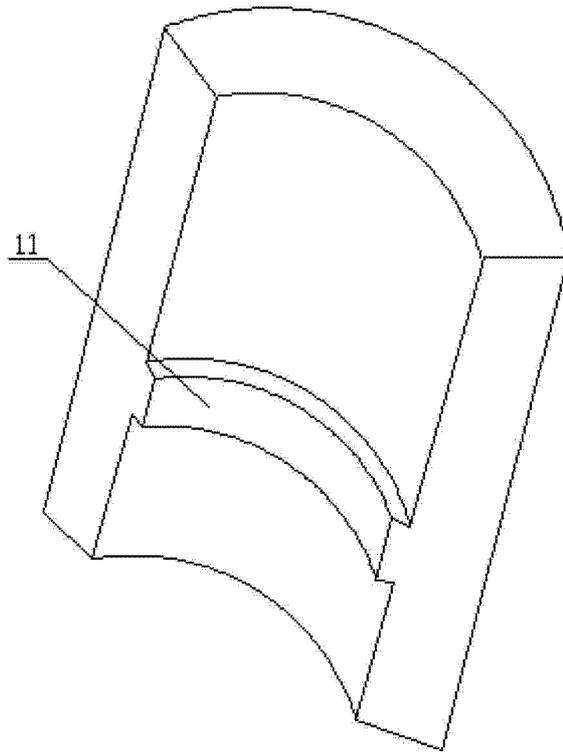


图 3