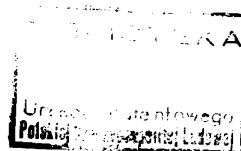


5 kwietnia 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F02m 61/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 1771.

Kl. 46 c 61/04

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

Zawór wtryskowy do silników spalinowych.

Zgłoszono 6 lipca 1920 r.

Udzielono 16 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 21 czerwca 1917 r. (Austria).

Narządy do wtryskiwania paliwa w silnikach spalinowych mają najczęściej kształt zaworów iglicowych lub talerzykowych i są przyciskane w pierwszym wypadku siłami cisnącymi, w drugim zaś — siłami ciągnącymi do stosownie ukształtowanej stożkowatej powierzchni uszczelniającej. Ten ostatni sposób uszczelniania jest pewniejszy niż pierwszy, gdyż trzony zaworów są naprężane nie na ściskanie, względnie na wyboczenie, lecz na rozciąganie, a zatem także przy mniej dokładnym prowadzeniu zawsze działają w kierunku osi zaworu, podczas gdy uszczelniająca powierzchnia zaworu naprężanego na ściskanie lub wyboczenie nie może dokładnie uszczelniać przy wygięciu się trzo-

nu zaworu. Zawory wtryskowe, dociskane siłami rozciągającymi, czyli mające kształt talerzyków, mają jednak tę wadę, że poza talerzykiem zaworu powstaje przestrzeń martwa, w której, zależnie od położenia zaworu, może gromadzić się paliwo, a w mieszaninie powietrza z paliwem mogą zachodzić ruchy wirowe, które czynią dopływ paliwa niejednostajnym i opóźniają go. Wynalazek dotyczy zaworów tego rodzaju, przyczem w myśl wynalazku wada, spowodowana tem, że zawór wtryskowy ma kształt talerzyka, zostaje usunięta w ten sposób, że zawór talerzykowy po stronie, zwróconej do otworu wtryskowego, ma przysad, odpowiednio stożkowatą, kulistą, lub w tym rodzaju ukształtowaną,

zapobiegający gromadzeniu się paliwa, względnie mieszaniny paliwa poza zaworem. Szczególnie odpowiedniem jest takie wykonanie, w którym przyrząd zaworu wtryskowego mieści się w przestrzeni ograniczonej powierzchnią podobnego do przysadu kształtu w ten sposób, że między przysadem zaworu a powierzchnią ograniczającą, także przy podniesionym zaworze, pozostaje dostatecznie wielka przestrzeń, aby paliwo mogło się przedostawać. W ten sposób utworzony zawór talerzykowy działa na rozdzielanie się i rozpylanie paliwa podobnie jak zawór iglicowy, nie posiadając przytem jego wad. Podobieństwo w sposobie działania zaworu talerzykowego w myśl wynalazku przejawia się także w tem, że szybkość wtryskiwanego paliwa wzrasta przy końcu zaworu, wskutek zmniejszonego przekroju w świetle.

Rysunek przedstawia przykład wykonania zaworu wtryskowego w myśl wynalazku.

1 oznacza oprawę zaworu, wstawioną w nadlew cylindra, 2 — zawór wtryskowy, umieszczony, w uwidocznionem na rysunku wykonaniu, zboku cylindra roboczego i równolegle do osi cylindra, skierowany ostrym końcem ku górze, a przytem zaopatrzony po stronie, zwróconej ku otworowi wtryskowemu, w stożkowy przysad 11, wchodzący w podobnie ukształtowaną przestrzeń dyszową. Oś zaworu przecina oś wału stawidłowego 4. Zawór jest bezpośrednio podnoszony tarczą ksiukową 5 i

popychaczem 3, zamykany zaś — sprężyną 7. Doprowadzanie powietrza następuje otworem 9, a doprowadzanie paliwa otworem 10. Mieszanina paliwa z powietrzem dostaje się kanałem 13 do cylindra roboczego, najlepiej po przejściu przez dyszę, złożoną np. z powierzchni sitowych. Cały zawór po wykręceniu korka 21 można wyjąć wraz z jego oprawą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zawór wtryskowy do silników spalinowych, znamienny tem, że narząd wtryskowy zaopatrzony jest między powierzchnią uszczelniającą a cylindrem w nieuszczelniający przysad, o kształcie odpowiednio stożkowatym, kulistym lub temu podobnym, zapobiegający gromadzeniu się paliwa, lub mieszaniny paliwa z powietrzem wdmuchowem poza szeroką częścią grzybka zaworowego i powstawaniu ruchów wirowych, opóźniających wejście paliwa.

2. Zawór wtryskowy według zastrz. 1, znamienny tem, że nieuszczelniający przysad zaworu wtryskowego wchodzi w przestrzeń wydrążoną, w takim samym podobnym kształcie, nie dotykając jej ścian.

Aktiengesellschaft
für Tiefbohrtechnik
u. Maschinenbau vormals
Trauzl & Co.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

