

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102513397 A

(43) 申请公布日 2012.06.27

(21) 申请号 201110439975.0

(22) 申请日 2011.12.26

(71) 申请人 佛山市业精机械制造有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水中心科技工
业区 B 区 69 号

(72) 发明人 谭广智 谭广谦 谭广尉 张展祥
关汉江

(74) 专利代理机构 佛山东平知识产权事务所
(普通合伙) 44307

代理人 詹仲国

(51) Int. Cl.

B21C 26/00 (2006.01)

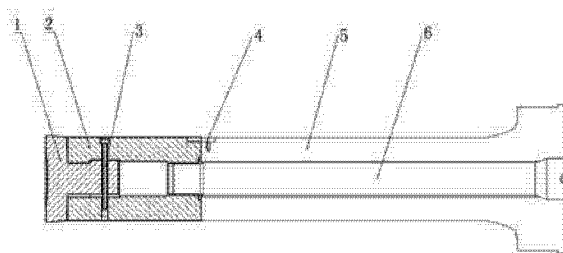
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种挤压机的碟形固定挤压垫组件

(57) 摘要

本发明公开了一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,安装于挤压杆前端,包括挤压垫,其特征在于,所述挤压杆的端面设置有固定垫连接键,挤压垫固定垫由固定垫连接键定位,挤压垫活动安装在挤压垫固定垫的端部。本发明对比传统设计相对改动较少,改造费用低,且结构简单,不但大大降低加工及使用成本,亦减少了更换维修所需时间从而使生产效率得到更大的保证,因而具有良好推广价值。



1. 一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,安装于挤压杆前端,包括挤压垫,其特征在于,所述挤压杆的端面设置有固定垫连接键,挤压垫固定垫由固定垫连接键定位,挤压垫活动安装在挤压垫固定垫的端部。

2. 根据权利要求1所述的一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,其特征在于,所述挤压杆内设置有挤压杆长螺杆,挤压垫固定垫通过挤压杆长螺杆旋接并固定于挤压杆上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,其特征在于,所述挤压垫端面采用碟形内凹设计。

4. 根据权利要求2所述的一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,其特征在于,所述挤压杆长螺杆穿过挤压杆中部并与挤压垫的端面顶压配合。

5. 根据权利要求1所述的一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,其特征在于,所述挤压垫与挤压垫固定垫之间以花键形式连接。

6. 根据权利要求1所述的一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,其特征在于,所述挤压垫的背部设置有凸位,凸位上设置有花键,该花键由挤压垫固定螺母固定,挤压垫固定垫的中部设置有与所述凸位凹凸配合的通孔,通孔内设置有花键接口。

一种挤压机的碟形固定挤压垫组件

技术领域

[0001] 本发明涉及挤压机技术领域,更具体的说是涉及一种用于挤压机的碟形固定挤压垫。

背景技术

[0002] 随着挤压机自动化水平的不断提高,作为挤压机全自动运行的关键前提,固定挤压垫的应用也日益广泛。目前,固定挤压垫一般采用膨胀式组合结构。该结构利用撑块正面受压时将膨胀环撑大以达到对盛锭筒挤压腔的封闭,设计较为复杂且对加工精度及安装精度都有非常高的要求。而且因为每次挤压,撑块与膨胀环直接都要反复摩擦,所以接触处之间的磨损非常大,磨损产生的间隙也容易混入杂屑,大大降低整套挤压垫的使用寿命,也加大了更换时拆卸的难度,严重的甚至会造成整套固定挤压垫组件报废。因此,膨胀式固定挤压垫的使用成本相对较高。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了解决现有技术之不足而提供一种不仅结构简单实用,而且维护方便,使用成本较低的挤压机的碟形固定挤压垫组件。

[0004] 本发明是采用如下技术解决方案来实现上述目的:一种挤压机的碟形固定挤压垫组件,安装于挤压杆前端,包括挤压垫,其特征在于,所述挤压杆的端面设置有固定垫连接键,挤压垫固定垫由固定垫连接键定位,挤压垫活动安装在挤压垫固定垫的端部。

[0005] 作为上述方案的进一步说明:所述挤压杆内设置有挤压杆长螺杆,挤压垫固定垫通过挤压杆长螺杆旋接并固定于挤压杆上。

[0006] 所述挤压垫端面采用碟形内凹设计,受压时端面从中心往外胀开以达到对盛锭筒挤压腔的封闭。

[0007] 所述挤压杆长螺杆穿过挤压杆中部并与挤压垫的端面顶压配合。

[0008] 所述挤压垫与挤压垫固定垫之间以花键形式连接。

[0009] 所述挤压垫的背部设置有凸位,凸位上设置有花键,该花键由挤压垫固定螺母固定,挤压垫固定垫的中部设置有与所述凸位凹凸配合的通孔,通孔内设置有花键接口,该花键旋合到位后再由挤压垫固定螺母固定以防止花键移位。

[0010] 本发明采用上述技术解决方案所能达到的有益效果是:

本发明采用的所用的材料只有常规膨胀式固定垫的一半左右,且一般只需更换挤压垫部分,使用成本大大降低;各部件间减少了反复摩擦,使各部件磨损减少,寿命更长;各部件之间的连接更简单,加工难度大大降低,且挤压垫只需拧掉固定螺母就可以直接旋出,更换起来快捷方便,大大提高维护时的工作效率。

附图说明

[0011] 图1为碟形固定挤压垫装配示意图;

图 2 为图 1 中的挤压垫示意图；

图 3 为图 2 的剖视结构示意图；

图 4 为图 1 中的挤压垫固定垫示意图；

图 5 为图 4 的剖视结构示意图。

[0012] 附图标记说明：1、挤压垫 2、挤压垫固定垫 3、挤压垫固定螺母 4、固定垫连接键 5、挤压杆 6、挤压杆长螺杆 7、花键接口 8、花键 9、内凹结构。

具体实施方式

[0013] 如图 1- 图 5 所示, 本发明一种挤压机的碟形固定挤压垫组件, 安装于挤压杆 5 前端, 主要由挤压垫 1、挤压垫固定垫 2、挤压垫固定螺母 3 组成, 挤压垫固定垫 2 与挤压杆 5 之间通过挤压杆长螺杆 6 连接, 由固定垫连接键 4 定位, 挤压垫 1 与挤压垫固定垫 2 之间采用花键连接方式, 挤压垫的背部设置有凸位, 凸位上设置有花键 8, 挤压垫固定垫的中部设置有与所述凸位凹凸配合的通孔, 通孔内设置花键接口 7, 安装时只需将挤压垫 1 花键端对准挤压垫固定垫 2 花键接口 7 插入, 旋转至挤压垫固定螺母 3 能安装的位置, 最后固定好挤压垫固定螺母即可完成。挤压垫 1 采用碟形内凹结构 9, 通过正端面受压后外径胀大的方式封闭盛锭筒挤压腔。

[0014] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式, 应当指出, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明创造构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本发明的保护范围。

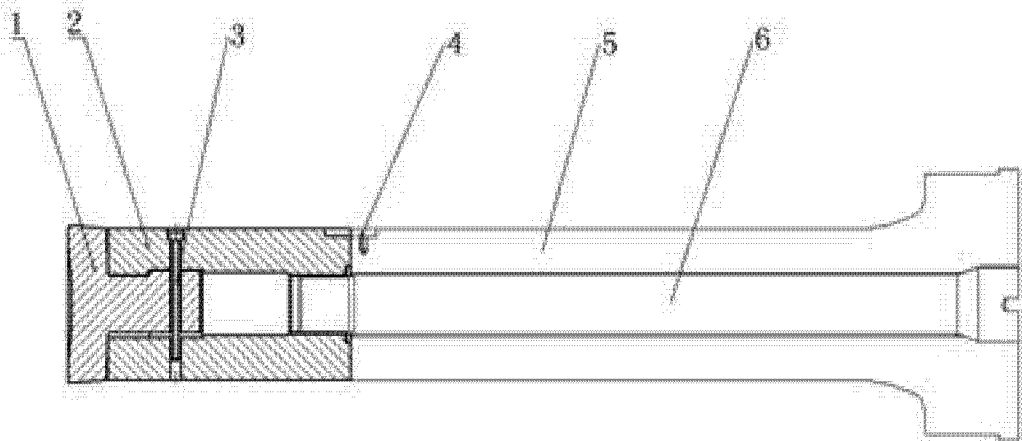


图 1

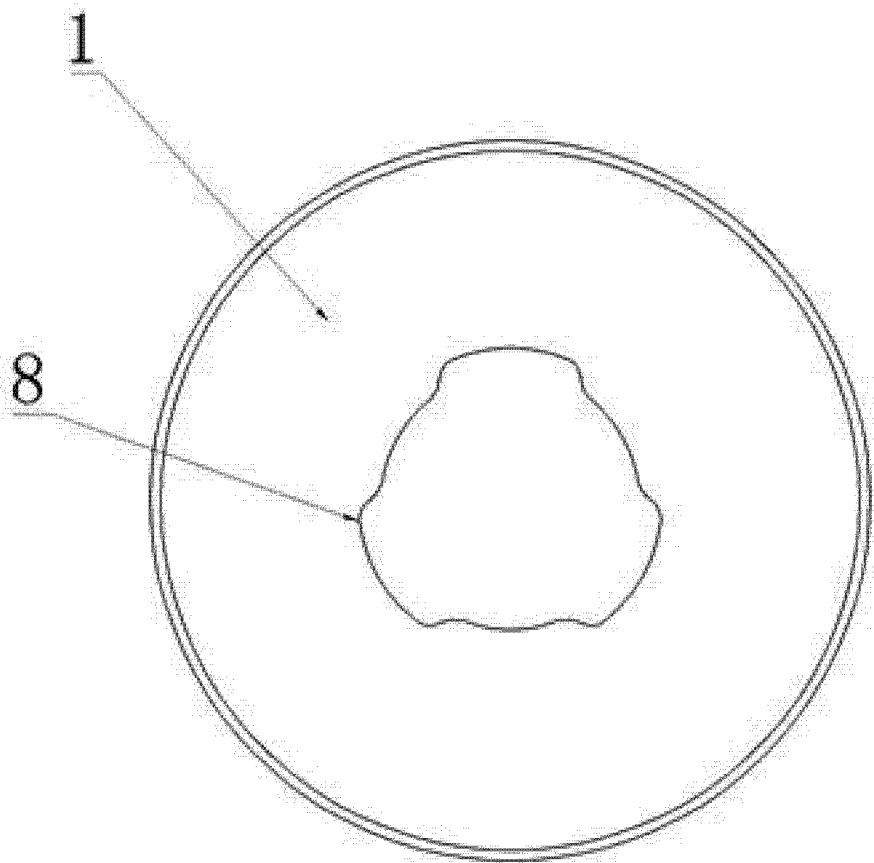


图 2

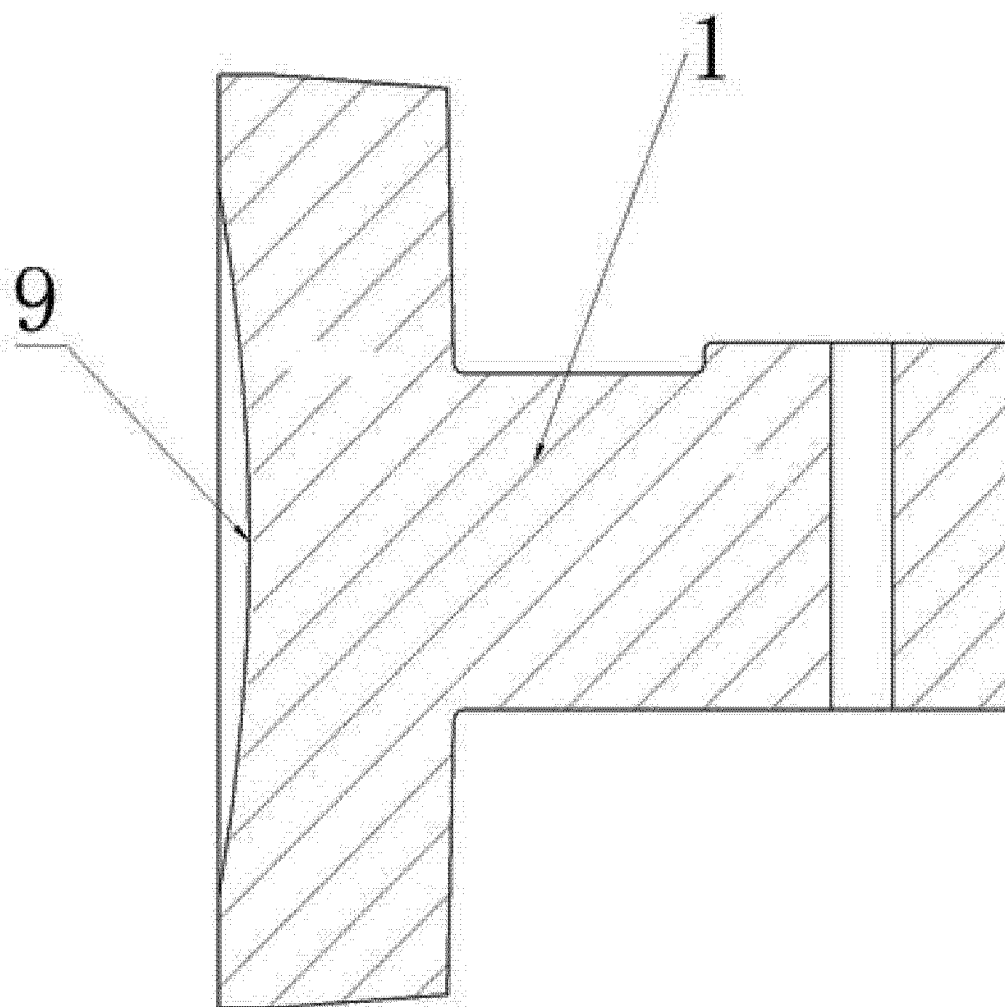


图 3

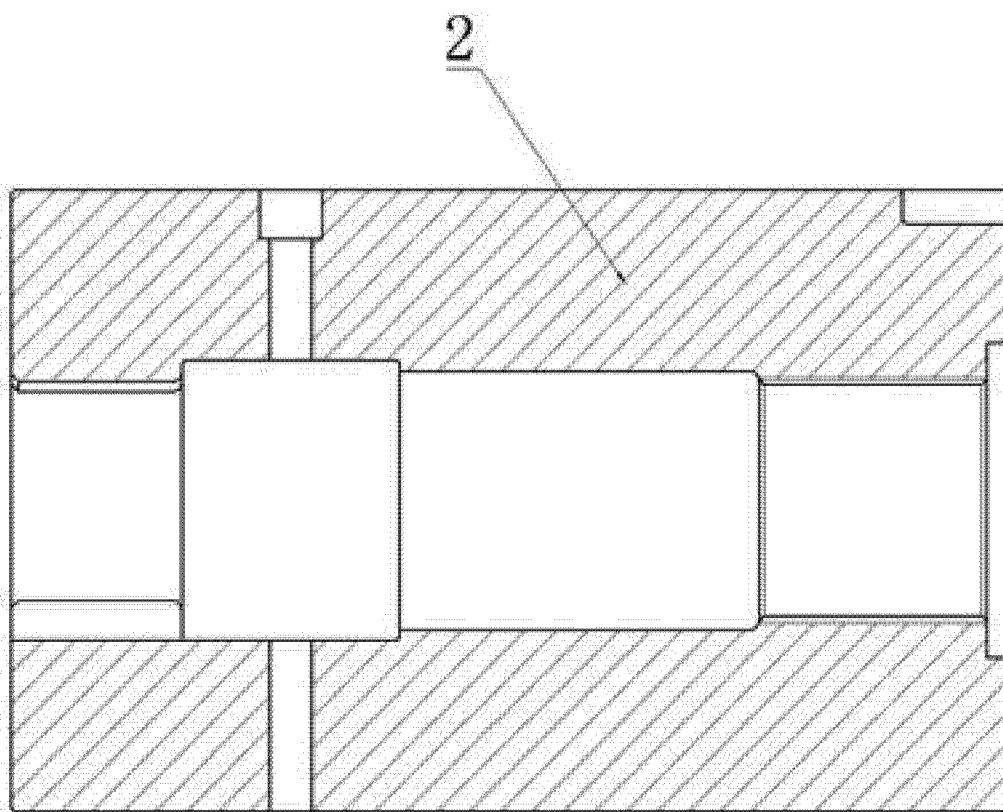


图 4

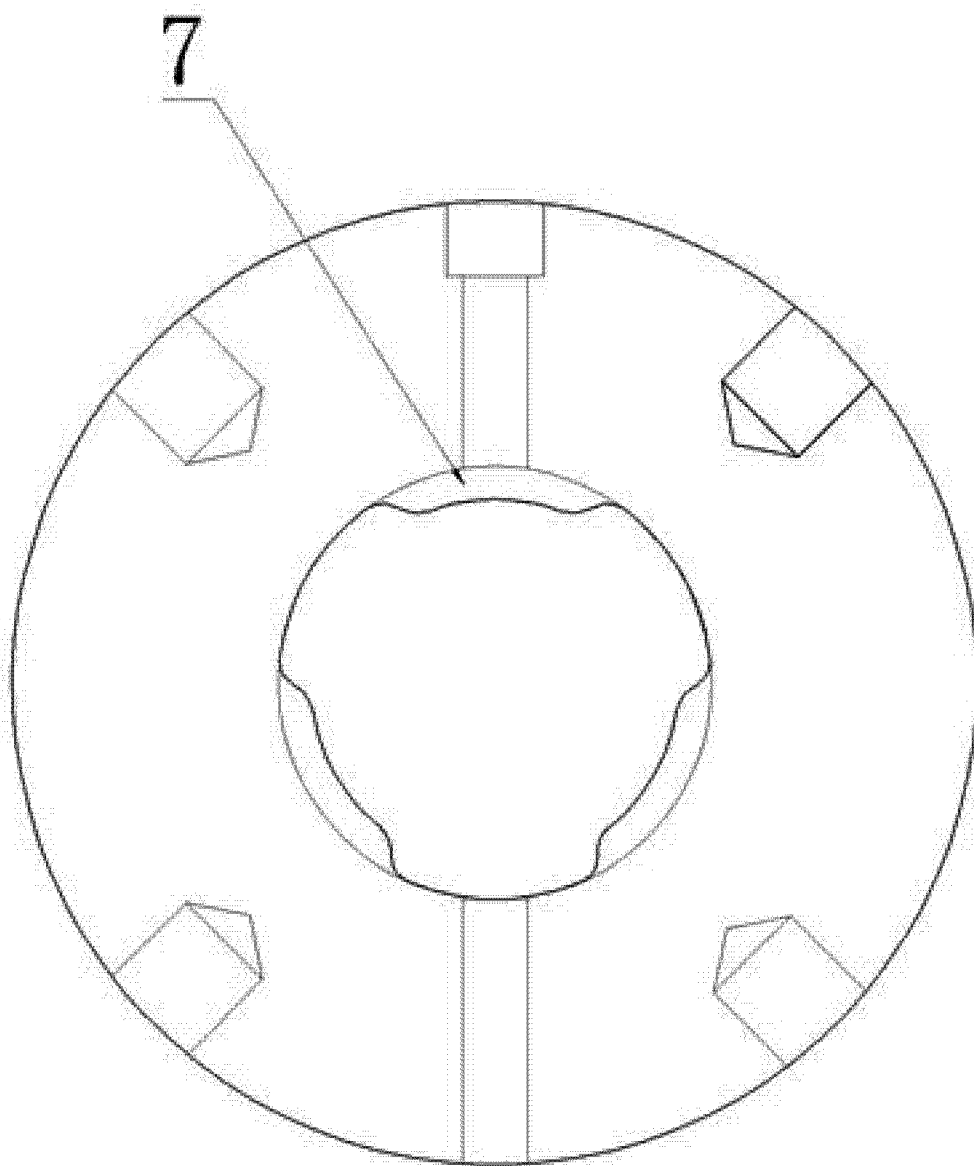


图 5