



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207480441 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721458809.4

(22)申请日 2017.11.06

(73)专利权人 嘉兴压力容器厂

地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区新塍镇
兴新路66号

(72)发明人 金凤良

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 林燕辉

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006.01)

B23Q 3/00(2006.01)

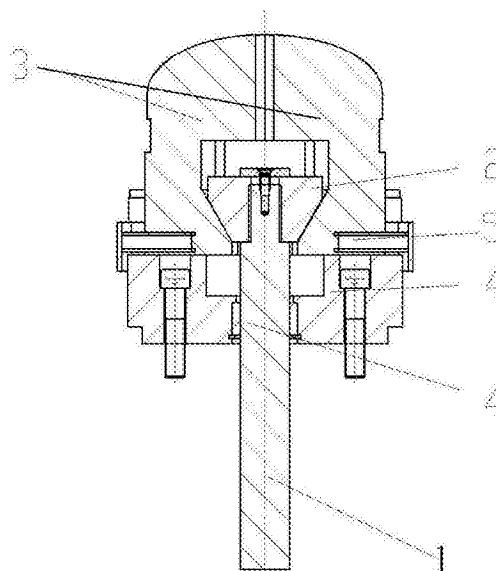
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

封头内膨胀式夹具

(57)摘要

封头内膨胀式夹具,包括拉杆、滑块、膨胀块、基座、弹簧,所述基座设有用于安装膨胀块的槽位,所述槽位沿基座周向均匀设置,所述基座轴向设有可供拉杆穿过的透孔,膨胀块设有对应槽位安装的凸块,所述膨胀块为4个,4个膨胀块以基座轴向线为中心对应槽位设置,滑块与拉杆固定连接,滑块受4个膨胀块包围,所述膨胀块内侧设有第一斜面,所述滑块设有对应第一斜面的第二斜面,所述弹簧一端抵触膨胀块,弹簧另一端抵触基座。



1. 封头内膨胀式夹具,其特征在于:包括拉杆、滑块、膨胀块、基座、弹簧,所述基座设有用于安装膨胀块的槽位,所述槽位沿基座周向均匀设置,所述基座轴向设有可供拉杆穿过的透孔,膨胀块设有对应槽位安装的凸块,所述膨胀块为4个,4个膨胀块以基座轴向线为中心对应槽位设置,滑块与拉杆固定连接,滑块受4个膨胀块包围,所述膨胀块内侧设有第一斜面,所述滑块设有对应第一斜面的第二斜面,所述弹簧一端抵触膨胀块,弹簧另一端抵触基座。

2. 如权利要求1所述的封头内膨胀式夹具,其特征在于:所述4个膨胀块组成的外轮廓为圆形。

3. 如权利要求1所述的封头内膨胀式夹具,其特征在于:还包括弹簧封板,所述弹簧设置槽位内,所述弹簧另一端抵触弹簧封板,弹簧封板与基座固定连接。

4. 如权利要求1所述的封头内膨胀式夹具,其特征在于:膨胀块外表设有凹槽,4个膨胀块组成一绕其周向设置的环形凹槽。

封头内膨胀式夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及封头内膨胀式夹具,属于机械制造技术领域。

背景技术

[0002] 公开(公告)号:CN205927172U公开一种膨胀夹具,包括膨胀轴、弹簧、锥形芯棒以及偏心轴,所述膨胀轴包括基座和与所述基座插接连接的膨胀部,所述膨胀部中用于安装产品,所述基座的内部设置有安装孔,所述弹簧设置于所述锥形芯棒中,且两者安装于所述安装孔内,所述基座的外周面向其内部开设有一与所述安装孔垂直连通的螺纹孔,所述螺纹孔中插设有与之相匹配的所述偏心轴。上述结构是通过偏心轴结构带动膨胀部,上述结构复杂并不适用于机床作业方式。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种结构设计合理,适用于封头夹紧的封头内膨胀式夹具。

[0004] 本实用新型所述封头内膨胀式夹具,包括拉杆、滑块、膨胀块、基座、弹簧,所述基座设有用于安装膨胀块的槽位,所述槽位沿基座周向均匀设置,所述基座轴向设有可供拉杆穿过的透孔,膨胀块设有对应槽位安装的凸块,所述膨胀块为4个,4个膨胀块以基座轴向线为中心对应槽位设置,滑块与拉杆固定连接,滑块受4个膨胀块包围,所述膨胀块内侧设有第一斜面,所述滑块设有对应第一斜面的第二斜面,所述弹簧一端抵触膨胀块,弹簧另一端抵触基座。

[0005] 进一步说,所述4个膨胀块组成的外轮廓为圆形。

[0006] 进一步说,还包括弹簧封板,所述弹簧设置槽位内,所述弹簧另一端抵触弹簧封板,弹簧封板与基座固定连接。

[0007] 进一步说,膨胀块外表设有凹槽,4个膨胀块组成一绕其周向设置的环形凹槽。

[0008] 本实用新型相比现有技术所具有的优点:

[0009] 1、本实用新型结构简单,通过斜面之间的滑动从而带动膨胀块3外径的变化,最终实现对封头的自动化夹紧和松弛。

附图说明

[0010] 图1本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是图1剖视视角的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例子对本实用新型进一步进行详细说明:

[0013] 如图1~2所示,封头内膨胀式夹具,包括拉杆1、滑块2、膨胀块3、基座4、弹簧5,所述基座4设有用于安装膨胀块3的槽位40,所述槽位40沿基座4周向均匀设置,所述基座4轴向设有可供拉杆1穿过的透孔,膨胀块3设有对应槽位40安装的凸块,所述膨胀块3为4个,4

个膨胀块3以基座4轴向线为中心对应槽位40设置,滑块2与拉杆1固定连接,滑块2受4个膨胀块3包围,所述膨胀块3内侧设有第一斜面,所述滑块2设有对应第一斜面的第二斜面,所述弹簧5一端抵触膨胀块3,弹簧5另一端抵触基座4。使用时,本实施例所述拉杆1连接气缸,所述气缸可带动拉杆1线性活动,拉杆1连接了滑块2,所述滑块2会推动膨胀块3活动,封头罩在膨胀块3外围,膨胀块3外径变大胀紧封头,膨胀块3外径变小就和封头松弛。

[0014] 本实施例所述4个膨胀块3组成的外轮廓为圆形。本实施例所述封头内膨胀式夹具是为夹紧一封头而设计,所述封头呈盆状。圆形轮廓可全面贴合封头轮廓。

[0015] 本实施例还包括弹簧封板6,所述弹簧5设置槽位40内,所述弹簧5另一端抵触弹簧封板6,弹簧封板6与基座4固定连接。该结构具有装配快捷,维护方便等优点。

[0016] 本实施例所述膨胀块3外表设有凹槽30,4个膨胀块3组成一绕其周向设置的环形凹槽30。设置凹槽30为避免封头与膨胀块3粘合,产生脱模困难等问题。

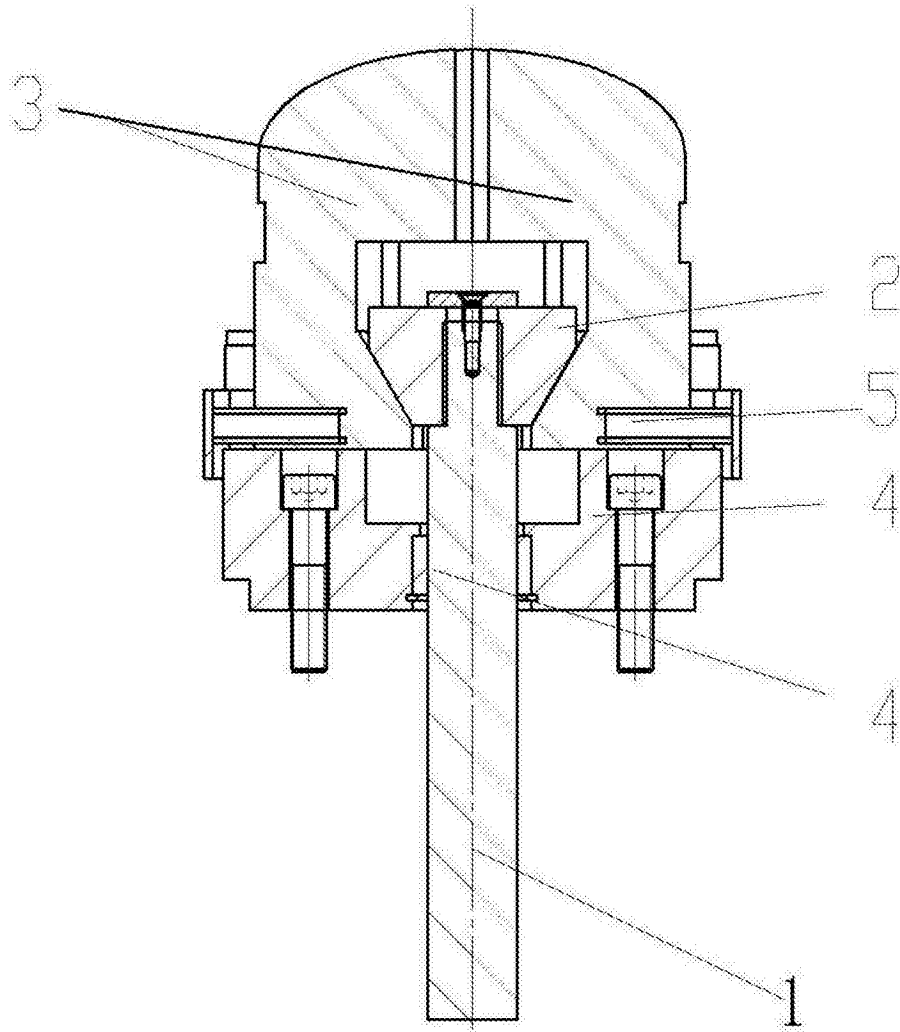


图1

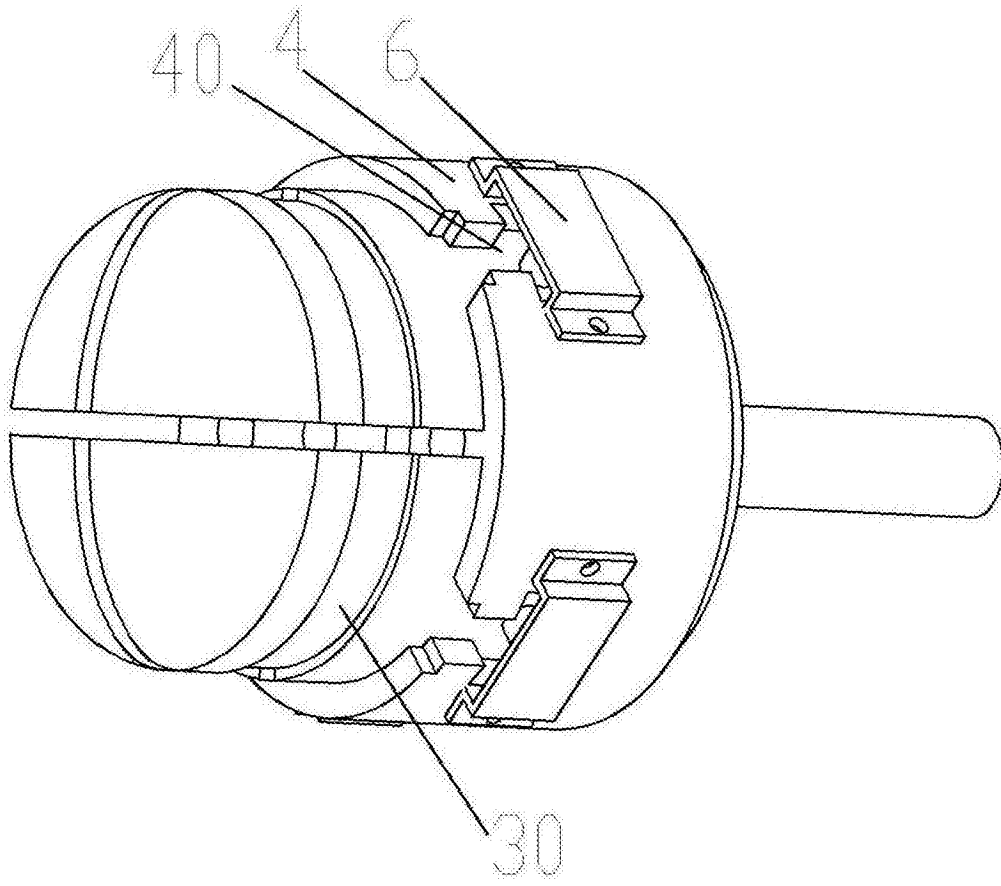


图2