

15 lipca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1690.

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft
(Winterthur, Szwajcaria).

Kl. ~~46~~ b. 6.

14d, 13/08

Urządzenie do zmniejszania oporu, stawianego zawartością cylindra, przy powrotnym ruchu tłoka podczas rozruchu silników spalinowych.

Zgłoszono 1 lipca 1920 r.

Udzielono 2 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 5 kwietnia 1918 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do zmniejszania oporu, stawianego zawartością cylindra, przy powrotnym ruchu tłoka podczas rozruchu silników spalinowych i polega na tem, że jedna i ta sama dźwignia rozrządca steruje zaworem rozruchowym i suwakiem dla zmniejszania prężności, ślizgającym się po trzonie zaworu, przy czem różne pod względem czasu poruszania obu części osiąga się przez zastosowanie skoku martwego.

Na rysunku przedstawiono jedno wykonanie wynalazku.

Literą *a* oznaczono zawór rozruchowy, *b* jego osłonę, której komora *e* połączona jest ze zbiornikiem powietrza sprężonego; natomiast kanał *f* prowadzi do cylindra ro-

boczego i jest zamykany od wnętrza cylindra zapomocą niewykreślonego zaworu, który podczas rozruchu jest stale otwarty, zresztą pozostaje stale zamkniętym.

W osłonie *b* przewidziany jest wspólnie z zaworem rozruchowym suwak okrągły *g*, który przesuwą się poprzez krawędź *h* prowadzącego nazewnątrż kanału *i* i poruszany jest kułakiem *l* zapomocą dźwigni *k*. Suwak *g* podczas ruchu zamykającego uderza, powierzchnią zderzającą *m*, o trzon *n* zaworu rozruchowego i w ten sposób unosi ze sobą zawór podczas części swego skoku.

W martwym położeniu, przypadającym w obrębie uchodzenia powietrza rozruchowego nazewnątrż, poszczególne części znaj-

dują się w położeniu wykreślonem, t. j. suwak jest otwarty, a zawór rozruchowy zamknięty. Na początku następującego sprężczego skoku tłoka roboczego suwak g pozostaje jeszcze otwartym i zamyka się, w zależności od wymaganego zmniejszenia sprężania, dopiero w pewnym punkcie późniejszym, poczem zaczyna się sprężanie w cylindrze roboczym. Suwak przesuwają się poza krawędź h tak dalece, że zapomocą powierzchni zderzakowej otwiera zawór rozruchowy w pobliżu drugiego punktu martwego i przy pożądanym napełnieniu znowu go zamyka. Po ukończeniu rozprężeniu powietrza sprężonego suwak przesuwają się zpowrotem poprzez krawędź h , poczem ten sam przebieg rozpoczyna się na nowo.

Na rysunku oznaczono położenia kulankowe, odpowiadające momentom działania, następująco: T_1 jest położenie w punkcie martwym, przepadające w obrębie wylotu powietrza rozruchowego z cylindra, K —

początek sprężania E — punkt otwarcia zaworu rozruchowego, T_2 — drugi punkt martwy, F — koniec napełnienia powietrzem rozruchowym i A — punkt otwarcia suwaka g .

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do zmniejszania oporu, stawianego zawartością cylindra, przy powrotnym ruchu tłoka podczas rozruchu silników spalinowych, tem znamienne, że jedna i ta sama dźwignia rozrządcza steruje zaworem rozruchowym i suwakiem dla zmniejszania sprężania, ślizgającym się na trzonie tego zaworu, przyczem różne pod względem czasu uruchamianie tych części osiąga się przez zastosowanie skoku martwego.

Gebrüder Sulzer
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

