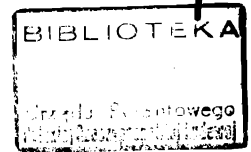


URZĄD PATENTOWY



F 02 b 19/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26571.

~~Kl 46 a², 10.~~

Akciová společnost, dříve Škodovy závody v Plzni 46 a, 19/00
(Praga, Czechosłowacja)
i Emil Rezler
(Pilzno, Czechosłowacja).

Komora sprężania silnika spalinowego.

Zgłoszono 3 sierpnia 1936 r.

Udzielono 7 maja 1938 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1935 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest komora sprężania silnika spalinowego, zwłaszcza wielocylindrowego szeregowego silnika spalinowego, którego cylindry są odlane w postaci jednego wspólnego bloku cylindrowego.

W dotychczasowych znanych wykonaniach bloków cylindrowych tego rodzaju każdy cylinder szeregu posiadał oddzielne ścianki otoczone przestrzenią chłodzącą. Jedynie górne części pojedynczych cylindrów były przy tym połączone w jeden blok, a mianowicie w miejscu, w którym znajduje się komora sprężania. Wykonanie bloku cylindrowego tego rodzaju było jednak połączone z pewnymi trudnościami,

z drugiej zaś strony blok taki posiadał zbyt wielką długość. W przypadku zaś wykonania bloku cylindrowego tak, iż cylindry posiadały częściowo wspólne ścianki, wymiary powierzchni uszczelniającej między przyległymi cylindrami były zbyt małe, a ponadto uniemożliwione było chłodzenie komory sprężania w dostatecznym stopniu ze wszystkich stron, co osiągnąć można było w pierwszym z wymienionych wykonaniach. Oprócz tego na górne części cylindrów oddziaływały niekorzystnie zbyt wysokie temperatury, co powodowało stosunkowo znaczne zmiany kształtu cylindra.

Wady powyższe zostają usunięte w

przypadku stosowania komory sprężania według niniejszego wynalazku dzięki temu, że cylindry posiadają częściowo wspólne ścianki, a w górnych częściach cylindrów zastosowane są owalne komory sprężania, których szerokość jest mniejsza niż średnica cylindra, dzięki czemu mogą być chłodzone w dostatecznym stopniu ze wszystkich stron. Ponadto zostają zwiększone również wymiary powierzchni uszczelniającej, wzdłuż której stykają się cylindry z głowicą, umożliwiając osiągnięcie nienagannego uszczelnienia. Oprócz tego długość całkowitego bloku cylindrowego jest znacznie mniejsza, niż w znanych tego rodzaju wykonaniach.

Na rysunku uwidocznił przykład wykonania komory sprężania według wynalazku. Fig. 1 przedstawia blok cylindrowy w przekroju podłużnym, a fig. 2 — tenże blok w rzucie poziomym.

Każdy z cylindrów 1, 2, 3, 4 posiada komorę sprężania o odmiennym wykonaniu. Tak np. podłużna oś owalnej komory sprężania 1' cylindra 1 jest prostopadła do podłużnej osi bloku cylindrowego, podczas gdy podłużne osie komór sprężania cylindrów 2, 3, 4 są nachylone względem podłużnej osi tego bloku, a to w celu osiągnięcia dogodniejszego umieszczenia dźwigni rozrządnych, zaworów i drążków popychaczy. Podłużne osie pojedynczych komór mogą być równoległe względem siebie, jak np. w cylindrach 2 i 3, lub też podłużne osie dwóch sąsiednich komór sprężania mogą być nachylone względem siebie pod pewnym kątem, jak np. w cylindrach 1 i 4. Kąty pochylenia podłużnych osi dwu komór sprężania względem podłużnej osi bloku mogą być przy tym jednakowe, przy zachowaniu jednakże wzajemnego krzyżowania się kierunków osi tych komór. Dzięki temu długość całego bloku cylindrowego jest stosunkowo niewielka, przy czym powierzchnia, wzdłuż której cylindry stykają się z głowicą, posiada stosunkowo znaczne

wymiary, a ponadto otrzymuje się komory chłodzące 5 o dostatecznie wielkiej przestrzeni chłodzącej. Oprócz tego umożliwia jest stosowanie znacznie większych zaworów, niż w znanych dotychczas wykonaniach bloków cylindrowych, dzięki czemu zwiększa się również ogólna sprawność silnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Komora sprężania silnika spalinowego, w szczególności wielocylindrowego szeregowego silnika spalinowego, którego cylindry odlane są w jednym bloku cylindrowym, a każda para przyległych cylindrów posiada częściowo wspólne ścianki, znamienna tym, że górne odkorbne końce każdego z cylindrów (1, 2, 3 i 4) są bezpośrednio połączone z owalnymi komorami sprężania (1', 2', 3' i 4'), przy czym szerokość każdej komory jest mniejsza od średnicy cylindra.

2. Komora sprężania według zastrz. 1, znamienna tym, że podłużne osie owalnych komór sprężania (1', 2', 3', 4') każdego z cylindrów (1, 2, 3, 4) są równoległe względem siebie, przy czym równocześnie są prostopadłe do podłużnej osi całego bloku lub pochyłone względem tej osi pod pewnym kątem.

3. Komora sprężania według zastrz. 1, znamienna tym, że podłużne osie dwóch sąsiednich komór sprężania (1', 2' względnie 2', 3' względnie 3', 4') są pochyłone względem siebie pod ostrym kątem, tak iż oddalenie ich w kierunku równoległym do podłużnej osi bloku jest w każdym miejscu inne.

Akciová společnost,
dříve Škodovy závody v Plzni.

Emil Rezler.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

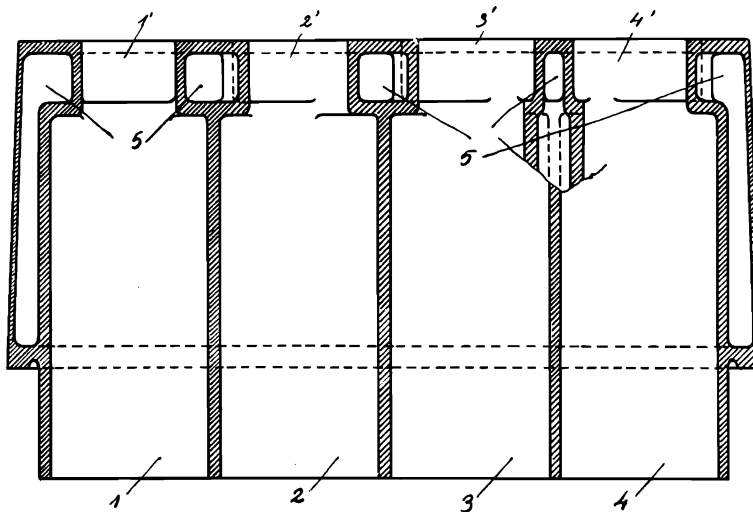


Fig. 2.

