

Form 59/46

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31376

Kl. 46 c², 111

Robert Bosch G. m. b. H., Stuttgart

46 c, 59/46
Form

Zawór wtryskowy

Zgłoszono 14 czerwca 1939

Udzielono 11 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 7 lipca 1938 (Niemcy)

Wynalazek dotyczy zaworu wtryskowego, zwłaszcza do silników spalinowych, posiadającego otwierającą się w kierunku wtrysku, prowadzoną na pewnej długości w oprawie iglicy, na której końcu przeciwnym wtryskowi działa sprężyna na grzybek zaworowy, zamykający przekrój wtryskowy.

W znanych zaworach wtryskowych tego rodzaju zdarza się w razie złamania się iglicy, zwykle w najslabszym jej miejscu, że dolny odłamany koniec spada do komory spalania silnika i wywołuje tam uszkodzenia. Wadę tę usuwa się w myśl wynalazku w ten sposób, że najmniejszy przekrój nadaje się iglicy pomiędzy częścią prowadzoną w jej oprawie a oparciem dla sprężyny zamykającej oraz że pomiędzy

tym najslabszym miejscem a częścią prowadzoną znajduje się wystająca poza średnicę wrzeciona nasadka, która w razie złamania się iglicy w najslabszym miejscu zapobiega wypadnięciu ułamanej prowadzonej i uszczelniającej części iglicy z jej oprawy.

Na rysunku pokazano przykład wykonania przedmiotu wynalazku w przekroju podłużnym.

Cyfrą 1a oznaczono podstawę oprawy iglicowej 1. W oprawie tej mieści się iglica 2, posiadająca na jednym końcu grzybek zaworowy 3. Na drugim końcu iglicy po stronie przeciwnej wtryskowi opiera się o jej występ 5 talerzyk 7 sprężyny za pośrednictwem pośredniego pierścienia 6. Sprężyna 8, oparta pomiędzy czołową po-

wierzchnią 9 oprawy iglicowej 1 i kołnierzem 10 talerzyka 7, naciska iglicę zaworową 2 w kierunku przeciwnym wtryskowi i utrzymuje zawór zamkniętym. Przy zestawianiu zaworu wprowadza się iglicę 2 od strony wtryskowej do oprawy zaworu 1, następnie nasuwa na iglicę 2 z drugiej strony pierścień 11, który zaskakuje w wyżłobienie 12 iglicy. Tuleja 7a, stanowiąca wydłużenie talerzyka 7, posiada rozszerzenie 13, które obejmuje pierścień 11 i zabezpiecza go w ten sposób od zsunienia się z powierzchni iglicy. Stożkowe rozszerzenie 14 w oprawie iglicowej 1, w przypadku pęknięcia iglicy 2 w najsłabszym jej miejscu, to jest w wytoczeniu 4, zatrzymuje pierścień 11 iglicy, opadający w kierunku wytrysku, i zapobiega przedostaniu się ułamanej części iglicy do przestrzeni spalania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór wtryskowy, zwłaszcza do silników spalinowych, posiadający otwierającą się w kierunku wtrysku, prowadzoną na pewnej długości w oprawie iglicę, na której koniec leżący po stronie przeciwległej wtryskowi działa sprężyna, która stara się zamknąć przekrój wtryskowy za pomocą grzybka zaworowego, znamieny tym, że wskazana iglica posiada najwęższy przekrój pomiędzy częścią, prowadzoną w oprawie, a oparciem dla sprężyny zamykającej, i jest zaopatrzona pomiędzy tym najsłab-

szym miejscem a częścią prowadzoną w nasadę o większej od iglicy średnicy, zapobiegającą w razie pęknięcia tej iglicy w jej najsłabszym miejscu wypadnięciu z oprawy ułamanej części, prowadzącej i uszczelniającej iglicę.

2. Zawór według zastrz. 1, którego iglicę zakłada się w oprawę zaworu od strony wtryskowej, znamieny tym, że nasadę iglicy stanowi pierścień, najlepiej sprężynujący, nasuwany na iglicę z przeciwnego od strony wtryskowej końca.

3. Zawór według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że przeciwległy stronie wtryskowej koniec otworu prowadniczego w oprawie iglicy jest stożkowo rozszerzony i zakleszcza w razie pęknięcia iglicy jej pierścień.

4. Zawór według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że część iglicy, wystająca po stronie sprężyny z jej oprawy, mieści się w tulei, której otwór na końcu, zwróconym w stronę tej oprawy, jest rozszerzony i obejmuje tym rozszerzeniem pierścień sprężynujący, zabezpieczając go przed zsunieniem się z iglicy.

5. Zawór według zastrz. 4, znamieny tym, że tuleja stanowi jedną całość z talerzykiem dla oparcia sprężyny, nasadzonym na iglicę.

Robert Bosch

G. m. b. H.

Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy

