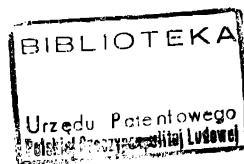


30 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F02f 1/10

Nr 2264.

Albert Bie
(Arendal, Norwegia).

Kl. 46 e 4.
46 i, 1/10

Cylinder roboczy do jednostronnie działających silników spalinowych.

Zgłoszono 11 lipca 1921 r.

Udzielono 17 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 16 marca 1914 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy cylindra roboczego do jednostronnie działających silników spalinowych i polega na tem, że tuleja cylindrowa, stanowiąca jedną całość z króćcami zaworów pokrywowych i wyjmowana w stronę kukorbową, opiera się swą ścianą czołową o środkową część pokrywy cylindra, stanowiącej jedną całość z płaszczem cylindra.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 i 2 są przekrojami cylindra roboczego dwusuwowego silnika Diesel'a, przyczem *a* oznacza tuleję cylindrową, *b* — płaszcz, *c* — pokrywę i *l* — tłok roboczy silnika. Tuleja cylindrowa posiada otwory *d* i *e* do odpływu spalin i dopływu powietrza przedmuchowego i dawkowego oraz otwory *f* i *g* do wstawie-

nia zaworu paliwowego i rozruchowego. Płaszcz cylindra służy zarazem jako płaszcz chłodzący. Woda chłodząca dopływa w miejscu *h* i wypływa w miejscu *i*. Tuleję cylindrową wstawia się w płaszcz cylindra *b* od dołu i opiera się przy *k* ścianką czołową o pokrywę *c*. Cylindryczna ścianka tulei cylindrowej jest w ten sposób odciążona od osiowego ciśnienia przy spalaniu i może się przy rozgrzaniu wydłużać wdół, co stanowi znaczne zalety, zwłaszcza przy silnikach dwusuwowych ze względu na osłabienie ścianki cylindra przez otwory *d* i *e*.

Ścianka czołowa tulei cylindrowej, opierając się nie obwodem jak zwykle, lecz częścią bliższą ku środkowi, może być cieńszą, niż w istniejących konstrukcjach, co

znowu zmniejsza różnicę temperatury między zewnętrzną i wewnętrzną warstwą materiału, a przez to zmniejsza i naprężania wskutek rozgrzania. Naprężenia te mogą być również zmniejszone i przez to, że tuleję cylindrową obrabia się nietylko z wewnątrz, lecz i z zewnątrz. Gładka powierzchnia zewnętrzna pomaga do ścisłego zetknięcia się wody chłodzącej ze ścianką i utrudnia przyleganie pęcherzyków pary. Działanie chłodzące wzmacnia się jeszcze przez to, że kamień kotłowy trudniej osiada na gładkiej powierzchni i łatwiej może być z niej usunięty.

Dla czyszczenia tuleja cylindrowa może być wyjęta z płaszcza cylindra wdół, co przedstawia zaletę, zwłaszcza przy silni-

kach okrętowych, gdzie wyjmowanie do góry często wymaga usunięcia pokładu.

Zastrzeżenie patentowe.

Cylinder roboczy do jednostronnie działających silników spalinowych, znamieny tem, że tuleja cylindrowa, wyjmowana w stronę kukorbową, tworzy z króćcami zaworów pokrywowych jedną całość i opiera się częścią środkową swej ścianki czołowej o pokrywę cylindra, stanowiącą jedną całość z płaszczem cylindra.

Albert Bie.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

