



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202971876 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220701280. 5

(22) 申请日 2012. 12. 18

(73) 专利权人 郑州人造金刚石及制品工程技术
研究中心有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术开发区
冬青街 24 号

(72) 发明人 刘创勋 刘小勋 武艳强 毛海涛
高申杰 刘广利

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所 (普通
合伙) 41104

代理人 田小伍 田云红

(51) Int. Cl.

F16J 1/00 (2006. 01)

F16J 15/06 (2006. 01)

B01J 3/06 (2006. 01)

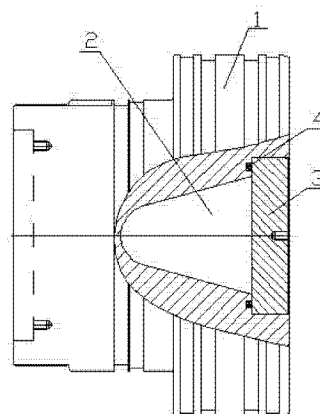
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型活塞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型活塞,包括活塞本体,所述活塞本体内部为空心结构。本实用新型中,活塞本体内部为空心,就减轻了其自身的重量,不会出现活塞水平工作时其下端会磨损密封现象,也不会导致活塞自身与缸体直接摩擦导致活塞损坏。



1. 一种新型活塞,包括活塞本体,其特征在于,所述活塞本体内部为空心结构。
2. 如权利要求 1 所述的新型活塞,其特征在于,所述空心结构在活塞本体大端设有开口,所述开口通过堵头密封连接。
3. 如权利要求 2 所述的新型活塞,其特征在于,所述堵头与活塞本体之间设有密封结构。
4. 如权利要求 3 所述的新型活塞,其特征在于,所述密封结构为密封圈。

一种新型活塞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型活塞。

背景技术

[0002] 合成人造金刚石用的压力主要通过六面顶压机中活塞传递的,现在所做的活塞都为实心结构,是钢材通过锻打加工而成。随着六面顶压机腔体的不断扩大,活塞自身的重量也越来越重。如果活塞为水平放置时,活塞下端的密封不但承受液压力的作用,同时也承受活塞自身的重力,很容易使活塞下端的密封损坏,导致活塞或缸体接触,出现金属之间的摩擦,导致活塞损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种重量小的新型活塞,提高活塞性能。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种新型活塞,包括活塞本体,所述活塞本体内部为空心结构。

[0006] 所述空心结构在活塞本体大端设有开口,所述开口通过堵头密封连接。

[0007] 所述堵头与活塞本体之间设有密封结构。

[0008] 所述密封结构为密封圈。

[0009] 本实用新型中,活塞本体内部为空心,就减轻了其自身的重量,不会出现活塞水平工作时其下端会磨损密封现象,也不会导致活塞自身与缸体直接摩擦导致活塞损坏。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,一种新型活塞,包括活塞本体 1,所述活塞本体 1 内部为空心结构 2。所述空心结构 2 在活塞本体大端设有开口,所述开口通过堵头 3 密封连接。所述堵头 3 与活塞本体 1 之间设有密封结构 4。所述密封结构 4 为密封圈。

[0012] 本实用新型中,把活塞本体 1 内部加工成空心,后面用堵头 3 压紧,堵头 3 和活塞本体 1 之间用密封圈进行密封。因为活塞受力为活塞大端受力,所以堵头 3 被紧压在活塞本体 1 上,通过密封圈进行密封,使活塞大端的油液不会进入活塞空心腔内。

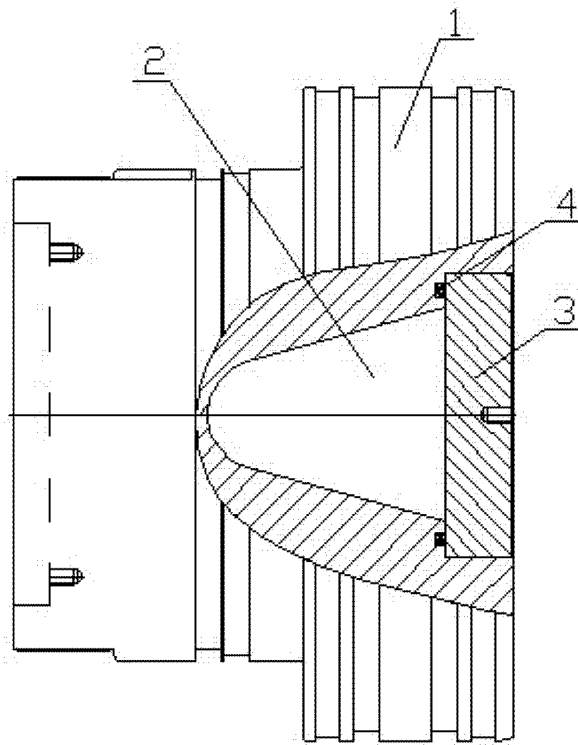


图 1