



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204413451 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201420825158. 8

(22) 申请日 2014. 12. 24

(73) 专利权人 郑州一帆机械设备有限公司

地址 450100 河南省郑州市荥阳市开发区郑源路北段

(72) 发明人 杨西伦 邱凌云 李东波 陈文志

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限公司 41119

代理人 陈晓辉

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

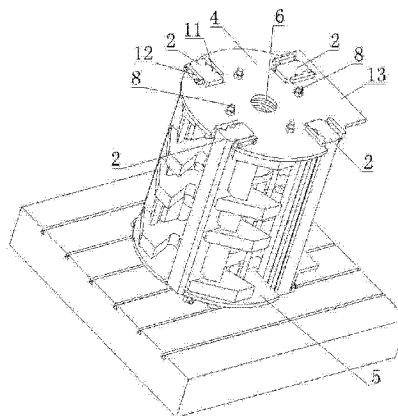
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种反击式破碎机转子架焊接工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种反击式破碎机转子架焊接工装,包括用于分别连接在转子架两端的上定位盘、下定位盘,上定位盘、下定位盘上设有用于与转子架的上端锤盘的中心孔和下端锤盘的中心孔适配的定位柱,所述上定位盘的下侧和下定位盘的上侧具有用于与转子架的上端锤盘和下端锤盘接触配合以对转子架轴向限位的挡止面,两定位盘上设有用于使两定位盘压紧转子架的锤盘的压紧件,所述定位盘上设有用于与转子架的板锤座适配以对转子架的径向进行限位的定位槽和/或定位孔,所述定位槽绕定位孔周向分布。本实用新型解决了现有技术中转子架焊接时多次定位调整逐个焊接锤盘、板锤座造成生产效率低的技术问题。



1. 一种反击式破碎机转子架焊接工装,其特征在於:包括用于分别连接在转子架两端的上定位盘、下定位盘,上定位盘、下定位盘上设有用于与转子架的上端锤盘的中心孔和下端锤盘的中心孔适配的定位柱,所述上定位盘的下侧和下定位盘的上侧具有用于与转子架的上端锤盘和下端锤盘接触配合以对转子架轴向限位的挡止面,两定位盘上设有用于使两定位盘压紧转子架的锤盘的压紧件,所述定位盘上设有用于与转子架的板锤座适配以对转子架的径向进行限位的定位槽和 / 或定位孔,所述定位槽绕定位孔周向分布。

2. 根据权利要求 1 所述的反击式破碎机转子架焊接工装,其特征在於:所述上定位盘和下定位盘上设有与转子架的锤盘的中心孔同轴用于与转子的主轴同轴配合的中心定位孔,所述定位柱为与定位孔同轴的空心筒状结构。

3. 根据权利要求 1 所述的反击式破碎机转子架焊接工装,其特征在於:所述上定位盘的上端面上、下定位盘的下端面上设有用于与板锤座的插槽适配的定位块及用于将板锤座固定在定位槽中的顶压件。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的反击式破碎机转子架焊接工装,其特征在於:两定位盘上对应设有至少两个穿孔,所述穿孔绕定位柱周向分布,所述压紧件包括用于穿装在穿孔中以使上定位盘和下定位盘压紧转子架的拉紧螺栓。

5. 根据权利要求 3 所述的反击式破碎机转子架焊接工装,其特征在於:所述顶压件包括连接在定位盘上的固定座,固定座上设有用于顶紧板锤座的顶丝。

6. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 5 所述的反击式破碎机转子架焊接工装,其特征在於:所述下定位盘的下侧设有用于支撑定位盘的支腿。

## 一种反击式破碎机转子架焊接工装

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种反击式破碎机转子架焊接工装。

### 背景技术

[0002] 破碎机的转子主要包括板锤、空心的转子架,如公告号为 CN 202137010 U、名称为反击式破碎机转子的实用新型专利,如图 1 所示,转子包括多个锤盘 1、板锤座 2、板锤 3,锤盘 1 为空心结构,锤盘 1 具有中心孔,锤盘的中心孔穿装有主轴,锤盘 1、板锤座 2 构成转子的转子架;锤盘上设有用于安装板锤的凹槽,凹槽一侧固定有板锤座 2,板锤 3 为矩形体,板锤 3 侧面上设有凸起的插头,板锤座 2 上设有用于与插头适配的插槽。实际生产中,在板锤座与凹槽配合边缘点焊使板锤座 2 与锤盘 1 焊接在一起,板锤 3 插装在凹槽中,板锤 3 的插头与板锤座的插槽配合,板锤座 2 与锤盘 1 连接在一起,形成转子架,如图 2 所示转子架,在转子架上穿装主轴和板锤形成转子。

[0003] 现有技术中,在焊接转子架时,需要将板锤座 2 逐个定位安装在锤盘 1 上进行焊接,焊接时需要多次定位调整,反复调整锤盘和板锤座,生产效率十分低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种反击式破碎机转子架焊接工装,用以解决现有技术中转子架焊接时多次定位调整逐个焊接锤盘、板锤座造成生产效率低的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种反击式破碎机转子架焊接工装,包括用于分别连接在转子架两端的上定位盘、下定位盘,上定位盘、下定位盘上设有用于与转子架的上端锤盘的中心孔和下端锤盘的中心孔适配的定位柱,所述上定位盘的下侧和下定位盘的上侧具有用于与转子架的上端锤盘和下端锤盘接触配合以对转子架轴向限位的挡止面,两定位盘上设有用于使两定位盘压紧转子架的锤盘的压紧件,所述定位盘上设有用于与转子架的板锤座适配以对转子架的径向进行限位的定位槽和 / 或定位孔,所述定位槽绕定位孔周向分布。

[0007] 所述上定位盘和下定位盘上设有与转子架的锤盘的中心孔同轴用于与转子的主轴同轴配合的中心定位孔,所述定位柱为与定位孔同轴的空心筒状结构。

[0008] 所述上定位盘的上端面上、下定位盘的下端面上设有用于与板锤座的插槽适配的定位块及用于将板锤座固定在定位槽中的顶压件。

[0009] 两定位盘上对应设有至少两个穿孔,所述穿孔绕定位柱周向分布,所述压紧件包括用于穿装在穿孔中以使上定位盘和下定位盘压紧转子架的拉紧螺栓。

[0010] 所述顶压件包括连接在定位盘上的固定座,固定座上设有用于顶紧板锤座的顶丝。

[0011] 所述下定位盘的下侧设有用于支撑定位盘的支腿。

[0012] 本实用新型的有益技术效果为:采用上、下定位盘对转子架的两端进行定位,定位盘上的定位柱与转子架锤盘的中心孔配合,定位槽和 / 或定位孔与板锤座定位配合,对转

子架的轴向和径向进行定位,本实用新型在转子架焊接前,将转子架的锤盘、板锤座组装在一起,再对转子架进行焊接,方便省时,生产效率高。

[0013] 进一步地,定位盘上设有定位孔,定位柱采用空心筒结构,在焊接转子架时,可直接将转子的主轴穿装在定位孔和定位柱中,方便转子架主轴的安装。

[0014] 进一步分析,在上、下定位盘上设置穿孔,在穿孔中穿装有拉紧螺栓,拉紧螺栓压紧两定位盘,结构简单紧凑;拉紧螺栓固定时,两定位盘上的穿孔可自动对位,操作简单。

### 附图说明

[0015] 图 1 是现有技术中转子的结构示意图;

[0016] 图 2 是现有技术中转子架的立体结构示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型转子架焊接工装的下定位盘的一种实施例的结构示意图;

[0018] 图 4 是本实用新型转子架焊接工装的一种实施例在使用时的结构示意图。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例作详细的描述。

[0020] 本实用新型反击式破碎机转子架焊接工装的具体实施例 1,如图 3、4 所示,包括上定位盘 4、下定位盘 5,两定位盘上均设有定位柱 6,定位柱 6 为空心筒状,定位盘上具有中心定位孔,定位孔与定位柱 6 同轴设置;使用时,转子架的主轴两端可分别穿装在上定位盘 4 和下定位盘 5 的定位柱 6 中,也可不穿装主轴;定位柱 6 分别与转子架上端和下端的中心孔同轴配合,上定位盘 4 的下端面、下定位盘 5 的上端面分别与转子架上端的锤盘 1、转子架下端的锤盘 1 挡止配合;两定位盘上设有穿孔 7,焊接时,穿孔 7 中穿装有拉紧螺柱 8,拉紧螺栓 8 将上定位盘和下定位盘压紧固定,使锤盘 1 固定在上定位盘 4 和下定位盘 5 之间;所述穿孔 7 有四个,穿孔 7 绕定位柱 6 周向均匀分布,保证转子架受到均匀的轴向压紧力。

[0021] 两定位盘对应设置有定位槽 9 和定位孔 10,所述定位槽 9 和定位孔 10 绕定位柱 6 周向分布,使用时,转子架的板锤座穿装在定位盘的定位槽 9 和定位孔 10 中,定位槽的槽口和定位柱的端口处设有用于固定板锤座的定位块 11 和顶压件 12,所述顶压件 12 包括固定座 121,固定座 121 上设有顶丝 122,定位块 11 上具有与板锤座的插槽适配的凸块 111,所述顶丝 122 和定位块 11 将板锤座 2 固定在定位槽和定位孔中。

[0022] 下定位盘 5 的下侧设有支腿 51,将下定位盘 5 放置在工作平台上,将转子架的下端锤盘同轴装配在下定位盘 5 的定位柱 6 上,上定位盘 4 与转子架的上端锤盘的中心孔同轴配合,在穿孔中穿装拉紧螺栓 8,将上、下定位盘固定,板锤座 2 定位盘的定位槽 9 和定位孔 10 中,定位块 11 上的凸块 111 与板锤座 2 的插槽配合,拧紧顶丝 122,板锤座 2 固定在两定位盘的定位槽和定位孔中,在板锤座 2 与锤盘 1 的边缘进行焊接使板锤座与锤盘连接。

[0023] 上定位盘和下定位盘上具有支撑侧边 13,在转子架焊接完成以后,转子架水平放置,定位盘的支撑侧边支撑转子架,然后将拉紧螺栓 8 拧下,卸下定位盘。

[0024] 在本实用新型的上述实施例中,在上、下定位盘上设置穿孔,在穿孔中穿装拉紧螺栓对上、下定位盘进行压紧,在本实用新型的其他实施例中,定位盘可不设置穿孔,使用时在上、下定位盘上固定夹具,同样能够将转子架压紧在两定位盘之间。

[0025] 在其他实施例中,定位盘上可以不设置中心定位孔,定位柱 6 可以为实心结构,转

子架焊接时不能穿装主轴。

[0026] 在其他实施例中,定位盘上的定位槽 9 和定位孔 10 可全部替换为定位槽,或者全部替换为定位孔。

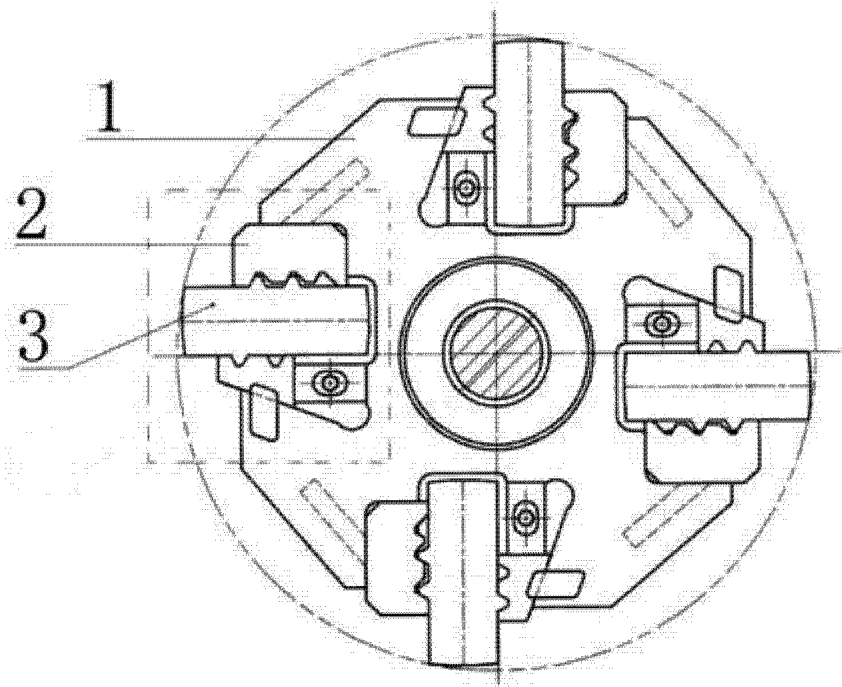


图 1

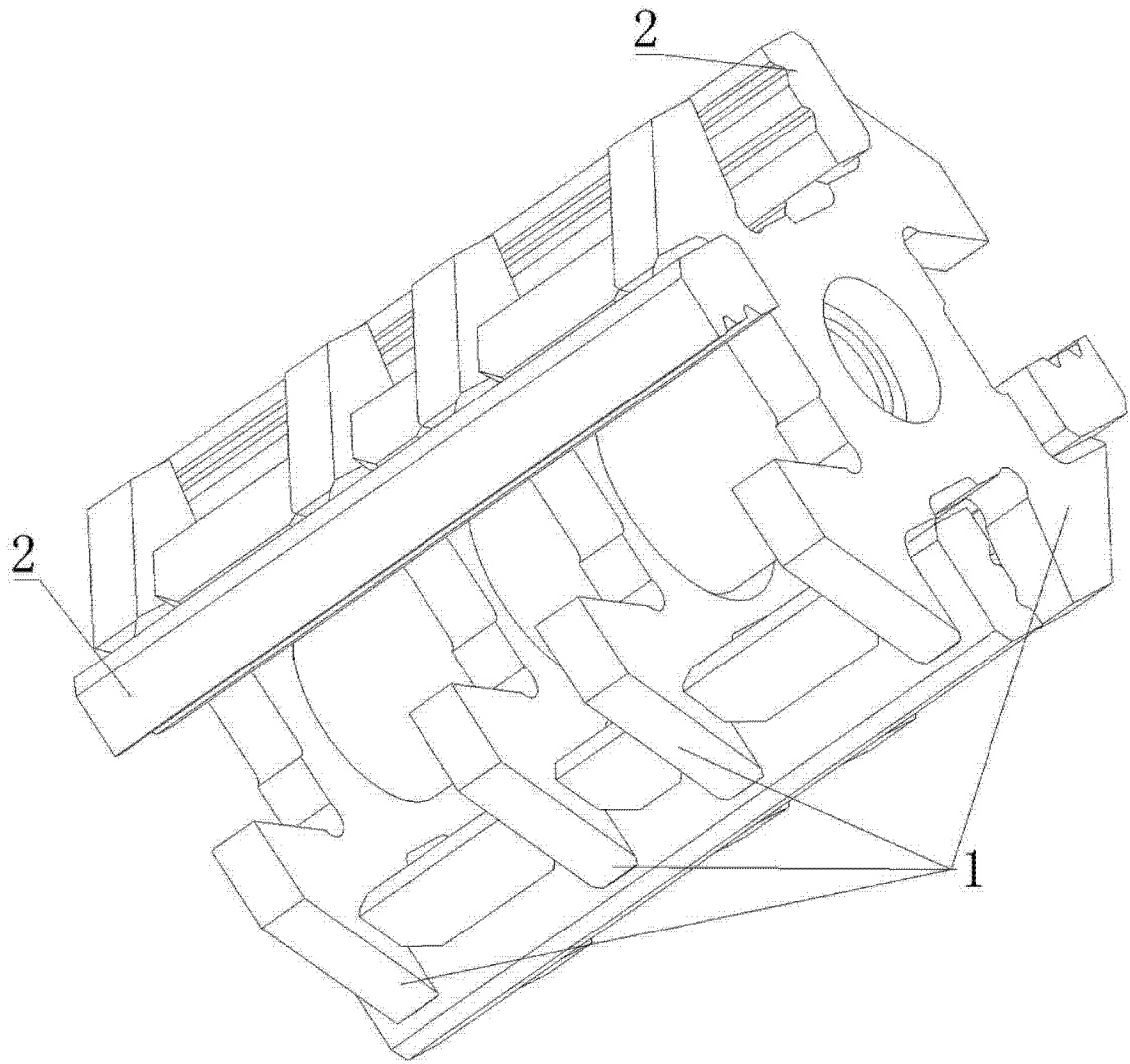


图 2

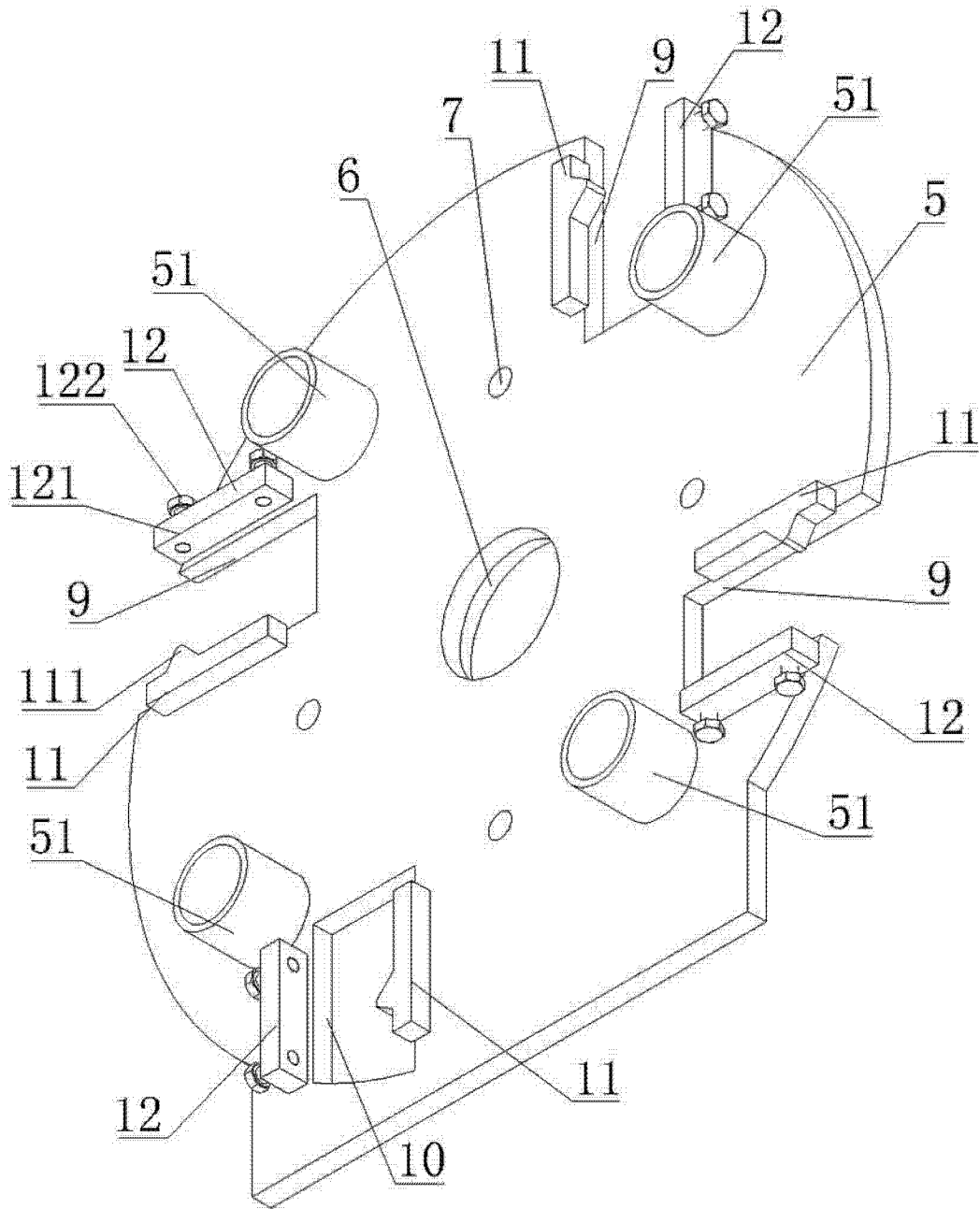


图 3



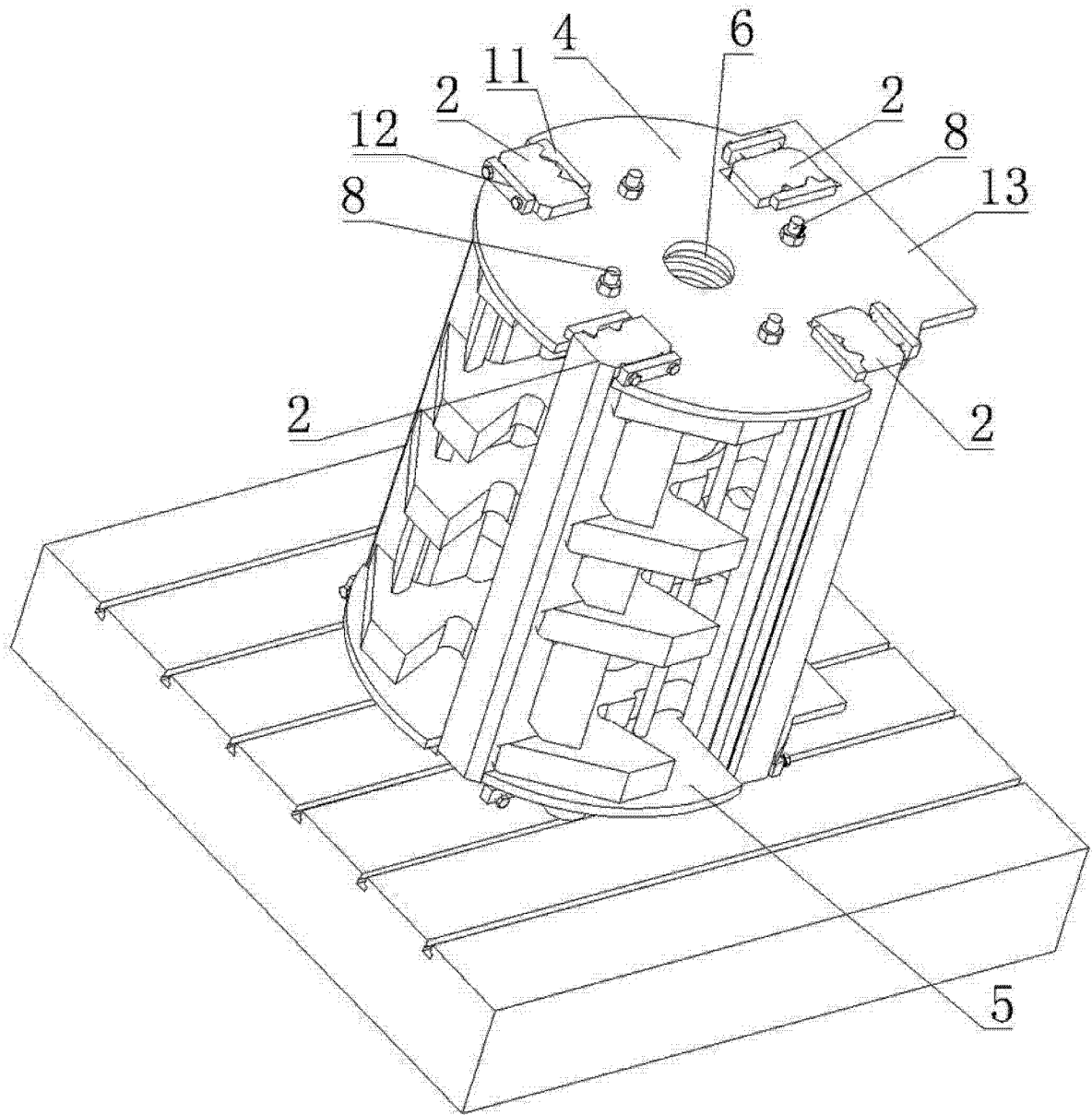


图 4