



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203401702 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320374886. 7

(22) 申请日 2013. 06. 27

(73) 专利权人 杭州飞尔达精密模具有限公司

地址 311225 浙江省杭州市萧山区义蓬镇工业  
业区青六路

(72) 发明人 柳学信

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公

司 33109

代理人 俞润体 沈相权

(51) Int. Cl.

B29C 45/40 (2006. 01)

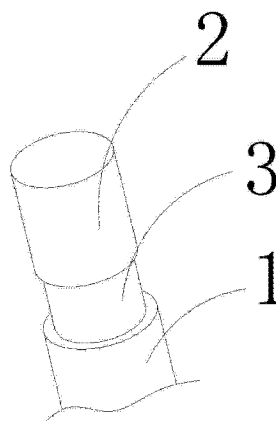
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54) 实用新型名称

高适配性的顶针排气装置

(57) 摘要

本实用新型是一种顶针排气装置,特别涉及一种高适配性的顶针排气装置,用于模具。包括顶针杆,所述的顶针杆的上端设有杆头,所述的杆头与顶针杆间为内凹式的连接杆,所述的杆头为圆柱状,或杆头的外侧壁设有均匀分布的剖面。高适配性的顶针排气装置结构紧凑度高,操作性能出色,提高生产效率,提升产品质量。



1. 一种高适配性的顶针排气装置,其特征在于:包括顶针杆(1),所述的顶针杆(1)的上端设有杆头(2),所述的杆头(2)与顶针杆(1)间为内凹式的连接杆(3),所述的杆头(2)为圆柱状,或杆头(2)的外侧壁设有均匀分布的剖面(4)。

2. 根据权利要求1所述的高适配性的顶针排气装置,其特征在于:所述的相邻剖面(4)中心线间的夹角为120度,所述的杆头(2)的直径大于连接杆(3)的直径,杆头(2)的直径小于顶针杆(1)的直径,所述的连接杆(3)的直径小于顶针杆(1)的直径。

3. 根据权利要求1或2所述的高适配性的顶针排气装置,其特征在于:所述的杆头(2)的高度为5cm,所述的连接杆(3)的高度为3cm,所述的杆头(2)、连接杆(3)与顶针杆(1)呈一体化分布。

## 高适配性的顶针排气装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种顶针排气装置,特别涉及一种高适配性的顶针排气装置,用于模具。

### 背景技术

[0002] 现有技术中模具的顶针排气形式复杂,而且使用效果相对不理想。

[0003] 中国专利 201020593651.3,公开一种模具顶针结构,包括顶针、顶针压块。整个顶针结构上移安装在上顶针板上,同时用顶针压块压住顶针。此顶杆结构复杂,导致工作效率相对较低。

### 发明内容

[0004] 本实用新型主要是解决现有技术中存在的不足,提供一种结构紧凑,提高顶针工作效率,同时为排气性能出色的高适配性的顶针排气装置。

[0005] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0006] 一种高适配性的顶针排气装置,包括顶针杆,所述的顶针杆的上端设有杆头,所述的杆头与顶针杆间为内凹式的连接杆,所述的杆头为圆柱状,或杆头的外侧壁设有均匀分布的剖面。

[0007] 剖面的数量为 3 个。

[0008] 作为优选,所述的相邻剖面中心线间的夹角为 120 度,所述的杆头的直径大于连接杆的直径,杆头的直径小于顶针杆的直径,所述的连接杆的直径小于顶针杆的直径。

[0009] 作为优选,所述的杆头的高度为 5cm,所述的连接杆的高度为 3cm,所述的杆头、连接杆与顶针杆呈一体化分布。

[0010] 因此,本实用新型提供的高适配性的顶针排气装置,结构紧凑度高,操作性能出色,提高生产效率,提升产品质量。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型的另一种结构示意图。

### 具体实施方式

[0013] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0014] 实施例:如图 1 和图 2 所示,一种高适配性的顶针排气装置,包括顶针杆 1,所述的顶针杆 1 的上端设有杆头 2,所述的杆头 2 与顶针杆 1 间为内凹式的连接杆 3,所述的杆头 2 为圆柱状,或杆头 2 的外侧壁设有均匀分布的剖面 4。所述的相邻剖面 4 中心线间的夹角为 120 度,所述的杆头 2 的直径大于连接杆 3 的直径,杆头 2 的直径小于顶针杆 1 的直径,所述的连接杆 3 的直径小于顶针杆 1 的直径。所述的杆头 2 的高度为 5cm,所述的连接杆 3 的高度为 3cm,所述的杆头 2、连接杆 3 与顶针杆 1 呈一体化分布。

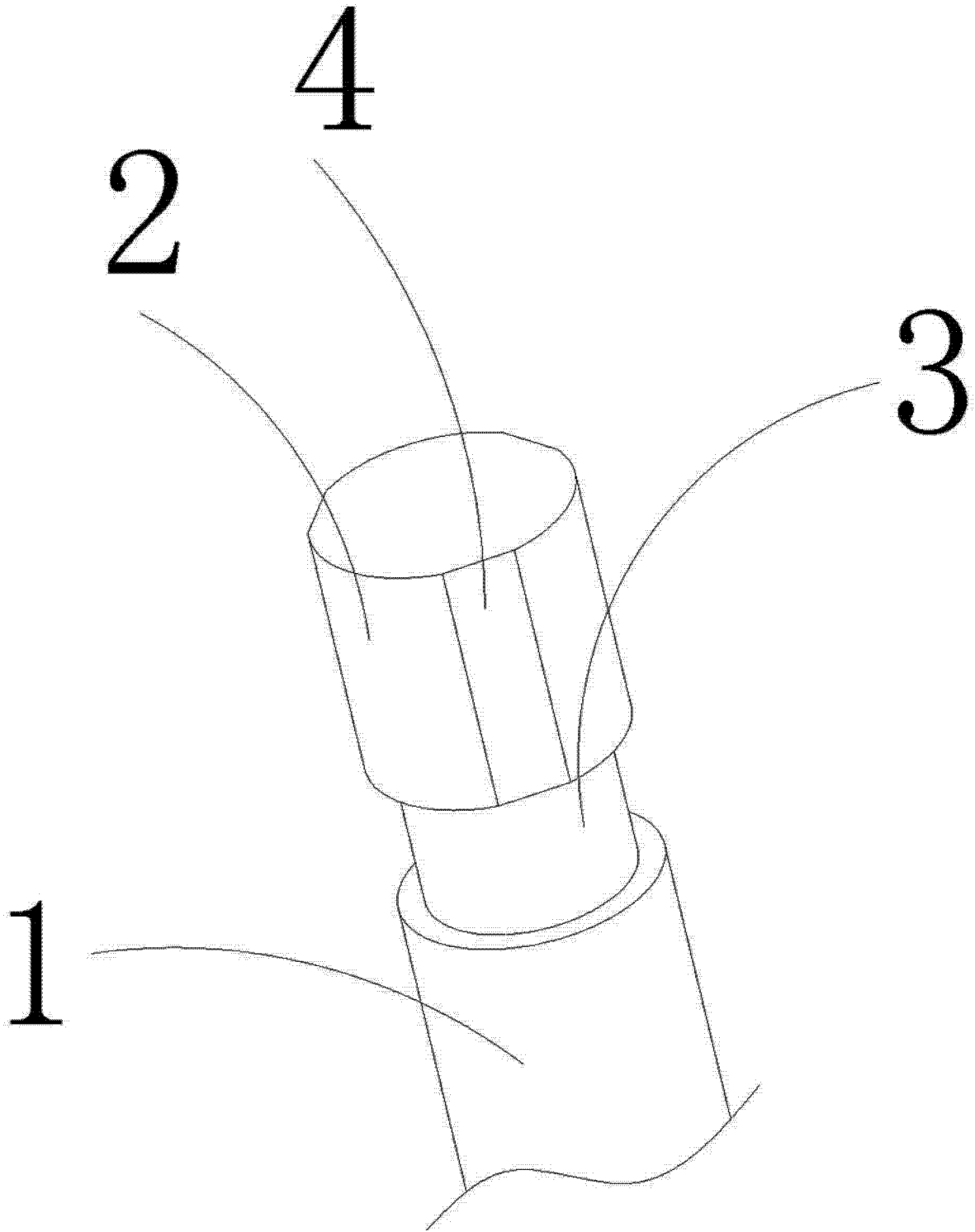


图 1

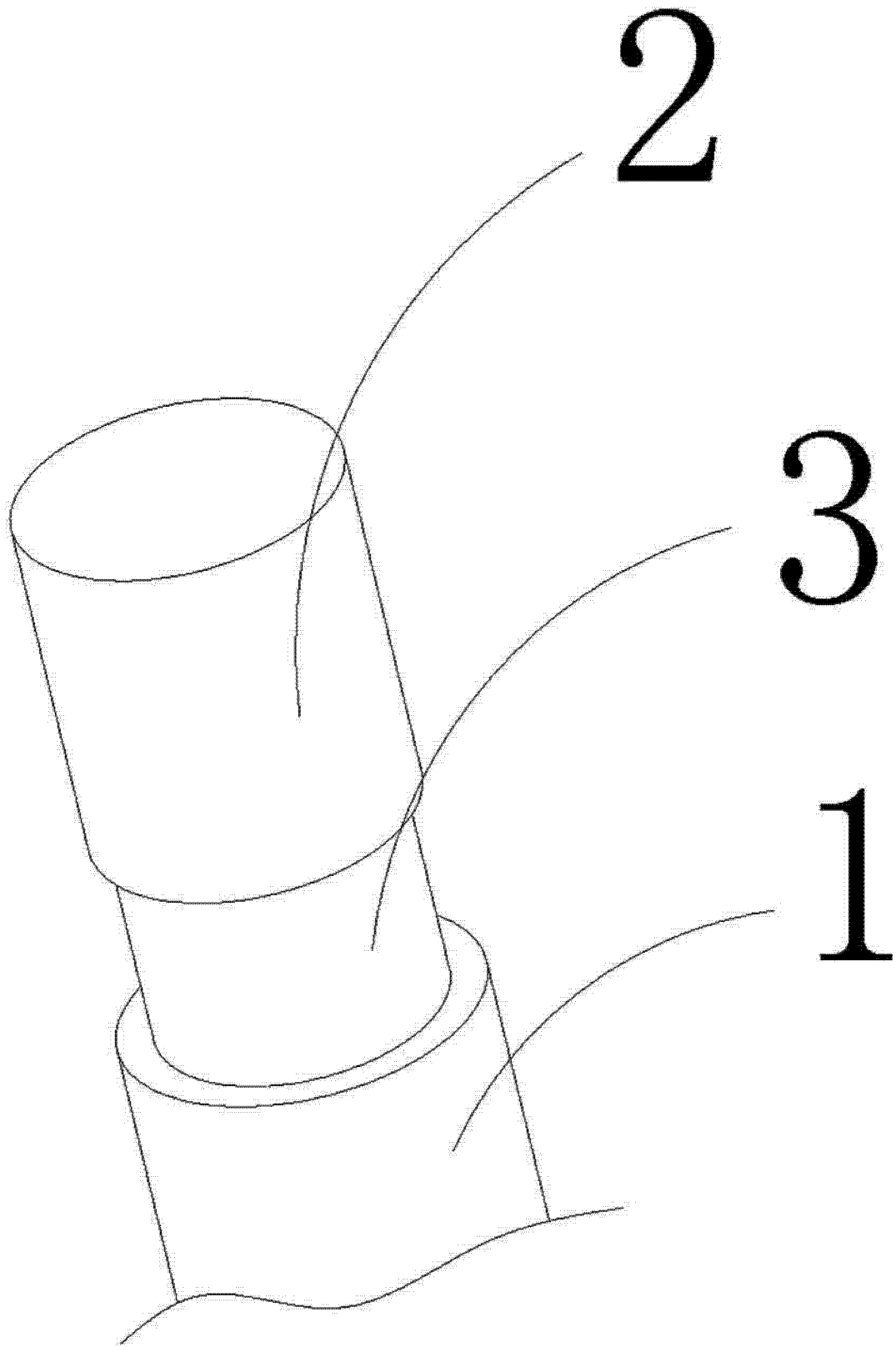


图 2