

(11)公告編號: 146441

(44)中華民國79年(1990)11月21日

新 型

(51)Int. Cl.: F01B

全 4 頁

(54)名 稱: 旋轉式外燃機

(21)申請案號: 79203808 (22)申請日期: 中華民國77年(1988)08月26日

(72)創 作 人: 傑克·V·埃德林 美國

(71)申 請 人: 傑克·V·埃德林 美國

(74)代 理 人: 賴經臣 先生

1

2

〔57〕申請專利範圍:

1.一種旋轉式外燃機包含:

至少一對側對側垂直配置的環室;

一對活塞組套件,一個置於各該環室中,各該活塞組套件具有180°分隔定位的工作表面,該活塞適於該環室並相對於其旋轉;

一延伸經過該圓筒之軸,該軸之中央部沿著其長度的一部份為管狀,該活塞組套件被固接至該軸,使該活塞組套件之一的活塞被90°於其他活塞組套件之活塞作配置;

數個分開的槽,位於該環室內中央壁外圍,遠離各該環室中兩位置之水平中心線,該兩位置實質上相隔180°,在各該位置之各該分開的槽具有不同的截面積,且第一槽之前緣擋接各活塞組套件的兩個活塞,而該數個分開的槽最後一個的尾緣實質上相隔180°;

一加壓工作流體源,該加壓工作流體源連通該軸中空部之開口末端;

用以導引該加壓工作流體由該中空部至該活塞組套件各該活塞之外中央部的通道裝置,該活塞組套件在其周圍對齊該分開的槽的分開位置上;

一對用以同時在阻塞一環室的位置與

阻塞另一環室的位置之間平移的可平移梭動閥,各該梭動閥之控制裝置在該環室之一的該活塞在設定之旋轉位置時被由該活塞上之分開位置連接至該加壓工作流體,因而該工作流體使該對阻塞環室之梭動閥平移至阻塞另一環室的位置;

在各該環室中分隔180°的兩位置上的開口,在該梭動閥由一環室被平移時,用以由該環室排放廢工作流體;及位於該軸遠離中空末端的端部上的輸出動力連接裝置者。

2.如申請專利範圍第1項所界定之旋轉式外燃機,其中頂部、底部及側壁包圍該對環室而形成單一結構者。

3.如申請專利範圍第2項所界定之旋轉式外燃機,其中一開口被設於底部該環室相鄰室壁之間的壁面上者。

4.如申請專利範圍第3項所界定之旋轉式外燃機,其中一薄板材料被垂直地置於該室之該相鄰室壁之間該底部表面開口之上者。

5.如申請專利範圍第1項所界定之旋轉式外燃機,其中該活塞縱向地向其導緣漸縮而形成凸輪表面者。

6.如申請專利範圍第1項所界定之旋轉式外

燃機，其中該活塞包含一個鄰接該工作表面前之該內中央壁的本體表面，用以阻塞該通道裝置前的該分開的槽者。

7. 如申請專利範圍第1項所界定之旋轉式外燃機，其中由各位置之數個分開的槽所覆蓋的整個距離實質上相等者。

8. 如申請專利範圍第5項所界定之旋轉式外燃機，其中只有鄰接該環室之開口之該活塞側為漸縮者。

9. 如申請專利範圍第8項所界定之旋轉式外燃機，其中該活塞之漸縮實質上為30度者。

10. 如申請專利範圍第1項所界定之旋轉式外燃機，其中各該梭動閥具有一中央定位活塞，與該工作流體接觸而由一室平移該梭動閥至另一室者。

圖示簡單說明：

圖1所示為本創作細部之分解部分剖視圖；

圖2所示為圖1之端視圖；

圖3所示為沿著圖2之3-3線所取之圖；

圖4所示為圖1之外燃機端部視圖，與

圖2所述之動力輸出滑輪相對；

圖5所示為沿著圖3之5-5線所取之圖；

圖6所示為沿著圖3之6-6線所取之圖；

圖7所示為沿著圖3之7-7線所取之圖；

圖8所示為沿著圖7之8-8線所取之圖；

圖9所示為圖1所示之梭動閥的斜視圖；

圖10所示為沿著圖11之10-10線所取之圖；

圖11所示為沿著圖3之5-5線所取移去活塞之視圖；

圖12所示為沿著圖11之12-12線所取之圖；

圖13所示為沿著圖14之13-13線所取之圖；

圖14所示為沿著圖3之6-6線所取移去活塞之視圖；

圖15所示為沿著圖14之15-15線所取之圖。





