

24 listopada 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



FO2+

1/18

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8999.

Kl. ~~46 c 4~~

46i, 1/18

Armstrong Siddeley Motors Limited
(Coventry, Wielka Brytania)
i Spirito Mario Viale
(Coventry, Wielka Brytania).

Sposób przymocowania cylindrów silnika do skrzynki korbowej.

Zgłoszono 12 lipca 1926 r.

Udzielono 31 maja 1928 r.

Pierwszeństwo: 17 marca 1926 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu przymocowywania cylindrów silnika do skrzynek korbowych, wykonanych oddzielnie, i polega na tem, że nagwintowany koniec cylindra wkręca się w tuleję, osadzoną w nasadzie skrzynki korbowej. Tuleja daje się nastawiać dokoła swej osi pod kątem i jest zaopatrzona zdołu w kołnierz, przylegający do skrzynki korbowej. Pomiedzy nasadą skrzynki korbowej a kołnierzem, utworzonym na obwodzie cylindra, umieszczony jest nastawiany pierścień o przekroju klinowym. W myśl niniejszego wynalazku można łączyć cylindry ze skrzynką korbową w sposób pro-

sty, pewny i dogodny, umożliwiający jednocześnie nastawianie cylindra względem skrzynki korbowej zarówno wzdłuż osi, jako też i dokoła osi.

Tuleję, którą można nastawiać obrotowo dokoła osi, przytrzymuje śruba lub płaski sworzeń. Sworzeń lub śruba wchodzi promieniowo do wspomnianej tulei oraz otaczającej ją ściany skrzynki korbowej.

W razie użycia śruby przytrzymującej, można ją wkładać i wyjmować z zewnątrz skrzynki korbowej. W razie zaś zastosowania sworznia zakłada się go od wnętrza tulei przed wkręceniem cylindra. Główka

sworznia zaczepia wówczas o tuleję, a rdzeń jego wchodzi do otworu w skrzynce korbowej.

Na rysunku fig. 1 przedstawia częściowy przekrój podłużny lewej strony cylindra i skrzynki korbowej, uwidoczniający sposób zastosowania niniejszego wynalazku w silniku spalinowym, a fig. 2 — podobny częściowy przekrój podłużny prawej strony cylindra i skrzynki korbowej z drobną odmianą.

Na skrzynce korbowej 3 utworzona jest dość głęboka nasada 2, służąca do połączenia z cylindrem 4. Nagwintowany koniec cylindra wkręca się w tuleję 5, wchodzącą szczelnie w otwór nasady 2, przy czym kołnierz dolny 6 wspomnianej tulei zachodzi na powierzchnię 7 dolnego końca nasady 2. Tuleja 5 przytrzymywana jest w swej nasadzie zapomocą narządu skierowanego promieniowo. Narząd ten może posiadać kształt odpowiednio długiej śruby 8, przedstawionej na lewej stronie fig. 1, która wchodzi z zewnątrz do nasady 2 w jeden z licznych otworów 9, wykonanych dokoła w nasadzie, i przenika do podłużnego otworu w tulei. Narząd powyższy może również mieć kształt (fig. 2) gładkiego sworznia 10, wpuszczonego z wewnętrznej strony tulei 5 w jeden z licznych w niej otworów 11 tak, aby sworznień ten dostał się w podłużny otwór 12, utworzony w ścianie nasady 2. Sworznień posiada główkę 13, która zapobiega wypadaniu sworznia przez otwór 12. Zapomocą jednego z tych narządów można ustawić tuleję 5 w nasadzie 2 w żądanym położeniu kątowym.

Ponad górnym końcem nasady 2 utworzony jest na obwodzie cylindra kołnierz 14, wzmocniony przez zgrubienie stożkowe ścianki cylindra 15. Pomiedzy kołnierzem 14 a końcem nasady 18, utworzonej na skrzynce korbowej, umieszczony jest pierścień ściągający 16 o przekroju w kształcie ściętego klina, przy czym po-

wierzchnie 17 i 18 kołnierza 14 i nasady 2 są nachylone ku sobie, celem współdziałania ze wspomnianym pierścieniem ściągającym 16. Pierścień ten posiada w miejscu jego przecięcia śrubę ściągającą, która wciska pierścień 16 w jego gniazdo i powoduje nacisk kołnierza 6 na dolny brzeg nasady 7, uskuteczniając w ten sposób zamocowanie tulei z cylindrem w nasadzie. Poza tem następuje również zamocowanie cylindra w tulei w odpowiednim położeniu kątowym. Przed zaciśnięciem pierścienia 16 można obrócić cylinder razem z tuleją, celem doprowadzenia go do właściwego położenia kąowego względem mechanizmu (nieprzedstawionego na rysunku), poruszającego zawory, a również wykręcić go mniej lub więcej z tulei, celem wytworzenia takiej samej przestrzeni szkodliwej, jaką posiadają inne cylindry danego silnika.

W razie potrzeby kąt klina tworzącego pierścień ściągający 16 może być nieco większy od kąta, zawartego pomiędzy powierzchniami 17 i 18, z którymi się styka. Można również zaopatrzyć obwód zewnętrzny pierścienia w rowek 19, celem nadania mu pewnej elastyczności.

Urządzenie powyższe daje samouszczelnienie, gdy cylinder się rozgrzeje. Śruba, służąca do ściągania pierścienia klinowego, posiada główkę stożkową wchodzącą w odpowiednie gniazdo, przy czym główka ta, wskutek tarcia o swe gniazdo, przytrzymuje samoczynnie śrubę, zapobiegając jej wypadaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przymocowania cylindrów silnika do skrzynek korbowych zapomocą wkręcania nagwintowanego końca cylindra w odpowiedni otwór skrzynki korbowej, nagwintowanej wewnątrz, oraz ściągania tych łączonych części pierścieniem klinowym, znamieny tem, że otwór w skrzynce

korbowej w postaci specjalnej nasady (2) mieści w sobie tuleję (5), zaopatrzoną w gwint wewnętrzny, do której wkręca się dowolnie gwint cylindra i która może wraz z cylindrem obracać się pod pewnym kątem dokoła swej osi, usztywnienie zaś złączenia cylindra, tulei i nasady w położeniu obranem uskutecznia się przez nacisk na kołnierze cylindra (14), tulei (6) i nasady (18) pierścienia klinowego, ściąganego śrubą.

2. Sposób przymocowania cylindrów silnika do skrzynek korbowych według zastrz. 1, znamienny tem, że tuleja (5), posiadając ograniczony ruch obrotowy dokoła swej osi, nie może przesuwac się w nasadzie wzdłuż osi, ponieważ posiada kołnierz dolny (6) oraz otwory (11, 9), w które wchodzi sworznie (10, 8), przechodzące również przez odpowiednie otwory w nasadzie.

3. Sposób przymocowania cylindrów silnika do skrzynek korbowych według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że otwory (11, 9) w tulei mogą być podłużne, gdy odpowiednie otwory w nasadzie są okrągłe, nagwintowane zaś sworznie (8) wkręca się z zewnątrz, bądź też otwory te odpowiadają kształtowi główki (13) sworznia, podczas gdy w nasadzie odpowiednie otwory są podłużne, gładkie zaś sworznie o kształcie spłaszczonym (12) są wkładane od strony wewnętrznej tulei, przyczem główka (13) zabezpiecza przed wypadaniem sworznia nazewnątrz.

Armstrong Siddeley
Motors Limited.
Spirito Mario Viale.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

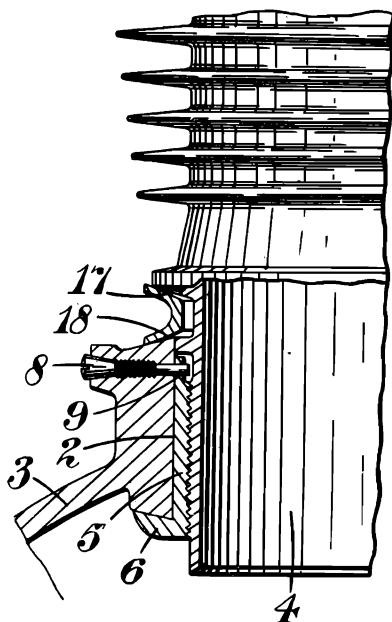


Fig. 2.

