



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203712347 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420048253. 1

(22) 申请日 2014. 01. 24

(73) 专利权人 山西天宝风电法兰有限公司  
地址 035400 山西省定襄县北关工业园区  
(山西天宝风电法兰有限公司)

(72) 发明人 胡全喜 樊计成 张雁玲 常珣露

(51) Int. Cl.  
B23Q 3/06 (2006. 01)

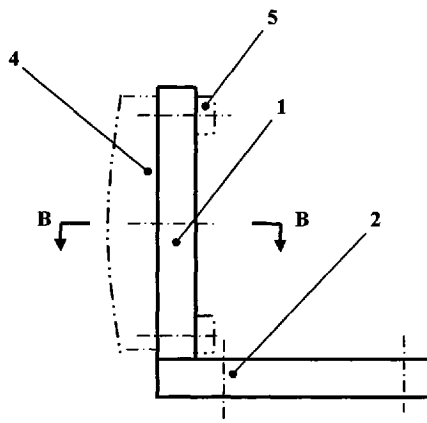
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装。属于机械制造技术领域。本实用新型的任务是在立式车床上对异形法兰上的曲面进行切削。提高生产率,降低成本。其技术方案要点是:包括有平行设置的矩形基台(2),在基台(2)上表面的左侧垂直地设置有矩形形状的基板(1),基板(1)的左侧表面上设置有凹下的限位腔室(101),基板(1)上设置有固定异形法兰使用的通孔(102),基台(2)上设置有与立式车床工作台联接使用的通孔(201)。其立车工作台上可同时设置四套本实用新型对异形法兰进行切削加工。其生产效率可以显著提高,其生产成本可以显著降低。其结构简单。



1. 在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装,包括有平行设置的矩形体形状的基台(2),其特征在于:在基台(2)上表面的左侧从前至后垂直地设置有矩形体形状的基板(1),并且在基板(1)的左侧表面上设置有凹下的圆柱体形状的限位腔室(101),所述基板(1)的左侧表面上设置有固定异形法兰(4)使用的通孔(102),所述基台(2)的上表面设置有与立式车床工作台联接使用的通孔(201)。

## 在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型属于机械制造技术领域。

### 【背景技术】

[0002] 目前,在机械制造行业切削加工使用的设备多种多样,根据被加工零件的形状,有车削内外圆表面的车床、有切削平面的刨床、有加工花键槽的拉床等多种设备。所述这些设备上还设置有固定被加工零件使用的一些工具配件,但是这些配件远远满足不了生产的需要,如:平法兰的上下端面均为平面,其平面可以与被联接件的表面很好地吻接,其平法兰坯件可以在卧式车床上直接夹紧、车削,只要借助量具测量就可以了;但是,当被联接件的表面是管道表面为曲面时,与之吻接的法兰端的表面也为曲面才妥,法兰端的表面为曲面时该法兰被称为异形法兰,该异形法兰上有曲面的一端就不能在卧式车床上切削加工,就需要选择插床另进行切削加工,直至成为合格的吻接表面。但是选择插床对异形法兰上有曲面的一端进行切削加工,也有其不足之处,其不足之处在于:生产效率较低,生产成本较高。为此,为立式车床设计一种专用工装,将异形法兰固定于此工装,从而实现对异形法兰上被吻接一端的曲面进行切削加工,同时要提高生产效率,要降低生产成本。

### 【发明内容】

[0003] 本实用新型的任务是提供一种在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装。其工装与立式车床的工作台联接为一体,其异形法兰被固定在工装上;从而实现对异形法兰上被吻接一端的曲面的切削加工。同时要提高生产效率,降低生产成本。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装,包括有平行设置的矩形体形状的基台 2,其特点是:在基台 2 上表面的左侧从前至后垂直地设置有矩形体形状的基板 1,并且在基板 1 的左侧表面上设置有凹下的圆柱体形状的限位腔室 101,所述基板 1 的左侧表面上设置有固定异形法兰 4 使用的通孔 102,所述基台 2 的上表面设置有与立式车床工作台联接使用的通孔 201。

[0006] 本实用新型在使用时,将异形法兰 4 的非曲面的另一端 401 吻接于限位腔室 101 内,随后使用螺钉 5,利用异形法兰 4 上设置的螺母孔,将异形法兰 4 固定在基板 1 上,由于本实用新型已可靠地联接在立车的旋转工作台上,即可对异形法兰 4 的被吻接一端的曲面进行切削加工。由于立车的旋转工作台较大,可同时设置四套本实用新型对异形法兰 4 进行切削加工。其生产效率可以显著提高,其生产成本可以显著降低。

[0007] 本实用新型的有益效果如下:由于使用上述技术方案,实现了对异形法兰生产效率显著提高,生产成本显著降低的技术效果。其结构简单。

### 【附图说明】

[0008] 图 1 是本实用新型实施例中被夹紧的异形法兰的主视图。

- [0009] 图 2 是图 1 中的 A-A 视图。
- [0010] 图 3 是本实用新型第一个实施例的主视图。
- [0011] 图 4 是本实用新型第一个实施例的左视图。
- [0012] 图 5 是本实用新型第一个实施例的右视图。
- [0013] 图 6 是图 3 中的 B-B 视图。

### 【具体实施方式】

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 实施例 1

[0016] 在图 3 图 4 图 5 图 6 所示第一个实施例中,一种在立式车床上夹紧异形法兰使用的工装(A),包括有平行设置的矩形体形状的基台 2,其特点是:在基台 2 上表面的左侧从前至后垂直地设置有矩形体形状的基板 1,并且在基板 1 的左侧表面上设置有凹下的圆柱体形状的限位腔室 101,所述基板 1 的左侧表面上设置有固定异形法兰 4 使用的通孔 102,所述基台 2 的上表面设置有与立式车床工作台联接使用的通孔 201。

[0017] 本实用新型在使用时,将异形法兰 4 的非曲面的另一端 401 吻接于限位腔室 101 内,随后使用螺钉 5,利用异形法兰 4 上设置的螺母孔,将异形法兰 4 固定在基板 1 上,由于本实用新型已可靠地联接在立车的旋转工作台上,即可对异形法兰 4 的被吻接一端的曲面进行切削加工。由于立车的旋转工作台较大,可同时设置四套本实用新型对异形法兰 4 进行切削加工。其生产效率可以显著提高,其生产成本可以显著降低。

[0018] 本实用新型的结构简单。

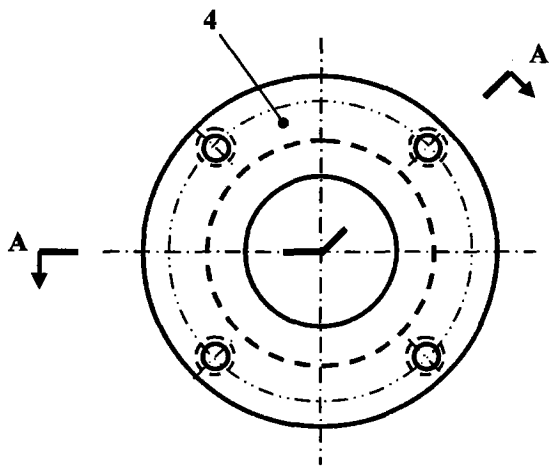


图 1

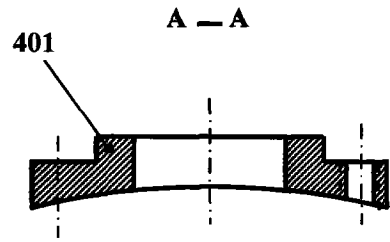


图 2

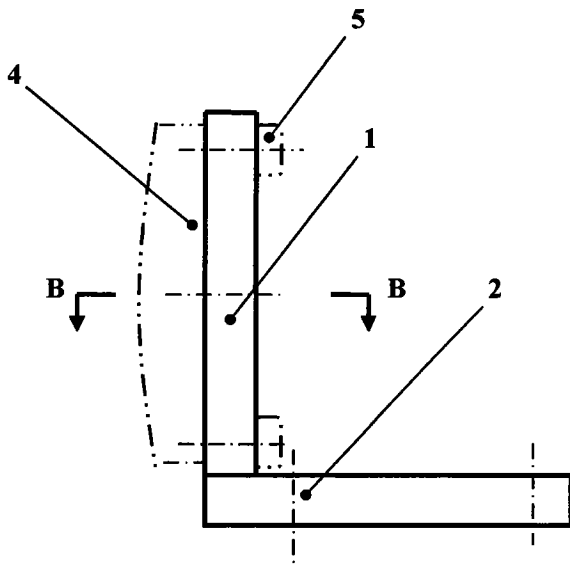


图 3

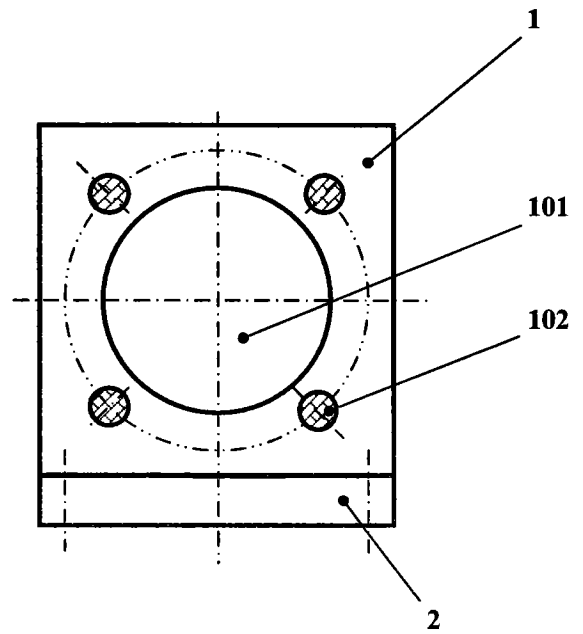


图 4

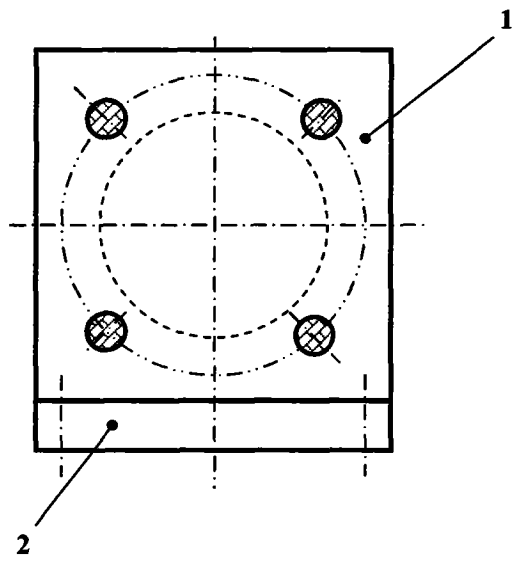


图 5

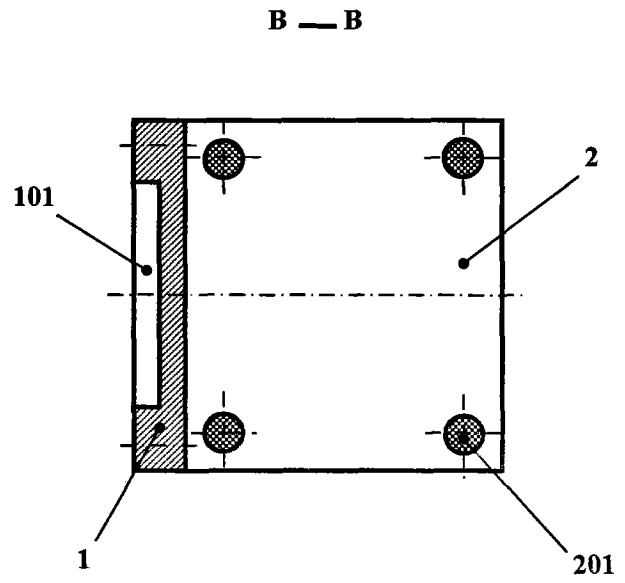


图 6