



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102818019 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201210318749. 1

(22) 申请日 2012. 08. 23

(71) 申请人 蔡宏生

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区幸福南路  
幸福家园 14 栋 308 室

(72) 发明人 蔡宏生

(51) Int. Cl.

F16J 1/00 (2006. 01)

F02F 3/00 (2006. 01)

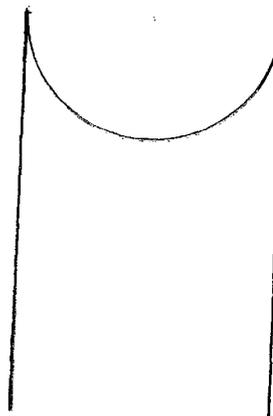
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

凹面活塞

(57) 摘要

凹面活塞它打破了传统活塞顶端的有效工作面为平面设计的理念,把传统活塞顶端平面设计的有效工作面改变成下凹的圆弧形状设计的有效工作面。这样设计的好处就是在活塞直径不变的前提下可以大大的增加活塞的有效工作面积,使活塞的工作效率得到相应的提高。凹面活塞的工作效率更高,它更节能、更环保,符合节能、环保、低碳的理念。



1. 凹面活塞的有效工作面是下凹的圆弧形状的工作面。

## 凹面活塞

### 一、技术领域

[0001] 凹面活塞属于机械制造领域。

### 二、技术背景

[0002] 传统活塞的有效工作面的面积要增大就必须把活塞的直径增大,而凹面活塞就做到了在活塞直径不变的情况下,就可以增加了活塞的有效工作面积,活塞的有效工作面积得到了提高,那么活塞的工作效率也就得到了相应的提高,凹面活塞更节能、更环保。

### 三、发明内容

[0003] 凹面活塞:活塞顶端的有效工作面是下凹的圆弧形状工作面的活塞,所以称之为凹面活塞。凹面活塞它打破了传统活塞的有效工作面的平面设计,把活塞的有效工作面设计成下凹的圆弧形状的工作面来提高活塞的有效工作面积,提高活塞的工作效率。两个直径相同的活塞,凹面活塞的有效工作面面积是传统活塞的有效工作面面积近两倍。凹面活塞和传统活塞的区别不大,它们只有顶端的有效工作面有区别,一个是平面的,一个是下凹的圆弧形状,其它地方的结构完全一样。凹面活塞它是在活塞直径不变的情况下,做到最大限度的提高活塞的有效工作面积来提高活塞的工作效率。凹面活塞的工作效率高所以说它更节能、更环保。

### 四、附图说明

[0004] 附图是凹面活塞剖面图

### 五、具体实施方式

[0005] 凹面活塞适合用于各种使用活塞的机械装置,包括使用活塞的各种内燃机。使用凹面活塞的内燃机,只要把内燃机的缸头稍加改动,把缸头改成凸的圆弧形状和活塞凹的圆弧一致就可以了,这样内燃机的排量就不会增大,它的排量和以前完全一样,所以说它的油耗也就不会增高,活塞的有效工作面积得到提高,活塞的工作效率就更高,内燃机的动力就更强,更有劲。凹面活塞符合节能、环保、低碳的理念。

