



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41395

Kl. 46 a¹, 22-
1601/61/00

Dr inż. Adam Kręglewski

Poznań, Polska

Sposób napędzania wysokoprężnych silników gazowych

Patent trwa od dnia 1 sierpnia 1957 r.

Przy napędzie pojazdów mechanicznych przy zastosowaniu sprężonego gazu, wozonego pod wysokim ciśnieniem, rentowność takiego napędu zależy od uzyskania jak największego zasięgu pojazdu przy określonym ciężarze pojemników gazu. Gaz jest normalnie wożony przy ciśnieniach początkowych 200 atm. i pobierany do silnika pod ciśnieniem 60 atm. Wobec tego zawartość zasobników wykorzystać można jedynie w granicach spadku ciśnień z 200 do 60 atm.

Według wynalazku dla lepszego wykorzystania zawartości pojemników sprężonego gazu i zwiększenia zasięgu jazdy pojazdu, silnik zaopatruje się w małą sprężarkę ze sprzęgłem wysuwym, która przy spadku ciśnienia gazu w pojemnikach poniżej, np. 60 atm., pobiera gaz przy zmniejszającym się nadal ciśnieniu i spręża go na potrzebne ciśnienie robocze do dalszego ruchu silnika, tj. do około 60 atm. W ten sposób przy zastosowaniu jednostopniowej sprężarki można, np. zwiększyć 6-krotnie sprężanie i wypompować zbiorniki do końcowego ciśnie-

nia 10 atm. Wykorzystanie zawartości zbiorników wzrasta w ten sposób w stosunku

$$\frac{200-10}{200-60} \text{ tj. o } \frac{(190-140) \times 100}{140} \text{ czyli o } 35,7\%$$

Zastrzeżenie patentowe

Sposób napędzania wysokoprężnych silników napędzanych gazem, pobieranym z pojemników, zawierających gaz pod ciśnieniem wyższym od roboczego, znamieny tym, że przy napędzie stosuje się pomocniczą sprężarkę ze sprzęgłem wysuwym, która przy spadku ciśnienia gazu w pojemnikach poniżej ciśnienia roboczego silnika pobiera nadal gaz z pojemników i spręża go do ciśnienia, potrzebnego dla wtłoku do silnika.

Dr inż. Adam Kręglewski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych