



PATENTNI SPIS BR. 9474

Birkigt Marc, inženjer, Bois Colombes s.Seine, Francuska.

Poboljšanja kod ventilskih krmila, koja se kreću pomoću bregaste osovine a imaju između neravnih tela i ventila najmanje jedan deo, koji sa ventilom nije čvrsto vezan.

Prijava od 10 jula 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 25 septembra 1930 (Belgija).

Pronalazak se odnosi na ventilska krmila koja rade pomoću bregaste osovine i imaju između neravnih tela i ventila najmanje jedan deo koji sa ventilom nije čvrsto spojen, a tiče se naročito, ventilskih krmila kod motora sa unutrašnjim sagorevanjem.

Cilj je pronalaska naročito da umanju lupu koja proističe za vreme rada ventila.

Za ovakve vrste krmila pronalazak se u glavnome sastoji u ovome: jednom silom, koja je slabija od opruga ventila, elastično sredstvo deluje na bar jedan od delova koji se nalazi između neravnog tela i ventila, a u smeru otvaranja ventila, i to tako da stupaju u dejstvo tek kada je ventil u položaju da se zatvori, jer mu je tada otvor mali. Ali kada otvor ventila pređe izvesnu granicu jedan odbojnik sprečava dalje širenje tih elastičnih sredstava.

Sem ovoga glavnoga, pronalazak se sastoji i u drugim uređajima o kojima će biti docnije reči.

Pronalazak se može lepo razumeti pomoću daljeg opisa i nacрта koji su dati kao objašnjenje.

Jedini nacrt pokazuje u uzdužnom preseku uređaj za guranje ventilskog krmila prema pronalasku.

Prema pronalasku, kada imamo jedan motor sa unutrašnjim sagorevanjem sa ventilima koji se kreću pomoću bregaste osovine a imaju između neravnih tela i ventila najmanje jedan deo koji sa venti-

lom nije čvrsto vezan, na pr. kad imamo motor, čiji se ventili a kreću pomoću poluga b, a koje dobijaju svoje kretanje od šipki sa zglobovima c, pomerane na taj način što neravno telo e neposredno deluje na guralicu d onda se postupa kao što sleduje:

Predviđa se jedna opruga f koja deluje, silom slabijom od opruge ventila, u smeru otvaranja ventila na bar jedan od delova koji se nalaze između neravnog tela i toga ventila.

Najbolje je kada opruga f deluje na guralicu d i tada se daje opruzi snaga koja će držati u ravnoteži težinu guralice i šipke sa zglobovima.

Kada je, kao što je i slikom predstavljeno, guralica d načinjena iz jednog cilindričnog dela g koji ima kotur h i koji se može neravnim telom e pokrenuti, a cilindrični deo se kreće u pogodnoj vodici i, onda je najbolje namestiti oprugu f kao što će biti objašnjeno.

Na vodici i predviđen je ravan rez j na gornjem delu.

Gornji deo g¹ cilindričnog dela g ima manji prečnik nego deo koji se kreće u vodici i. Gornji i donji deo spojeni su kružnom rezom k i to u takvom položaju da kada je u donjem položaju, kružni rez k je malo povučen (na pr. za 1 mm) u odnosu na gornji rez j vodice i.

Najpre se navuče na gornji deo g¹ dela g jedan prsten l koji legne na rez j.

Zatim se navuče opruga f, a potom se

gornji deo opruge učvrsti za gornji deo dela g sležući dovoljno oprugu tako da ta opruga ima željenu snagu kada je guralica u miru.

Može se na pr., opruga učvrstiti za guralicu kada (pošto je opruga slavljenja), se na gornji deo cilindričnog tela g navuče prsten m. Pošto se opruga dovoljno stegne prsten m se učvrsti drugim prstenom n koji ulazi u jedan naročiti zarez na cilindričnom telu.

Pošto je rez k malo povučen u odnosu na gornji rez j vodice i, to je razumljivo da opruga deluje u smeru otvaranja ventila, težeći da popuni razne praznine koje mogu u krmilu da postoje.

Na protiv čim je guralica malo potisnuta, rez k gurne prsten l a on se odvoji od gornjeg reza j vodice i, pošto je opruga podignuta guralicom.

Ma kakav bio način izvođenja dobija se uređaj koji tako deluje da je guralica pri silaženju kočena pri kraju svog kretanja oprugom f.

Skoro je uvek slučaj da između neaktivnog dela neravnog tela i guralice ima malo praznine, jer je potrebno da ventil uvek dobro nalegne i kočenje guralice sprečava tu guralicu da dođe u dodir sa neaktivnim delom neravnog tela. Pored toga opruga teži da održi guralicu u takvom položaju da ona bude spremna za doček aktivnog dela neravnog tela.

Na taj se način izbegava lupa koja se do sada proizvodila udarom guralice o neaktivni deo neravnog tela.

Sem toga opruga f teži da održi guralicu u dodiru sa šipkom, ovu u dodiru sa polugom, a polugu sa ventilom.

Treba primetiti da je uređaj o kome je ovde reč potpuno različit od izvesnih uređaja krmila u kojima se predviđa da opruga održava guralicu u dodiru sa neravnim telom. Kada su mase u pokretu,

potrebno je dati oprugi (koja deluje u obrnutom smeru no što je slučaj kod nas) dosta veliku snagu usled čega brzo dolazi do kvara delova koji se taru.

Da se primetiti da opruga f dosta umanjuje šum krmila naročito pri velikom opterećenju motora.

Opruga ne stvara nikakav kvar, u toku rada šum se ne povećava, razni delovi drže se u dodiru, a isključeno je trenje delova, pa prema tome i kvar.

Po sebi se razume, a to se vidi iz ovoga što je do sada rečeno, da se pronalazak ne ograničava samo na ovaj način izvođenja. On na protiv obuhvata sve variante, naročito u pogledu elastičnih dejstva (opru-ga f) koja mogu da deluju, u mesto na guralicu, na neki drugi deo krmila, na pr. na šipku ili na polugu ili na više delova odjednom.

Patentni zahtevi:

1. Ventilno krmilo koje se kreće pomoću bregaste csovine a ima između ventila i neravnog tela bar jedan deo koji nije čvrsto spojen sa ventilom i kod koga elastična sredstva, silom koja je slabija od opruga ventila, deluju, u smeru otvaranja ventila na bar jedan deo koji se nalazi između ventila i neravnog tela, naznačeno time, što elastična sredstva deluju na krmilo tek kada je ono u položaju koji odgovara zatvaranju ventila, t. j. kada je otvor mali, ali kada otvor ventila pređe izvesnu granicu jedan rez sprečava dalje širenje tih elastičnih sredstava.

2. Krmilo prema zahtevu 1, kod koga neravno telo deluje na jednu guralicu (g), naznačeno time, što se jedna opruga (f) nalazi između guralice i njene vodice (i), i što jedan rez (k) nošen guralicom podigne donji deo opruge (f) počev od izvesne visine dizanja guralice.



