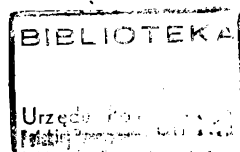


16 stycznia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY F02 d 1400

Nr 2756.

Kl. 46 b 1/00

Aktiengesellschaft für Tiefbohrtechnik u. Maschinenbau
vormals Trauzl & Co.
(Wiedeń, Austria).

Sposób regulowania wtryskowych silników spalinowych.

Zgłoszono 23 października 1920 r.

Udzielono 4 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 28 czerwca 1915 r. (Austria).

Wtryskowe silniki spalinowe, jak np. silniki Diesel'a, lub z łbicą żarową, o niezmienniej chwili wtrysku funkcjonują tylko wtedy dobrze, jeżeli ilość obrotów pozostaje stała lub zmienia się w wąskich granicach. Przy mniejszej ilości obrotów zaczyna się spalanie za wcześnie, przy większej ilości obrotów za późno. W pierwszym wypadku występuje wzrost prężności, w drugim zaś spadek tejże. Połączone z tem różnice ciśnień wywołują głośne i szkodliwe uderzenia. Właściwy przebieg krzywej spalania da się osiągnąć tylko przy takiej ilości obrotów, do której ściśle jest dostosowana chwila i czas trwania wtrysku.

Celem wynalazku jest regulowanie doprowadzania paliwa w silnikach wtrysko-

wo-spalinowych o zmiennej ilości obrotów, np. w silnikach samochodowych, w ten sposób, żeby spalanie odbywało się przy każdej ilości obrotów we właściwym czasie i przy mniej więcej niezmienniej prężności. Sposób ten polega na tem, że chwilę wtrysku przesuwa się odpowiednio do każdej ilości obrotów, podobnie, jak zapłon w silnikach wybuchowych, przyczem wtrysk paliwa zaczyna się przy wielkiej ilości obrotów wcześniej, niż przy małej. Przy zastosowaniu tego sposobu celowem jest dławić wtrysk paliwa podczas okresu początkowego. Tego rodzaju dławienie można łatwo przeprowadzić np. przy zastosowaniu stawidła ksiukowego już przez odpowiednie ukształtowanie ksiuka paliwowego, np. w

ten sposób, że ksiuk wznosi się nie nagle, lecz powoli.

Przy zastosowaniu tego sposobu i użyciu ręcznie przestawialnego stawidła do wtrysku paliwa można, jeżeli zastosowano stawidło ksiukowe, uskutecznić zmianę chwili wtrysku przez przestawienie ksiuka wtryskowego względem poruszanego przez ksiuk narządu. Urządzenie to można w ten sposób wykonać, że wraz z przesunięciem chwili wtrysku stawidło zaworowe zostaje tak przestawiane, żeby zawór z jednej strony mniej lub więcej się podnosił, z drugiej zaś strony żeby pozostawał krócej lub dłużej otwarty. Daje to możliwość regulowania w szerokich granicach ilości wtryskiwanego paliwa bez zmiany szybkości wtrysku, co w silnikach o silnie zmieniających się ilościach obrotów i obciążeniach stanowi wielką korzyść. Przestawianie względne podczas ruchu można bardzo łatwo uskutecznić. Przestawia się przytem w ten sposób, że najpóźniejszy wtrysk odpowiada najniższej, wchodzącej w rachubę ilości obrotów.

Przestawianie ksiuka wtryskowego względem poruszanego tym ksiukiem narządu stawidłowego, przez które to przestawienie zmienia się chwila początku wtrysku, można bardzo prosto uskutecznić np. w ten sposób, że narząd stawidłowy, pośredniczący między zaworem i ksiukiem (dźwignia, popychacz lub tym podobna

część), może być przestawiany zapomocą mimośrodów lub podobnego urządzenia. Przestawianie mimośrodu, np. ręczne, może odbywać się albo bezpośrednio na silniku, albo też przez włączone dźwignie, drążki łącznikowe z miejsca kierowcy, chociażby nawet oddalonego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób regulowania wtryskowych silników spalinowych, a zwłaszcza silników Diesel'a, które mają pracować przy rozmaitej ilości obrotów, np. jako silniki do samochodów, znamienny tem, że chwilę wtrysku przesuwa się odpowiednio do każdej ilości obrotów w ten sposób, że wtrysk paliwa zaczyna się niezależnie od odpowiadającej każdorazowemu obciążeniu ilości paliwa, przy większej ilości obrotów wcześniej, niż przy mniejszej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że równocześnie z przesunięciem chwili wtrysku zmienia się sterowanie zaworu w ten sposób, że zawór zostaje podnoszony mniej albo więcej, czyli pozostaje otwarty przez krótszy albo dłuższy przeciąg czasu.

Aktiengesellschaft für
Tiefbohrtechnik u. Maschinen-
bau vormals Trauzl & Co.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.