(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202943250 U
(45)授权公告日 2013.05.22

(21)申请号 201220656089.3

(22)申请日 2012.12.04

(73)专利权人 浙江东钨实业有限公司
地址 325611 浙江省温州市乐清市清江镇工业区

(72)发明人 张志强 胡告有 余志勇 孟勇

(74)专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司 33100
代理人 徐关寿 汤时达

(51)Int.Cl.
B22F 3/03(2006.01)
B30B 15/06(2006.01)

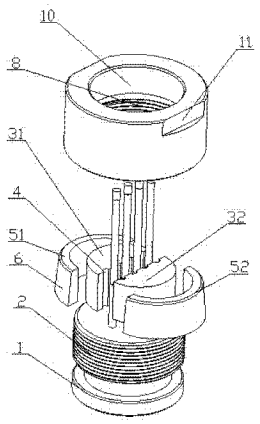
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种模具冲头

(57)摘要

本实用新型涉及一种模具冲头。一种模具冲头，包括底座，底座的外周设有外螺纹，底座的上端面设有夹具，夹具的中间的位置均匀分布有成一直线的若干个夹孔，每个夹孔上均插接有冲头芯子，夹具包括左、右夹具；夹具外套接有锥座，锥座的外圆面向内倾斜，锥座包括左锥座和右锥座；底座上还设有压紧螺帽，压紧螺帽的下部分内壁设有内螺纹，压紧螺帽的上部分内壁倾斜面。本实用新型结构相对简单、安装上也非常的方便，在压制时，能够根据若干个冲头芯子一次压制出若干个压坯，且在其中一个冲头芯子损坏时，只要松开螺帽则可以将损坏的冲头芯子进行更换，拆卸非常的方便，降低了硬质合金的制作成本。



CN 202943250 U

1. 一种模具冲头，包括底座（1），其特征在于，所述的底座（1）的外周设有外螺纹（2），底座（1）的上端面设有夹具（3），所述的夹具（3）的中间的位置均匀分布有成一直线的若干个夹孔（4），每个夹孔（4）上均插接有冲头芯子（12），所述的夹具（3）以夹孔（4）的圆心连线为中心线对分为左夹具（31）和右夹具（32）；所述的夹具（3）外套接有锥座（5），锥座（5）的外圆面（6）向内倾斜，所述的锥座（5）包括中心对开的左锥座（51）和右锥座（52）；所述的底座（1）上还设有压紧螺帽（7），压紧螺帽（7）的下部分内壁设有与所述外螺纹（2）相匹配的内螺纹（8），压紧螺帽（7）的上部分内壁设有与所述锥座（5）的外圆面（6）相匹配的倾斜面（9），所述的压紧螺帽（7）的上端面还设有通孔（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种模具冲头，其特征在于，所述的夹孔（4）为 4 个。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种模具冲头，其特征在于，所述的压紧螺帽（7）的外壁上对称分布有两个夹持部（11）。

一种模具冲头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种模具冲头。

背景技术

[0002] 在硬质合金生产中，硬质合金压制模具一般由凹模和模具冲头组成，其安装在压机上，在凹模填充入粉末状的硬质合金混合料，插入冲头加压可得到一定形状的压坯。现有的模具冲头包括底座，底座上焊接有一根冲头芯子，由于底座上只设有单根的冲头芯子，导致了压制过程效率低下的同时，且芯子损坏就需要更换整个模具冲头，增加了硬质合金的制造成本。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型提供一种结构简单、拆卸方便，能够增加压制效率的模具冲头。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型主要通过以下技术方案得以解决：一种模具冲头，包括底座，底座的外周设有外螺纹，底座的上端面设有夹具，所述的夹具的中间的位置均匀分布有成一直线的若干个夹孔，每个夹孔上均插接有冲头芯子，所述的夹具以夹孔的圆心连线为中心线对分为左夹具和右夹具；所述的夹具外套接有锥座，锥座的外圆面向内倾斜，所述的锥座包括中心对开的左锥座和右锥座；所述的底座上还设有压紧螺帽，压紧螺帽的下部分内壁设有与所述外螺纹相匹配的内螺纹，压紧螺帽的上部分内壁设有与所述锥座的外圆面相匹配的倾斜面，所述的压紧螺帽的上端面还设有通孔。

[0005] 作为优选，上述的夹孔为 4 个。

[0006] 作为优选，上述的压紧螺帽的外壁上对称分布有两个夹持部。

[0007] 本实用新型通过对半开的夹具和带有斜面的对半开的锥座通过螺帽与底座的螺纹连接配合过程中将若干个冲头芯子夹装在其中，所以结构相对简单、安装上也非常的方便，在压制时，能够根据若干个冲头芯子一次压制出若干个压坯，且在其中一个冲头芯子损坏时，只要松开螺帽则可以将损坏的冲头芯子进行更换，拆卸非常的方便，降低了硬质合金的制作成本。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0009] 图 2 为本实用新型实施例的装配示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图 1-2，对本实用新型的技术方案的具体实施方式作进一步具体的说明。

[0011] 实施例：一种模具冲头，包括底座 1，底座 1 的外周设有外螺纹 2。底座 1 的上端

面设有夹具 3，夹具 3 的中间的位置均匀分布有成一直线的若干个夹孔 4，夹孔 4 的数量为 4 个最佳，确保在压制效率的同时，保证了压制的精准度。每个夹孔 4 上均插接有冲头芯子 12，所述的夹具 3 以夹孔 4 的圆心连线为中心线对分为左夹具 31 和右夹具 32；所述的夹具 3 外套接有锥座 5，锥座 5 的外圆面 6 向内倾斜，所述的锥座 5 包括中心对开的左锥座 51 和右锥座 52。

[0012] 底座 1 上还设有压紧螺帽 7，压紧螺帽 7 的外壁上对称分布有两个夹持部 11。压紧螺帽 7 的下部分内壁设有与所述外螺纹 2 相匹配的内螺纹 8，压紧螺帽 7 的上部分内壁设有与所述锥座 5 的外圆面 6 相匹配的倾斜面 9，所述的压紧螺帽 7 的上端面还设有通孔 10。

[0013] 在安装时，先将冲头芯子 12 插接在夹具 3 的夹孔 4 内，然后套上压紧螺帽 7，冲头芯子 12 穿过压紧螺帽 7 的通孔 10，然后通过扳手或者钳子夹持住压紧螺帽 7 上的夹持部 11 拧紧压紧螺帽 7，在压紧螺帽 7 向下运动时，由于其倾斜面 9 与锥座 5 的外圆面 6 之间的作用，压紧螺帽 7 慢慢压紧锥座 5，则夹具 3 受力对插接其夹孔 4 内的冲头芯子 12 施加夹紧力，使冲头芯子 12 夹装在夹具 3 内。当在压制过程中，某一根冲头芯子 12 损坏时，只要松开压紧螺帽 7 即可更换，然后重复上述安装步骤夹装冲头芯子 12 即可。

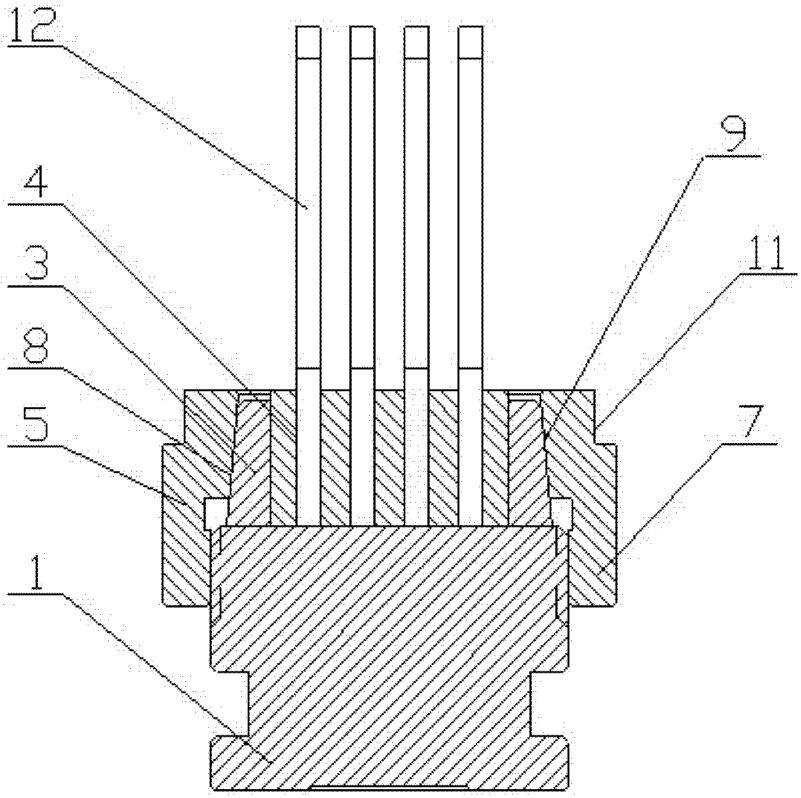


图 1

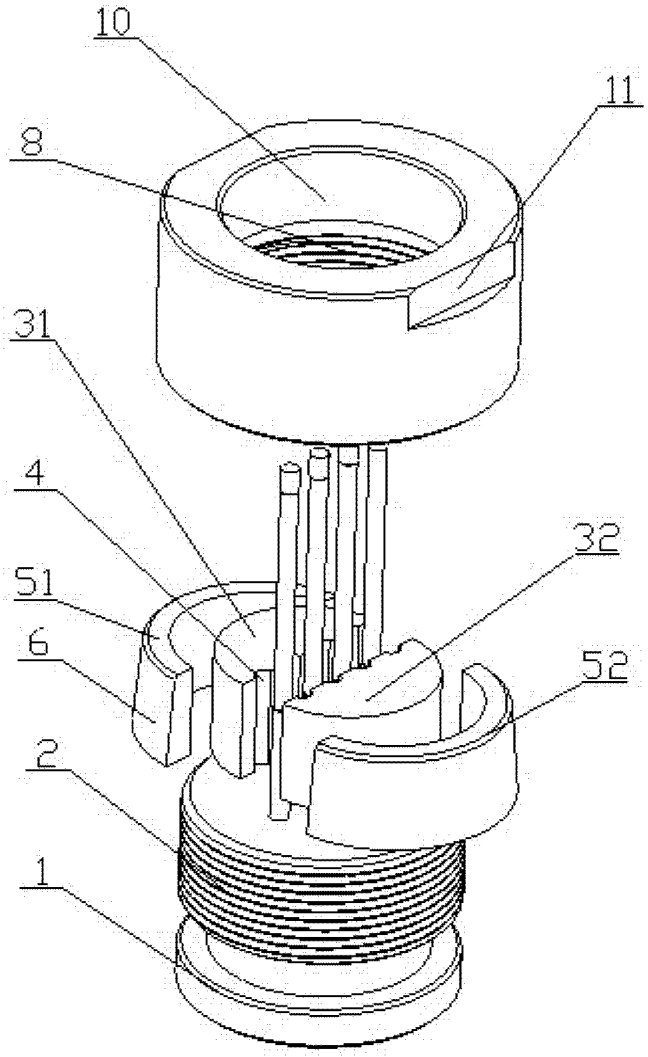


图 2