(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 206747385 U
(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720451884.1

(22)申请日 2017.04.27

(73)专利权人 勋龙智造精密应用材料(苏州)股份有限公司
地址 215321 江苏省苏州市昆山市张浦镇阳光中路2号

(72)发明人 陈明志

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林

(51)Int.Cl.
B21D 37/04(2006.01)

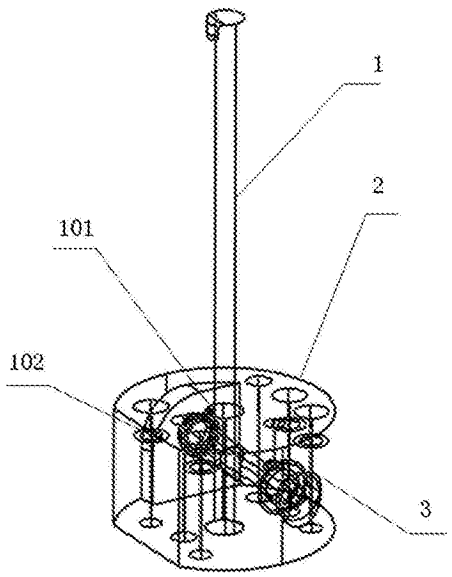
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于冲头的快拆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于冲头的快拆装置，包括冲头固定座、冲头和快拆销；冲头固定座上设有连通的第一通孔槽和第二通孔槽，第一通孔槽与第二通孔槽的延伸方向垂直；冲头设于第一通孔槽内，冲头上设有第一缺口，第一缺口位于第一通孔槽和第二通孔槽的连通处；快拆销设于第二通孔槽内，快拆销上设有第二缺口，第二缺口位于第一通孔槽和第二通孔槽的连通处，快拆销的外侧壁与第一缺口的内侧壁接触，第二缺口与第一缺口的形状和尺寸相适配，以使得通过转动快拆销能够使得第一缺口与第二缺口正对，且冲头和快拆销分离。本实用新型可以实现无需将模具卸下就可以直接可以更换冲头，大大降低生产成本与人工成本，且不会因为频繁拆卸导致模具的损坏。



CN 206747385 U

1.一种用于冲头的快拆装置，其特征在于：包括冲头固定座、冲头和快拆销；

所述冲头固定座上设有连通的第一通孔槽和第二通孔槽，第一通孔槽与第二通孔槽的延伸方向垂直；

所述冲头设于第一通孔槽内，冲头上设有第一缺口，第一缺口位于第一通孔槽和第二通孔槽的连通处；

所述快拆销设于第二通孔槽内，快拆销上设有第二缺口，第二缺口位于第一通孔槽和第二通孔槽的连通处，快拆销的外侧壁与第一缺口的内侧壁接触，第二缺口与第一缺口的形状和尺寸相适配，以使得通过转动快拆销能够使得第一缺口与第二缺口正对，且冲头和快拆销分离。

2.根据权利要求1所述的一种用于冲头的快拆装置，其特征在于：所述第一缺口和第二缺口均为弧形缺口。

3.根据权利要求1所述的一种用于冲头的快拆装置，其特征在于：所述快拆销的一端设有螺丝孔，用于供外部的螺丝刀转动快拆销。

4.根据权利要求3所述的一种用于冲头的快拆装置，其特征在于：所述快拆销的另一端设有卡簧槽和套设在卡簧槽内的卡簧，卡簧固定在冲头固定座上。

5.根据权利要求3所述的一种用于冲头的快拆装置，其特征在于：所述快拆销的两端均位于第二通孔槽内。

6.根据权利要求1所述的一种用于冲头的快拆装置，其特征在于：所述第一通孔槽的延伸方向为竖直方向，第二通孔槽的延伸方向为水平方向。

一种用于冲头的快拆装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具加工领域，具体涉及一种用于冲头的快拆装置。

背景技术

[0002] 在内高压成形工艺过程中，通常需要在模具内部装设油缸油路系统等装置，实现驱动冲头在成品管上冲出所需要的孔，在这个工艺过程中，冲头属于消耗品，为了保证产品的精度，需要经常更换冲头，由于现有的冲头大多是直接安装在固定座上的，因此，在更换时相当不容易，必须将整个模具从机台上卸下后，再拆除整个油缸油路系统，才能进行更换冲头，耗费时间需要6～8小时，且耗费生产成本与人工成本。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型提出一种用于冲头的快拆装置，可以实现无需将模具卸下并拆除整个油缸油路系统就可以直接可以更换冲头，不会浪费时间与设备嫁动率，更换单支冲头只需要五分钟，大大降低生产成本与人工成本，且不会因为频繁拆卸导致模具的损坏。

[0004] 实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 一种用于冲头的快拆装置，包括冲头固定座、冲头和快拆销；

[0006] 所述冲头固定座上设有连通的第一通孔槽和第二通孔槽，第一通孔槽与第二通孔槽的延伸方向垂直；

[0007] 所述冲头设于第一通孔槽内，冲头上设有第一缺口，第一缺口位于第一通孔槽和第二通孔槽的连通处；

[0008] 所述快拆销设于第二通孔槽内，快拆销上设有第二缺口，第二缺口位于第一通孔槽和第二通孔槽的连通处，快拆销的外侧壁与第一缺口的内侧壁接触，第二缺口与第一缺口的形状和尺寸相适配，以使得通过转动快拆销能够使得第一缺口与第二缺口正对，且冲头和快拆销分离。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述第一缺口和第二缺口均为弧形缺口。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述快拆销的一端设有螺丝孔，用于供外部的螺丝刀转动快拆销。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述快拆销的另一端设有卡簧槽和套设在卡簧槽内的卡簧，卡簧固定在冲头固定座上。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进，所述快拆销的两端均位于第二通孔槽内。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，所述第一通孔槽的延伸方向为竖直方向，第二通孔槽的延伸方向为水平方向。

[0014] 本实用新型的有益效果：

[0015] 本实用新型提出一种用于冲头的快拆装置，可以实现无需将模具卸下并拆除整个油缸油路系统就可以直接可以更换冲头，不会浪费时间与设备嫁动率，更换单支冲头只需

要五分钟，大大降低生产成本与人工成本，且不会因为频繁拆卸导致模具的损坏。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种实施例的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种实施例的冲头结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种实施例的快拆销结构示意图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 下面结合附图对本实用新型的应用原理作详细的描述。

[0021] 如图1-3所示，一种用于冲头的快拆装置，包括冲头固定座1、冲头2和快拆销3；

[0022] 所述冲头固定座1上设有连通的第一通孔槽101和第二通孔槽102，第一通孔槽101与第二通孔槽102的延伸方向垂直；参见图1，在本实施例中，所述第一通孔槽101的延伸方向为竖直方向，第二通孔槽102的延伸方向为水平方向；

[0023] 参见图2，所述冲头2设于第一通孔槽101内，冲头2上设有第一缺口201，第一缺口201位于第一通孔槽101和第二通孔槽102的连通处；

[0024] 参见图3，所述快拆销3设于第二通孔槽102内，快拆销3上设有第二缺口301，第二缺口301位于第一通孔槽101和第二通孔槽102的连通处，快拆销3的外侧壁与第一缺口201的内侧壁接触，在实际穿孔的过程中，为了较好地固定冲头2，使得第一缺口201和第二缺口301的朝向一致，第二缺口301与第一缺口201的形状和尺寸相适配，以使得通过转动快拆销3能够使得第一缺口201与第二缺口301正对，且冲头2和快拆销3分离；

[0025] 优选地，为了将快拆销3固定在冲头固定座1内，且能够转动快拆销3，所述快拆销3的另一端设有卡簧槽(图中未显示)和套设在卡簧槽内的卡簧(图中未显示)，卡簧固定在冲头固定座1上。

[0026] 在本实施例中，所述第一缺口201和第二缺口301均为弧形缺口，且第一缺口201和第二缺口301的圆心角为锐角；在本实用新型的其他实施例中，所述第一缺口201和第二缺口301的圆心角还可以为钝角。

[0027] 在本实施例中，为了便于旋转快拆销3，所述快拆销3的一端设有螺丝孔，用于供外部的螺丝刀转动快拆销；优选地，所述快拆销3的两端均位于第二通孔槽102内。

[0028] 综上所述，本实用新型的工作原理为：

[0029] 当需要更换冲头时：

[0030] 拆换人员需要准备较长的螺丝刀，将其深入到第二通孔槽内，并插入快拆销的螺丝孔内，顺时钟旋转180度，使快拆销上的第二缺口与冲头上的第一缺口正对后(即快拆销与冲头分离后)，即可将损坏冲头拔出；

[0031] 然后将新的冲头依照同方向插入第一通孔槽内，再将螺丝刀逆时钟旋转180度，使得快拆销的外侧壁与第一缺口的内侧壁接触完成固定，即可更换完成。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

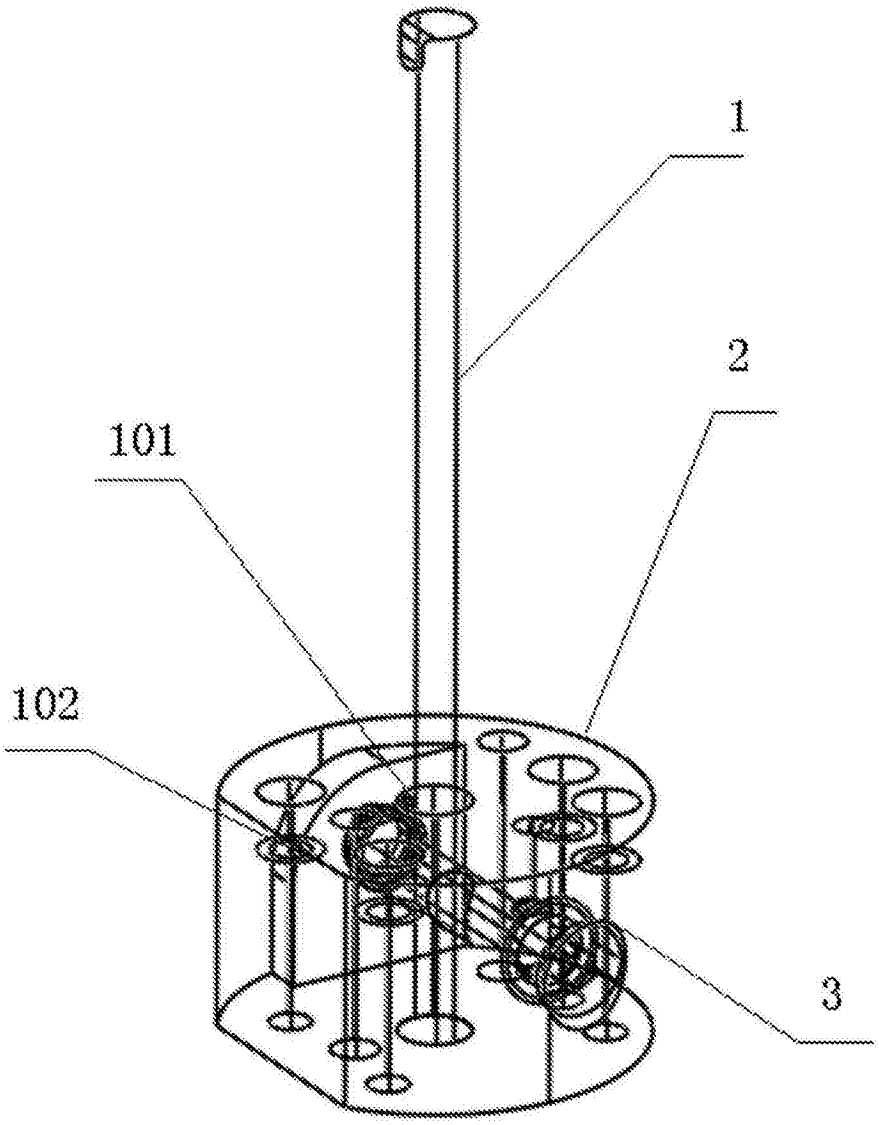


图1

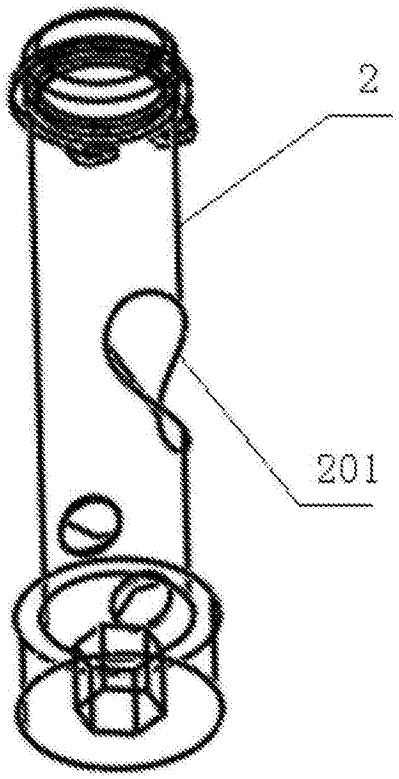


图2

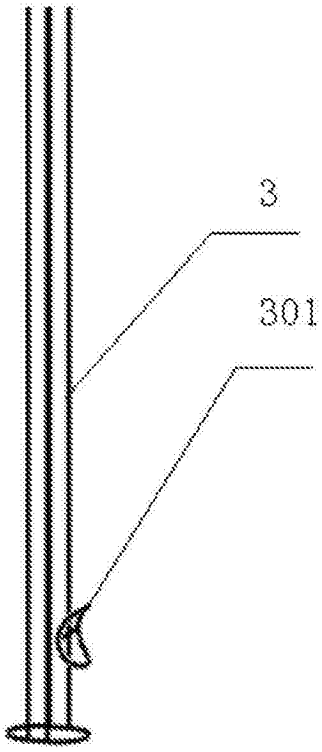


图3