



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0031439

(51)^{2016.01} F01C 1/36

(13) B

(21) 1-2015-00049

(22) 08/01/2015

(45) 25/04/2022 409

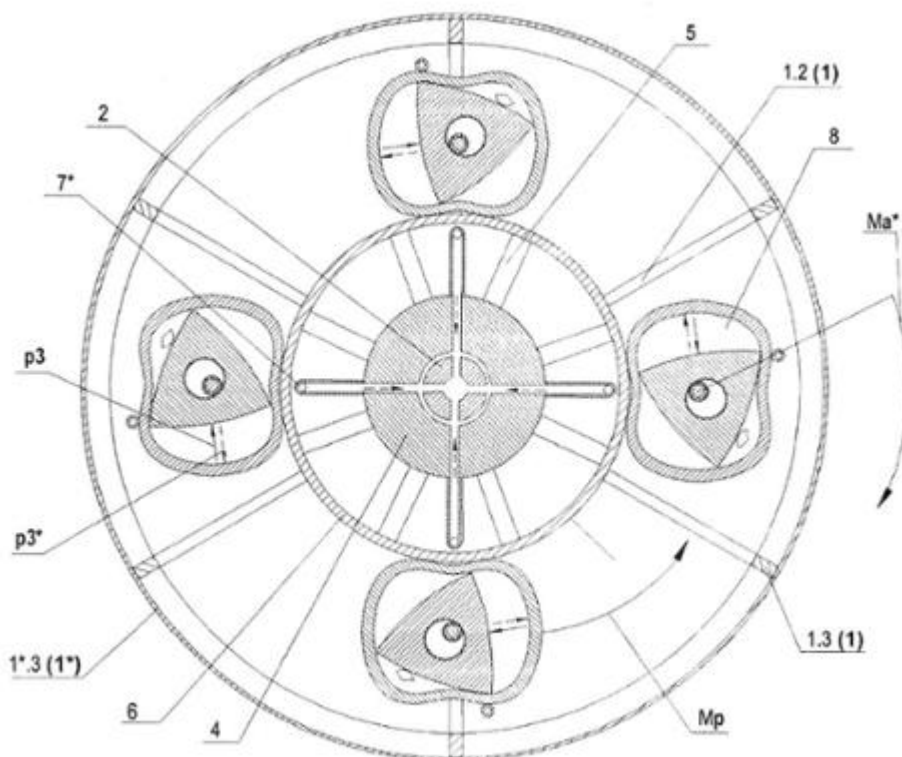
(43) 26/10/2015 331A

(76) Trần Doãn Hoà (VN)

Số nhà 55, tổ 1, phường Minh Xuân, thành phố Tuyên Quang, tỉnh Tuyên Quang

(54) ĐỘNG CƠ PÍT TÔNG QUAY KHI ĐANG QUAY TRÒN

(57) Sáng chế có các động cơ pit tông quay đặt song song với trục trung tâm dẫn chất lưu và lắp cố định, phân bố đều ở bên ngoài vành bánh xe gắn các động cơ. Chúng vừa chạy đồng thời sinh ra liên tục các cặp phản áp lực-áp lực vừa nhận nhiên liệu vào từ lỗ thông cấp nhiên liệu vừa cho khí thải thoát về lỗ thông thu khí thải của máy dẫn chất lưu vừa sử dụng phần lớn các phản áp lực quay tròn bộ phận bánh xe gắn các động cơ và sử dụng một phần các áp lực qua các bánh răng truyền lực của các trục khuỷu quay tròn bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu cùng chiều nhau quanh một trục trung tâm dẫn chất lưu nhờ các ổ bi đỡ chặn.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sử dụng các cặp phản áp lực-áp lực hoặc hợp lực của chúng là các cặp phản lực-động lực tác động vào các xi lanh, pít tông của các động cơ pít tông quay để tạo ra động cơ pít tông quay khi đang quay tròn có hai bộ phận quay tròn cùng chiều nhau quanh một trục trung tâm dẫn chất lưu.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Theo tra cứu trên Internet và ngoài thực tế cho thấy: chưa có động cơ pít tông quay khi đang quay tròn mà chỉ có động cơ pít tông quay.

Động cơ pít tông quay có thiết kế khá đơn giản. Một pít tông tam giác quay tròn trong xi lanh hình đậu phộng hoặc số 8. Lồng xi lanh được lắp ghép từ nhiều mảng khác nhau, chúng ta hình dung nó như 1 miếng bánh hăm bơ bơ rỗng ruột. Động cơ có 2 pít tông, đầu tiên là vách ngăn ở trung tâm, tiếp theo là hai vỏ rôto tạo thành lồng xi lanh và cuối cùng là hai nắp đậy ở 2 bên ngoài. Trên vách xi lanh là các lỗ cắm buji đánh lửa và trên vách ngăn, nắp đậy là các cổng nạp, xả nhiên liệu.

Ở chính giữa của cấu trúc động cơ là trục khuỷu và các cam tròn lệch tâm. Tiếp theo là 2 pít tông dạng tam giác, trung tâm có vòng răng pít tông, trên mỗi 3 cạnh là buồng đốt và tại mỗi đỉnh của pít tông là nơi sẽ liên tục tiếp xúc với thành xi lanh. Cuối cùng là nắp đậy bên ngoài với bánh răng định vị ở trung tâm. Bên trong toàn bộ “lớp vỏ” còn có các mạch giải nhiệt nhằm tản nhiệt cho động cơ trong quá trình vận hành.

Về nguyên lý hoạt động, nhờ toàn bộ cơ cấu cam tròn lệch tâm nằm trên trục khuỷu, vòng răng pít tông và bánh răng định vị mà 3 đỉnh của pít tông sẽ luôn tiếp xúc với thành xi lanh, chia không gian bên trong thành 3 khu vực với thể tích luân phiên thay đổi theo chuyển động xoay. Tương tự như động cơ đốt trong, động cơ pít tông quay cũng có các kỳ hút, nén, nổ và xả. Khi động cơ hoạt động, thì chỉ một phần nhỏ các áp lực tác động vào mặt bên của các pít tông được sử dụng làm quay một trục khuỷu và sinh ra một công có ích, còn phần các phản áp lực tác động vào mặt bên của các xi lanh chưa được sử dụng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của Sáng chế: từ thiết kế của một loại động cơ pít tông quay hoặc từ một loại động cơ pít tông quay kể trên đang có bán trên thị trường, không gán cố định các động cơ này với khung đỡ mà gán cố định các động cơ này với vành của một bánh xe, mà bánh xe này quay tròn được quanh một trục trung tâm dẫn chất lưu. Chế tạo các chi tiết của các động cơ này theo vị trí lắp mới, chế tạo thêm các chi tiết, bộ phận để tạo ra động cơ pít tông quay khi đang quay tròn có hai bộ phận quay tròn cùng chiều nhau quanh một trục trung tâm dẫn chất lưu, nhờ sử dụng các cặp phản áp lực-áp lực tác động vào các xi lanh và pít tông (khi đốt cháy nhiên liệu trong các xi lanh cùng một thời điểm).

Động cơ pít tông quay khi đang quay tròn bao gồm: bộ phận cố định, hai bộ phận quay tròn là bộ phận bánh xe gắn các động cơ pít tông quay và bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu.

Bộ phận cố định bằng thép, hình trụ đứng với hai đáy tròn bao gồm: khung đỡ, lớp vỏ bao che và trục trung tâm dẫn chất lưu.

Trục trung tâm dẫn chất lưu làm trục cho hai bộ phận quay tròn, dẫn dòng nhiên liệu và thu các dòng khí thải. Nó hình trụ lắp ở trung tâm của khung đỡ, cố định với khung đỡ bằng ren bu lông, có hai lỗ dọc trục hình trụ ở hai đầu trục với hai hàng lỗ gần nhau có các lỗ hình trụ phân bố đều theo phương ngang trục, thông với đáy của hai lỗ dọc trục tạo ra đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy qua lỗ dọc dẫn nhiên liệu ra các lỗ thông nhiên liệu, đường thu khí thải từ các lỗ thông khí thải về lỗ dọc thu khí thải và thoát ra bên ngoài.

Bộ phận bánh xe gắn các động cơ pít tông quay bằng thép, quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu khi bị các phản áp lực tác động. Nó lắp ở phần dẫn khí thải ra của trục trung tâm dẫn chất lưu bao gồm: phần bánh xe với một mayơ dẫn chất lưu, các nan hoa, một vành bánh xe hàn với nhau thành một bánh xe chịu lực, các động cơ pít tông quay giống hệt nhau, hai ổ bi đỡ chặn lắp ngược chiều nhau ở hai đầu mayơ dẫn chất lưu với trục trung tâm dẫn chất lưu. Một phần mặt phía ngoài của vành bánh xe có thể cấu tạo để truyền phụ tải.

Mayơ dẫn chất lưu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu, dẫn dòng nhiên liệu từ lỗ dẫn nhiên liệu hình khuyên ra các lỗ thông dẫn nhiên liệu và thu các dòng khí thải từ các lỗ thông thu khí thải về lỗ dẫn khí thải hình khuyên. Nó hình ống trụ, tiết diện hình vành khăn, có hai rãnh lõm hình khuyên gần nhau có tiết diện chữ nhật ở mặt trong với hai hàng lỗ phân bố đều thông với mặt ngoài mayơ.

Mayơ dẫn chất lưu được lắp bên ngoài trục trung tâm dẫn chất lưu, tại vị trí hai rãnh lõm thông với hai hàng lỗ thông của trục trung tâm dẫn chất lưu tạo ra hai lỗ hình khuyên. Khi mayơ dẫn chất lưu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu, thì với mọi vị trí của mayơ dẫn chất lưu có hai lỗ hình khuyên thông với hai hàng lỗ thông của trục trung tâm dẫn chất lưu, tạo ra đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy qua lỗ dọc dẫn nhiên liệu, qua các lỗ thông nhiên liệu, qua lỗ dẫn nhiên liệu hình khuyên ra các lỗ thông dẫn nhiên liệu, đường thu khí thải từ các lỗ thông thu khí thải về lỗ dẫn khí thải hình khuyên, về các lỗ thông khí thải, thu về lỗ dọc thu khí thải và thoát ra bên ngoài. Không cho nhiên liệu, khí thải rò ra ngoài hai lỗ hình khuyên của mayơ dẫn chất lưu và trục trung tâm dẫn chất lưu.

Các động cơ pít tông quay giống hệt nhau, sinh ra liên tục các cặp phản áp lực-áp lực được chế tạo từ thiết kế của một loại động cơ pít tông quay hoặc từ một loại động cơ pít tông quay kể trên đang có bán trên thị trường. Chúng có đủ các chi tiết để chạy đồng thời nhưng đường điện, phân cấp nhiên liệu cho xi lanh, phần thoát khí thải từ xi lanh,... phải chế tạo theo vị trí lắp mới. Chúng đặt song song với trục trung tâm dẫn chất lưu, phân bố đều ở phía ngoài vành bánh xe gắn các động cơ, liên kết tỳ, bu lông đai ốc với vành bánh xe và một đầu các trục khuỷu, lắp các bánh răng truyền lực bằng liên kết ren bu lông. Các răng truyền lực khớp với các răng nhận lực của bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu.

Các động cơ pít tông quay vừa chạy đồng thời (có các kỳ hút, nén, nổ, xả cùng một thời điểm) sinh ra liên tục các cặp phản áp lực-áp lực, vừa nhận nhiên liệu có áp lực từ các lỗ thông dẫn nhiên liệu qua đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy tới, vừa cho khí thải thoát ra các lỗ thông thu khí thải theo đường thu khí thải thoát ra bên ngoài, vừa sử dụng phần lớn các phản áp lực ở các xi lanh tạo ra một mô men rất lớn quay tròn bánh xe gắn các động cơ quanh trục trung tâm dẫn chất lưu nhờ hai ổ bi đỡ chặn, vừa sử dụng một phần các áp lực ở các cạnh pít tông quay tròn các trục khuỷu theo chiều ngược lại với bánh xe gắn các

động cơ và các trục khuỷu, qua các bánh răng truyền lực quay tròn bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quanh trục trung tâm dẫn chất lưu cùng chiều với bộ phận bánh xe gắn các động cơ nhờ hai ổ bi đỡ chặn, vừa tự làm mát mình khi chuyển động quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu.

Bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu, khi bị các bánh răng truyền lực từ các trục khuỷu tác động nhờ hai ổ bi đỡ chặn lắp ngược chiều nhau ở hai đầu máy với trục trung tâm dẫn chất lưu. Nó lắp ở phần dẫn nhiên liệu vào của trục trung tâm dẫn chất lưu bao gồm: một máy, các nan hoa, một vành bánh răng nhận lực hàn với nhau tạo ra một bánh răng nhận lực. Các răng nhận lực được lắp khớp với các răng truyền lực của các trục khuỷu. Nên sử dụng vành bánh răng nhận lực để truyền phụ tải.

Với cùng số lượng xi lanh nhưng tổng mô men quay của động cơ pít tông quay khi đang quay tròn lớn hơn nhiều lần tổng mô men quay của các động cơ pít tông quay có chung một trục khuỷu. Tổng mô men quay này nhỏ nhất khi cố định vành bánh xe gắn các động cơ với máy dẫn chất lưu.

Nếu không lắp bộ phận bánh xe nhận lực từ các trục khuỷu, khi các động cơ pít tông quay chạy đồng thời, thì phần lớn các phản áp lực tác động vào các xi lanh quay tròn bộ phận bánh xe gắn các động cơ quanh trục trung tâm dẫn chất lưu và tên sáng chế là động cơ pít tông quay sử dụng các phản áp lực.

Nếu bộ phận bánh xe gắn các động cơ không quay, khi các động cơ pít tông quay chạy đồng thời, thì một phần các áp lực tác động vào các cạnh pít tông thông qua các bánh răng truyền lực quay tròn bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quanh trục trung tâm dẫn chất lưu và tên sáng chế là động cơ pít tông quay sử dụng các áp lực.

Nếu bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu không quay, thì động cơ pít tông quay khi đang quay tròn không hoạt động.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

+ Hình 1 là hình vẽ mặt cắt dọc của động cơ theo sáng chế.

+ Hình 2 là hình vẽ mặt cắt theo đường A-A của động cơ theo sáng chế.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

I. Bộ phận cố định.

1 - một khung đỡ. Nó có một khung 1.1, một khung 1.2 và các thanh nối 1.3. Chúng được chế tạo sẵn, lắp ghép với nhau thành một khung đỡ hình trụ để chịu các tải trọng của động cơ. Các thanh của khung theo tính toán và ở phía trong lớp vỏ để che chắn 1*.

1.1 – một khung của khung đỡ 1:

+ Khung 1.1 giống như khung của một bánh xe có một máy hàn với các nan hoa và các nan hoa hàn với một vành bánh xe.

+ Khung 1.1 ở phía đầu nhiên liệu chảy vào trục trung tâm dẫn chất lưu. Nó có máy liên kết ren bu lông với đầu dẫn nhiên liệu vào của trục trung tâm dẫn chất lưu 2. Một đầu các thanh nối 1.3 liên kết bu lông với một mép vành của khung 1.1.

1.2 – một khung của khung đỡ 1:

+ Khung 1.2 giống như khung của một bánh xe có một máy hàn với các nan hoa và các nan hoa hàn với một vành bánh xe.

+ Khung 1.2 ở phía đầu khí thải thoát ra khỏi trục trung tâm dẫn chất lưu. Nó có mayơ liên kết ren bu lông với đầu dẫn khí thải thoát ra ngoài của trục trung tâm dẫn chất lưu 2. Một đầu các thanh nối 1.3 hàn với một mép vành bánh xe của khung 1.2.

1.3 – các thanh nối của khung đỡ 1:

+ Các thanh nối 1.3 phân bố đều trên hai mép vành bánh xe của khung 1.1 và 1.2.

+ Một đầu của các thanh nối 1.3 hàn với mép vành bánh xe của khung 1.2. Đầu còn lại bắt bu lông với mép vành bánh xe của khung 1.1 và tạo thành khung đỡ của động cơ.

1* - lớp vỏ của động cơ. Nó hình trụ đứng với hai đáy tròn, ở phía bên ngoài khung đỡ bao gồm phần vỏ 1*.1, 1*.2 và 1*.3. Chúng được hàn hoặc bắt vít với khung 1.1, 1.2 và 1.3.

1*.1 – một phần vỏ (nếu có) của lớp vỏ 1*. Nó hình vành khăn với độ dày nhỏ và có các lỗ thông khí.

1*.2 – một phần vỏ của lớp vỏ 1*. Nó hình vành khăn với độ dày nhỏ và có các lỗ thông khí.

1*.3 – một phần vỏ của lớp vỏ 1*. Nó hình trụ với độ dày nhỏ, có các lỗ thông khí và để truyền lực.

2 - một trục trung tâm dẫn chất lưu.

+ Trục trung tâm dẫn chất lưu 2 lắp ở trung tâm của khung đỡ 1, có hai đầu trục liên kết ren bu lông với mayơ của khung 1.1, 1.2. Bên ngoài trục trung tâm dẫn chất lưu 2 lắp mayơ dẫn chất lưu 4, mayơ 10, hai ổ bi đỡ chặn 3 và hai ổ bi đỡ chặn 3*.

+ Trục trung tâm dẫn chất lưu 2 hình trụ, tiết diện hình tròn có hai lỗ dọc trục hình trụ ở hai đầu trục với hai hàng lỗ gần nhau có các lỗ hình trụ phân bố đều theo phương ngang trục thông với đáy của hai lỗ dọc trục, tạo ra đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài qua lỗ dọc dẫn nhiên liệu tới các lỗ thông nhiên liệu, đường thu khí thải từ các lỗ thông khí thải về lỗ dọc thu khí thải thoát ra bên ngoài và làm trục cho hai bộ phận quay tròn.

II. Bộ phận bánh xe gắn các động cơ.

3 – hai ổ bi đỡ chặn. Chúng được lắp ngược chiều nhau ở hai đầu của mayơ dẫn chất lưu 4 với trục trung tâm dẫn chất lưu 2 cho mayơ dẫn chất lưu 4 quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu 2.

4 - một mayơ dẫn chất lưu.

+ Mayơ dẫn chất lưu 4 hình ống trụ tiết diện hình vành khăn có hai rãnh lõm hình khuyên ở gần nhau với tiết diện chữ nhật ở mặt trong thông với hai hàng lỗ hình trụ phân bố đều thông với mặt ngoài mayơ 4.

+ Mayơ dẫn chất lưu 4 lắp bao bên ngoài trục trung tâm dẫn chất lưu 2 tại vị trí hai rãnh lõm hình khuyên thông với hai hàng lỗ thông của trục trung tâm dẫn chất lưu 2, tạo ra hai lỗ hình khuyên. Mặt ngoài mayơ dẫn chất lưu 4 hàn với các nan hoa 5 và hai đầu của mayơ dẫn chất lưu 4 lắp hai ổ bi đỡ chặn với trục trung tâm dẫn chất lưu 2. Các lỗ thông dẫn nhiên liệu, lỗ thông thu khí thải liên kết ren với các ống của các phần cấp nhiên liệu cho các xi lanh 7 và phần thoát khí thải từ các xi lanh 7*.

+ Mayơ dẫn chất lưu 4 vừa quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu 2 vừa tạo ra đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy qua lỗ dọc dẫn nhiên liệu, các lỗ thông nhiên liệu, lỗ dẫn nhiên liệu hình khuyên tới các lỗ thông dẫn nhiên liệu vừa tạo ra đường thu khí thải từ các lỗ thông thu khí thải thu về lỗ dẫn khí thải hình khuyên, theo lỗ dọc thu khí thải, thoát ra bên ngoài và chịu các tải trọng của các động cơ pít tông quay 8.

5 – các nan hoa. Các nan hoa 5 phân bố đều theo từng nhóm, một đầu hàn với mayơ dẫn chất lưu 4, đầu còn lại hàn với vành bánh xe 6 tạo ra bánh xe gắn các động cơ.

6 – một vành bánh xe:

+ Vành bánh xe 6 hình khuyên, tiết diện hình chữ nhật được hàn với một đầu các nan hoa 5. Nó dùng liên kết tỳ, bu lông đai ốc để gắn cố định các động cơ pít tông quay 8 ở phía bên ngoài vành bánh xe 6. Một phần mặt ngoài vành bánh xe 6 có thể cấu tạo để truyền phụ tải.

+ Vành bánh xe 6 quay tròn cùng bộ phận bánh xe gắn các động cơ.

7 – các phần cấp nhiên liệu cộng không khí cho các xi lanh. Chúng bao gồm các đường ống cấp nhiên liệu cộng các bộ phận khác theo từng loại động cơ pít tông quay, được sửa lại theo vị trí lắp mới và lỗ thông dẫn nhiên liệu của mayơ dẫn chất lưu 4. Chúng cấp nhiên liệu từ các lỗ thông dẫn nhiên liệu và cấp không khí cho các xi lanh.

7 – các phần thoát khí thải từ các xi lanh. Chúng bao gồm các đường ống thoát khí thải và các lỗ xả theo từng loại động cơ pít tông quay, được sửa lại theo vị trí lắp mới là lỗ thông thu khí thải của mayơ dẫn chất lưu 4. Chúng cho các dòng khí thải thoát ra từ các xi lanh tới các lỗ thông thu khí thải.

8 - các động cơ pít tông quay:

+ Các động cơ pít tông quay được chế tạo từ thiết kế của một loại động cơ pít tông quay loại có chung một trục khuỷu hoặc từ một loại động cơ pít tông quay kể trên đang có bán trên thị trường. Chúng có đủ các chi tiết để chạy đồng thời nhưng đường điện, phần cấp nhiên liệu cho các xi lanh, phần thoát khí thải từ các xi lanh,...phải chế tạo theo vị trí lắp mới. Chúng đặt song song với trục trung tâm dẫn chất lưu 2, phân bố đều ở phía ngoài vành bánh xe 6, liên kết tỳ, bu lông đai ốc với vành bánh xe 6 và một đầu các trục khuỷu lắp cố định các bánh răng truyền lực 9 bằng liên kết ren bu lông. Các răng truyền lực của các bánh răng truyền lực 9 khớp với các răng nhận lực của vành răng nhận lực 12.

+ Các động cơ pít tông quay 8 vừa chạy đồng thời (có các kỳ hút, nén, nổ, xả cùng một thời điểm) sinh ra liên tục các cặp phản áp lực-áp lực vừa nhận nhiên liệu có áp lực p_1 từ lỗ thông dẫn nhiên liệu của mayơ dẫn chất lưu 4 qua các phần cấp nhiên liệu cộng không khí cho các xi lanh 7 vừa đẩy khí thải qua các phần thoát khí thải từ các xi lanh 7* tới các lỗ thông thu khí thải của mayơ dẫn chất lưu 4 vừa sử dụng phần lớn các phản áp lực p_3^* tác động vào các xi lanh tạo ra mô men M_p quay tròn bộ phận bánh xe gắn các động cơ quanh trục trung tâm dẫn chất lưu 2 nhờ hai ổ bi đỡ chặn 3 vừa sử dụng một phần các áp lực p_3 tác động vào mặt bên các pít tông tạo ra các mô men M_{a^*} quay tròn các trục khuỷu theo chiều ngược lại và các trục khuỷu thông qua các bánh răng truyền lực 9 quay tròn vành răng nhận lực 12 cùng với bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu với mô men M_a cùng chiều với mô men M_p quanh trục trung tâm dẫn chất lưu 2 nhờ hai ổ bi đỡ chặn 3*.

9 – bánh răng truyền lực.

+ Bánh răng truyền lực 9 hình khuyên tiết diện là các hình chữ nhật có các răng hình răng cưa phân bố đều ở mặt ngoài bánh răng.

+ Bánh răng truyền lực 9 lắp cố định ở phía đầu các trục khuỷu, có các răng lắp khớp với các răng của vành răng nhận lực 12 và quay cùng các trục khuỷu theo chiều quay của các pít tông quay.

III. Bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu.

3* – hai ổ bi đỡ chặn. Chúng được lắp ngược chiều nhau ở hai đầu của mayơ 10 với trục trung tâm dẫn chất lưu 2 và cho mayơ 10 quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu 2.

10 – một mayo:

+ Mayo 10 hình ống trụ, tiết diện hình vành khăn. Mặt ngoài mayo 10 hàn với các nan hoa 11 và hai đầu mayo 10 lắp hai ổ bi đỡ chặn 3* với trục trung tâm dẫn chất lưu 2 tại phần dẫn nhiên liệu vào của trục trung tâm dẫn chất lưu 2.

+ Mayo 10 cho bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu 2 khi bị các bánh răng truyền lực 9 đẩy vào vành răng nhận lực 12.

11 - các nan hoa. Các nan hoa 11 phân bố đều, hàn với mặt ngoài mayo 10 và hàn với mặt trong của vành răng nhận lực 12 tạo ra bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu.

12 - một vành răng nhận lực:

+ Vành răng nhận lực 12 hình khuyên, tiết diện là các hình chữ nhật có mặt trong hàn với các nan hoa 11, mặt ngoài của vành nhận lực 12 có các răng hình răng cưa phân bố đều. Nên sử dụng vành răng nhận lực 12 để quay tròn phụ tải.

+ Vành răng nhận lực 12 quay tròn cùng bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu.

Ở trạng thái tĩnh: hai bộ phận quay tròn đứng im, trọng lượng các chi tiết truyền vào các ổ bi đỡ chặn, trục trung tâm dẫn chất lưu và truyền vào khung đỡ của bộ phận cố định.

Ở trạng thái động: bộ phận bánh xe gắn các động cơ, bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu chịu tải trọng động của các phụ tải và quay tròn.

Ví dụ thực hiện sáng chế:

Sáng chế có thể sử dụng làm động cơ cho ô tô, tàu biển, máy bay, ...

Những hiệu quả có thể đạt được:

1. Với cùng một lượng nhiên liệu sử dụng cho cùng số lượng xi lanh loại giống nhau, do sử dụng phần lớn các phản áp lực và một phần các áp lực để sinh công có ích nên trị số công có ích của sáng chế lớn gấp ít nhất là ba lần trị số công có ích của các động cơ pít tông quay cùng loại.

2. Với một trị số công có ích sáng chế tiết kiệm được rất nhiều nhiên liệu.

3. Có thể chế tạo động cơ pít tông quay khi đang quay tròn với hai mô men quay, trong đó mô men quay của bộ phận bánh xe gắn các động cơ có trị số rất lớn bằng cách tăng khoảng cách từ trục trung tâm dẫn chất lưu tới các động cơ pít tông quay hoặc tăng số lượng động cơ pít tông quay.

Yêu cầu bảo hộ

1. Động cơ pít tông quay khi đang quay tròn gồm: bộ phận cố định, hai bộ phận quay tròn là bộ phận bánh xe gắn các động cơ pít tông quay và bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu, trong đó:

bộ phận cố định hình trụ đứng với hai đáy tròn bao gồm: khung đỡ, lớp vỏ bao che và trục trung tâm dẫn chất lưu,

trục trung tâm dẫn chất lưu làm trục cho hai bộ phận quay tròn, dẫn dòng nhiên liệu và thu các dòng khí thải, nó hình trụ lắp ở trung tâm của khung đỡ, cố định với khung đỡ bằng ren bu lông, có hai lỗ dọc trục hình trụ ở hai đầu trục với hai hàng lỗ gần nhau có các lỗ hình trụ phân bố đều theo phương ngang trục, thông với đáy của hai lỗ dọc trục tạo ra đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy qua lỗ dọc dẫn nhiên liệu ra các lỗ thông nhiên liệu, đường thu khí thải từ các lỗ thông khí thải về lỗ dọc thu khí thải và thoát ra bên ngoài,

bộ phận bánh xe gắn các động cơ pít tông quay bằng thép, quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu khi bị các phản áp lực tác động, nó lắp ở phần dẫn khí thải ra của trục trung tâm dẫn chất lưu bao gồm: phần bánh xe với một mayơ dẫn chất lưu, các nan hoa, một vành bánh xe hàn với nhau thành một bánh xe chịu lực, các động cơ pít tông quay giống hệt nhau, hai ổ bi đỡ chặn lắp ngược chiều nhau ở hai đầu mayơ dẫn chất lưu với trục trung tâm dẫn chất lưu. Một phần mặt phía ngoài của vành bánh xe có thể cấu tạo để truyền phụ tải,

mayơ dẫn chất lưu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu, dẫn dòng nhiên liệu từ lỗ dẫn nhiên liệu hình khuyên ra các lỗ thông dẫn nhiên liệu và thu các dòng khí thải từ các lỗ thông thu khí thải về lỗ dẫn khí thải hình khuyên, nó hình ống trụ, tiết diện hình vành khăn, có hai rãnh lõm hình khuyên gần nhau có tiết diện chữ nhật ở mặt trong với hai hàng lỗ phân bố đều thông với mặt ngoài mayơ,

mayơ dẫn chất lưu được lắp bên ngoài trục trung tâm dẫn chất lưu, tại vị trí hai rãnh lõm thông với hai hàng lỗ thông của trục trung tâm dẫn chất lưu tạo ra hai lỗ hình khuyên, khi mayơ dẫn chất lưu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu, thì với mọi vị trí của mayơ dẫn chất lưu có hai lỗ hình khuyên thông với hai hàng lỗ thông của trục trung tâm dẫn chất lưu, tạo ra đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy qua lỗ dọc dẫn nhiên liệu, qua các lỗ thông nhiên liệu, qua lỗ dẫn nhiên liệu hình khuyên ra các lỗ thông dẫn nhiên liệu, đường thu khí thải từ các lỗ thông thu khí thải về lỗ dẫn khí thải hình khuyên, về các lỗ thông khí thải, thu về lỗ dọc thu khí thải và thoát ra bên ngoài, không cho nhiên liệu, khí thải rò ra ngoài hai lỗ hình khuyên của mayơ dẫn chất lưu và trục trung tâm dẫn chất lưu,

các động cơ pít tông quay giống hệt nhau, sinh ra liên tục các cặp phản áp lực-áp lực được chế tạo từ thiết kế của một loại động cơ pít tông quay hoặc từ một loại động cơ pít tông quay kể trên đang có bán trên thị trường, chúng có đủ các chi tiết để chạy đồng thời nhưng đường điện, phần cấp nhiên liệu cho xi lanh, phần thoát khí thải từ xi lanh,... phải chế tạo theo vị trí lắp mới, chúng đặt song song với trục trung tâm dẫn chất lưu, phân bố đều ở phía ngoài vành bánh xe gắn các động cơ, liên kết tỳ, bu lông đai ốc với vành bánh xe và một đầu các trục khuỷu, lắp các bánh răng truyền lực bằng liên kết ren bu lông, các răng truyền lực khớp với các răng nhận lực của bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu,

các động cơ pít tông quay vừa chạy đồng thời (có các kỳ hút, nén, nổ, xả cùng một thời điểm) sinh ra liên tục các cặp phản áp lực-áp lực, vừa nhận nhiên liệu có áp lực từ các lỗ

thông dẫn nhiên liệu qua đường dẫn nhiên liệu từ bên ngoài chảy tới, vừa cho khí thải thoát ra các lỗ thông thu khí thải theo đường thu khí thải thoát ra bên ngoài, vừa sử dụng phần lớn các phản áp lực ở các xi lanh tạo ra một mô men rất lớn quay tròn bánh xe gắn các động cơ quanh trục trung tâm dẫn chất lưu nhờ hai ổ bi đỡ chặn, vừa sử dụng một phần các áp lực ở các cạnh pít tông quay tròn các trục khuỷu theo chiều ngược lại với bánh xe gắn các động cơ và các trục khuỷu, qua các bánh răng truyền lực quay tròn bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quanh trục trung tâm dẫn chất lưu cùng chiều với bộ phận bánh xe gắn các động cơ nhờ hai ổ bi đỡ chặn, vừa tự làm mát mình khi chuyển động quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu,

bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quay tròn quanh trục trung tâm dẫn chất lưu, khi bị các bánh răng truyền lực từ các trục khuỷu tác động nhờ hai ổ bi đỡ chặn lắp ngược chiều nhau ở hai đầu máy với trục trung tâm dẫn chất lưu, nó lắp ở phần dẫn nhiên liệu vào của trục trung tâm dẫn chất lưu bao gồm: một máy, các nan hoa, một vành bánh răng nhận lực hàn với nhau tạo ra một bánh răng nhận lực, các răng nhận lực được lắp khớp với các răng truyền lực của các trục khuỷu, nên sử dụng vành bánh răng nhận lực để truyền phụ tải,

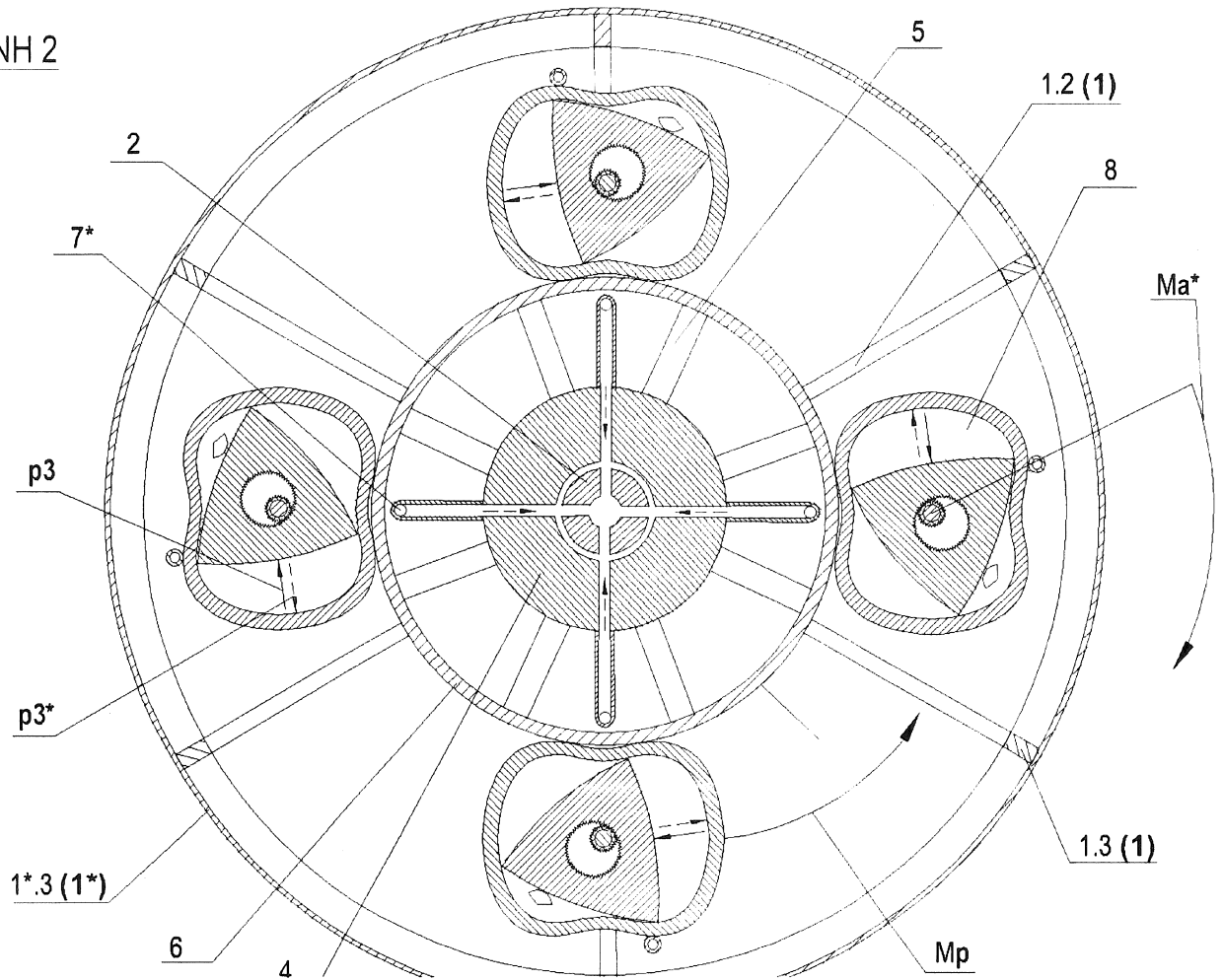
với cùng số lượng xi lanh nhưng tổng mô men quay của động cơ pít tông quay khi đang quay tròn lớn hơn nhiều lần tổng mô men quay của các động cơ pít tông quay có chung một trục khuỷu, tổng mô men quay này nhỏ nhất khi cố định vành bánh xe gắn các động cơ với máy dẫn chất lưu,

nếu không lắp bộ phận bánh xe nhận lực từ các trục khuỷu, khi các động cơ pít tông quay chạy đồng thời, thì phần lớn các phản áp lực tác động vào các xi lanh quay tròn bộ phận bánh xe gắn các động cơ quanh trục trung tâm dẫn chất lưu,

nếu bộ phận bánh xe gắn các động cơ không quay, khi các động cơ pít tông quay chạy đồng thời, thì một phần các áp lực tác động vào các cạnh pít tông thông qua các bánh răng truyền lực quay tròn bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu quanh trục trung tâm dẫn chất lưu và tên sáng chế là động cơ pít tông quay sử dụng các áp lực,

nếu bộ phận bánh răng nhận lực từ các trục khuỷu không quay, thì động cơ pít tông quay khi đang quay tròn không hoạt động.

HÌNH 2



HÌNH 1

