

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 14 (4)

Izdan 1 jula 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10136

Società Anonima INGO, Milano, Italija.

Naprava za automatsko krmanjenje ulaznih i izlaznih otvora rasporedjenih u steni cilindra neke klipne mašine.

Prijava od 4 marta 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Traženo pravo prvenstva od 7 marta 1930 (Italija).

U siedećem opisana naprava ima cilj, da kod klipnih mašina postigne upuštanje ili ispuštanje neke tečnosti bez upotrebe krmanjenih ventila. Ovaj rezultat postignut je na taj način što je između površine cilindra i površine klipa raspoređen jedan razvodnik, koji se može kretati tamo-amo, i to u istom pravcu u kom se pomera i klip, a koji se usled podešavanja ugla glavne klipnjače, može premeštati (podešavati) obzirom na klip.

Naprava je pokazana na priloženim nacrtima u nekoliko primeričnih oblika izvođenja.

Sl. 1 i 2 pokazuju prvi oblik izvođenja naprave u aksijalnom odnosno poprečnom preseku, pri čemu su kako cilindar tako i klip pokazani delimično u izgledu, a delimično u preseku, a razvodnik samo u preseku.

Sl. 3 i 4 pokazuju pogled od dole odn. prednji izgled razvodnika.

Sl. 5 i 6 pokazuju drugi oblik izvođenja slično kao i sl. 1 i 2.

Sl. 7 i 8 pokazuju treći oblik izvođenja.

Sl. 9 pokazuje pogled s preda na razvodnik prema sl. 7 i 8.

Sl. 10, 11, 12 i 13 pokazuju šematično četiri različita položaja, koje zauzimaju klip G i krmanjeni razvodnik A za vreme jednog obrtaja krivajne osovine.

Razvodnik A, koji naleže na površinu cilindra i na spoljnu postranu površinu

klipa, stavlja se u dejstvo pomoću jednog nastavka B na klipnjači F, pri čemu pomenuti nastavak stoji vertikalno na cs klipnjače, a sačinjava sastavni deo te klipnjače. Usled pomeranja glave klipnjače, koja je spojena sa jednom krivajom, nastavak B, izvodi ugaono pomeranje, a veličina ovo ugaono pomeranja može se izračunati i tako odrediti da razvodnik A prinudno kliže duž spoljne površine klipa G i duž unutrašnje površine cilindra L, za iznos, koji je potpuno dovoljan da otvara i zatvara ulazni otvor I i ispušni otvor O. U tome cilju raspoređen je nastavak B između dve viljuškasto izvedene i sa razvodnikom A čvrsto spojene ručice E; ručice E prolaze kroz izrez D u postranoj površini klipa. Čep C, koji je umetnut u nastavak B, zahvata i u ručice pomenutih viljušaka.

Da bi se postigao želiženi rezultat potpuno je svejedno da li je razvodnik A smešten u postranoj površini klipa G (sl. 5 i 6), ili u postranoj površini cilindra L (sl. 1 i 2); ili je raspoređen van cilindra L (sl. 7 i 8).

Obzirom na način rada naprave, pokazane u sl. 10—13, označen je ulazni otvor sa I, a ispušni otvor sa O.

Naprava je tako izvedena da je jedan otvor otvoren onda, kad je drugi zatvoren. Kad naime klip G počinje izdizanje, i kada se iz položaja prema sl. 10 pomeri u položaj sl. 11, onda klip zatvara ispušni otvor

O, dok je u tom vremenu razvodnik A u sled ugaonog pomeranja klipnjače F i njenog nastavka B prinuđen da klizi duž klipne površine tako dugo, dok on svoj sopstveni otvor H ne otvori prema klipu.

Istovremeno premešta se otvor razvodnika H usled pokretanja klipa G, dok se ovaj podudari sa ulaznim otvorom I. Agregat, koji se sastoji iz klipa i razvodnika, zatvara za vreme daljeg svog pokretanja na gore (t. j. pri prelazu iz položaja pokazanog na sl. 11, u položaj pokazan na sl. 12), ulazni otvor I i drži ga zatvorenog skoro za celo vreme hoda klipa na dole. Posledica toga je da klipnjača F pri hodu na dole, svojim postranim pomeranjem prinudi razvodnik A da klizi duž klipa i na taj način klip tesno zatvara otvor H razvodnika A, i istovremeno drži zatvoren izlazni otvor I (sl. 13 i 10).

Napred opisana naprava može se upotrebiti za:

1. Sve parne mašine;
2. sve motore sa unutrašnjim sagorevanjem i
3. za sve hidraulične i gasne crpke.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za automatsko krmanjenje ulaznih i izlaznih otvora raspoređenih u steni cilindra neke klipne mašine, pomoću između zida cilindra i klipa raspoređenog i tamo-amo se pokrećućeg razvodnika, naznačena time, što se krmanje razvodnik pokreće samo neposredno pomoću klipnjače.

2. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što se pokretanja razvodnika odvode od ugaonog pokretanja klipnjače.

3. Naprava prema zahtevu 2, naznačena time, što čep, raspoređen na nastavku (B) klipnjače zahvata u na razvodniku raspoređenu ručicu (E), ili obrnuto.

U ovom opisanom uređaju za automatsko krmanje ulaznih i izlaznih otvora raspoređenih u steni cilindra neke klipne mašine, pomoću između zida cilindra i klipa raspoređenog i tamo-amo se pokrećućeg razvodnika, naznačena time, što se krmanje razvodnik pokreće samo neposredno pomoću klipnjače. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što se pokretanja razvodnika odvode od ugaonog pokretanja klipnjače. Naprava prema zahtevu 2, naznačena time, što čep, raspoređen na nastavku (B) klipnjače zahvata u na razvodniku raspoređenu ručicu (E), ili obrnuto.

U ovom opisanom uređaju za automatsko krmanje ulaznih i izlaznih otvora raspoređenih u steni cilindra neke klipne mašine, pomoću između zida cilindra i klipa raspoređenog i tamo-amo se pokrećućeg razvodnika, naznačena time, što se krmanje razvodnik pokreće samo neposredno pomoću klipnjače. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što se pokretanja razvodnika odvode od ugaonog pokretanja klipnjače. Naprava prema zahtevu 2, naznačena time, što čep, raspoređen na nastavku (B) klipnjače zahvata u na razvodniku raspoređenu ručicu (E), ili obrnuto.

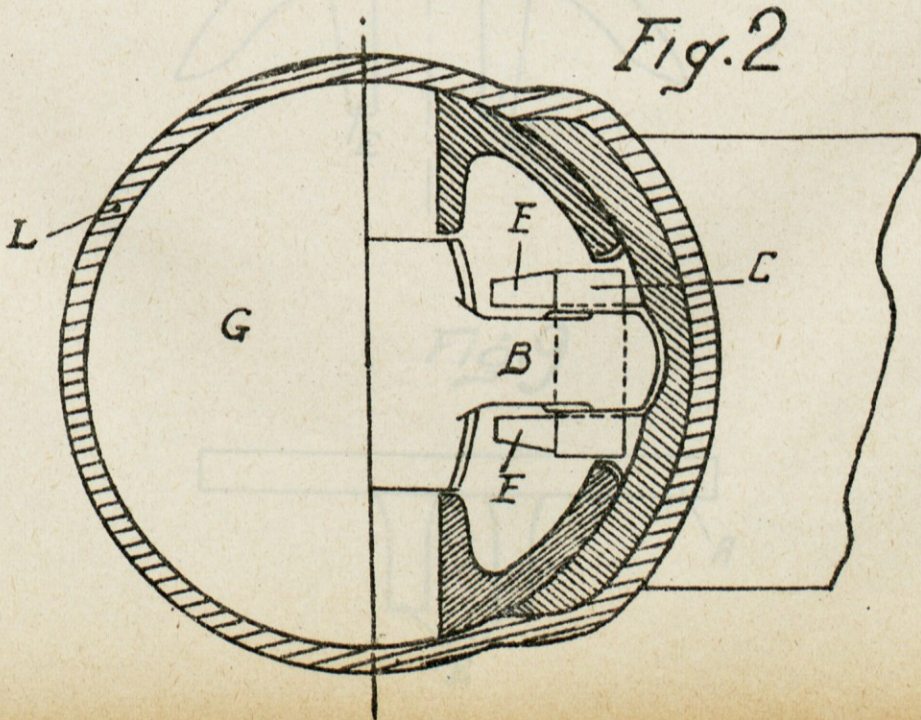
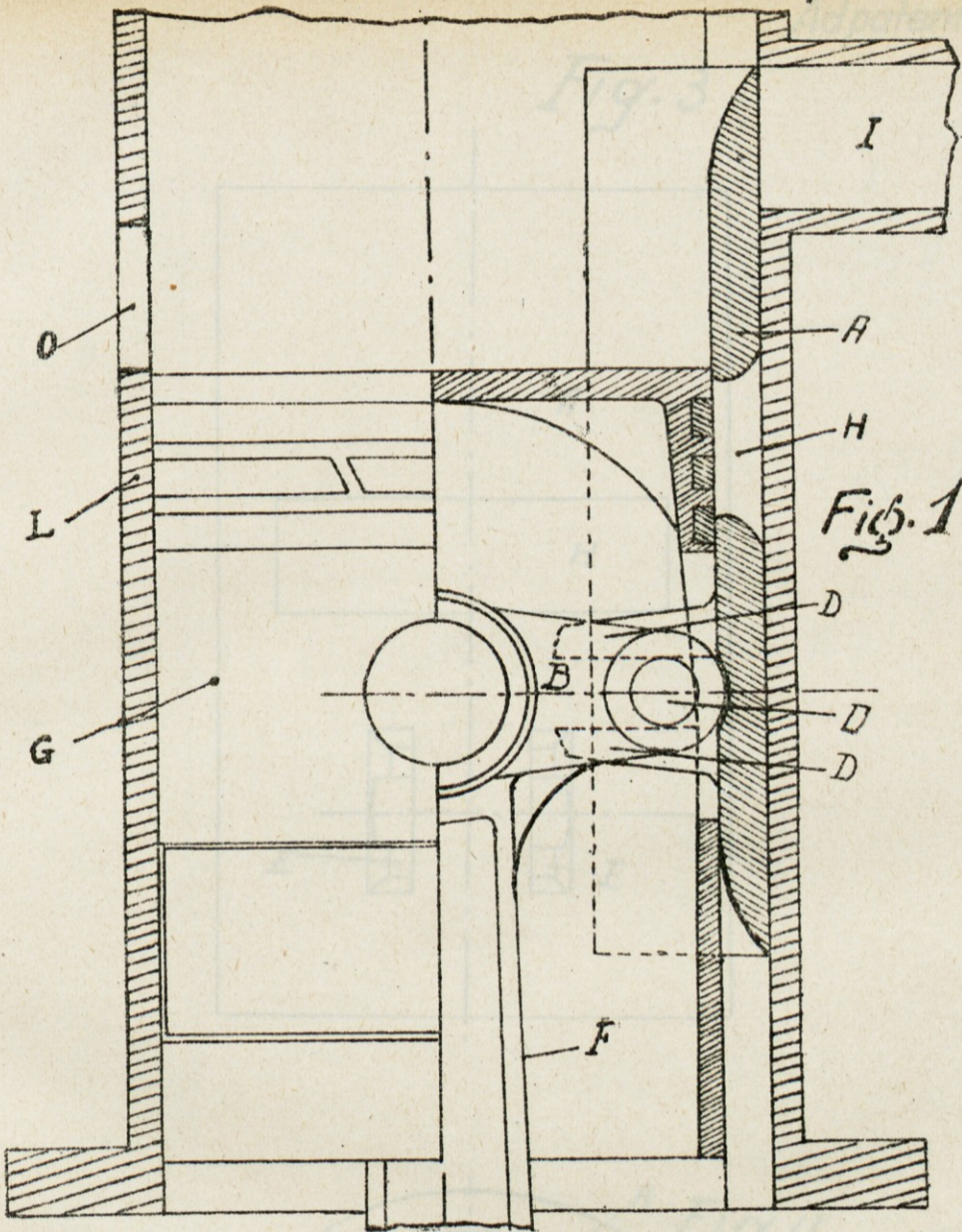


Fig. 3

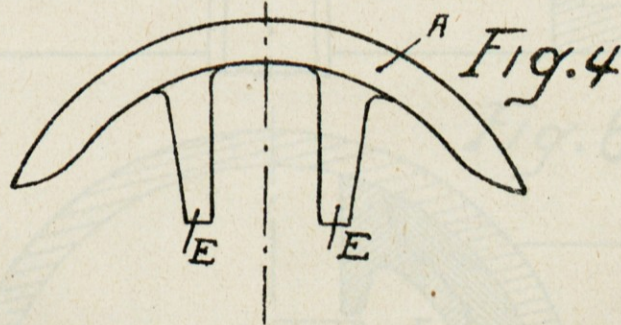
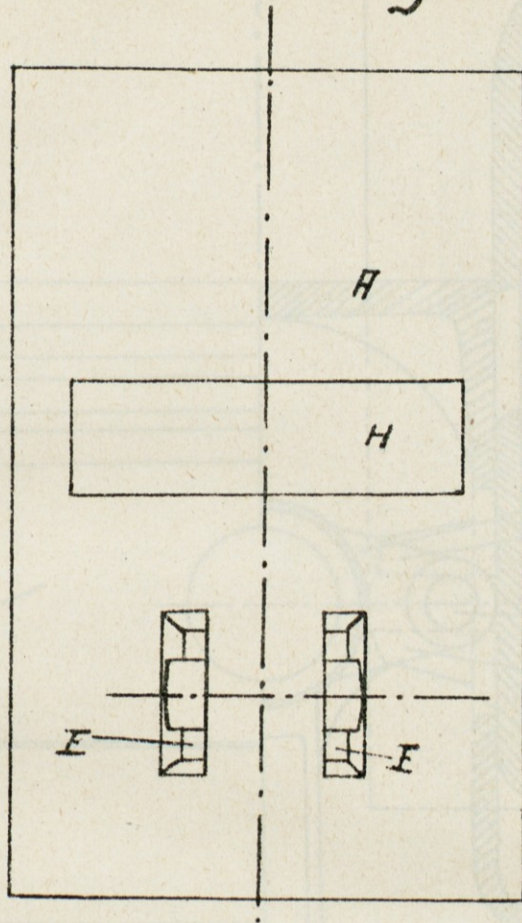
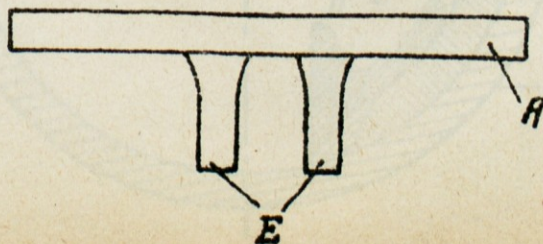
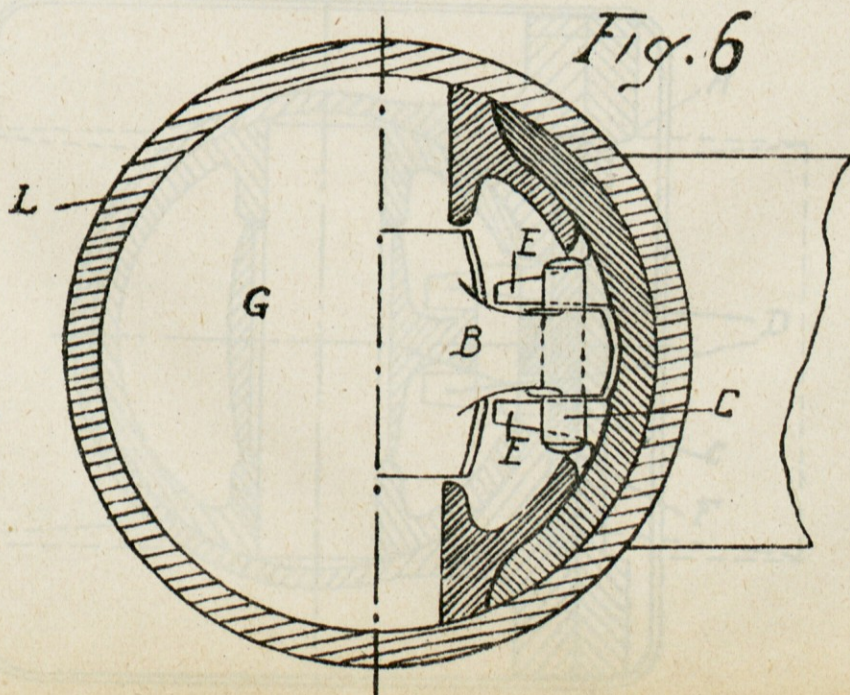
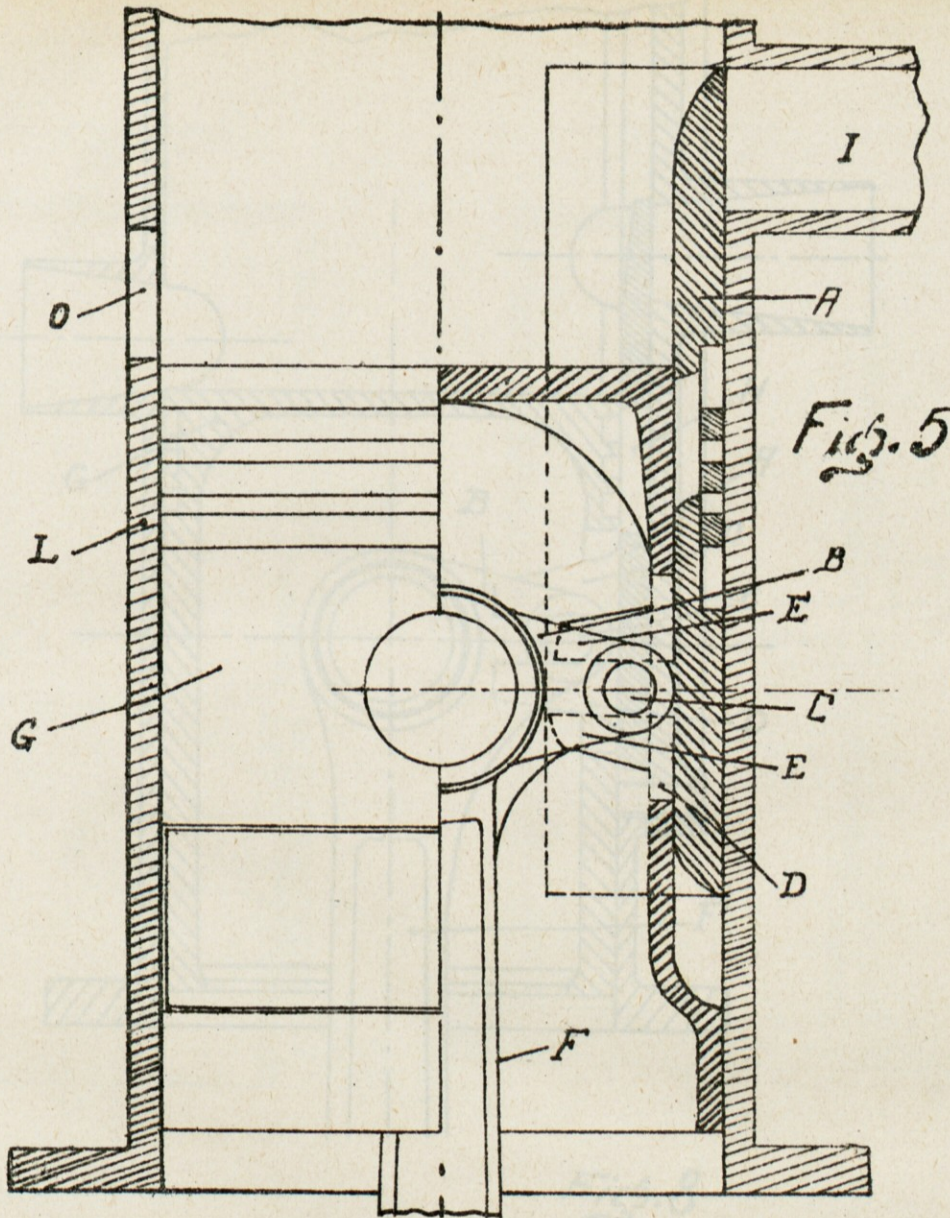


Fig. 9





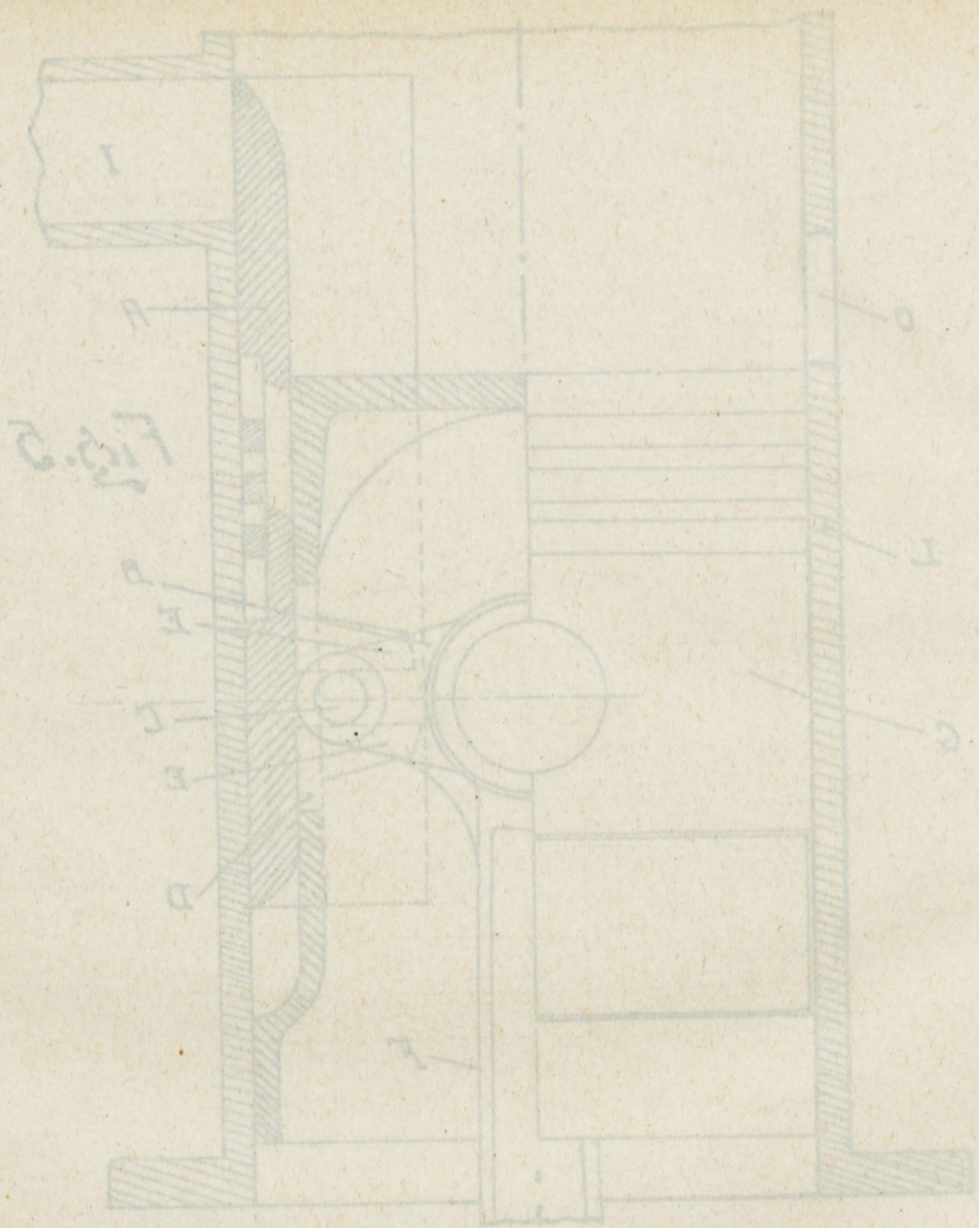


Fig. 5

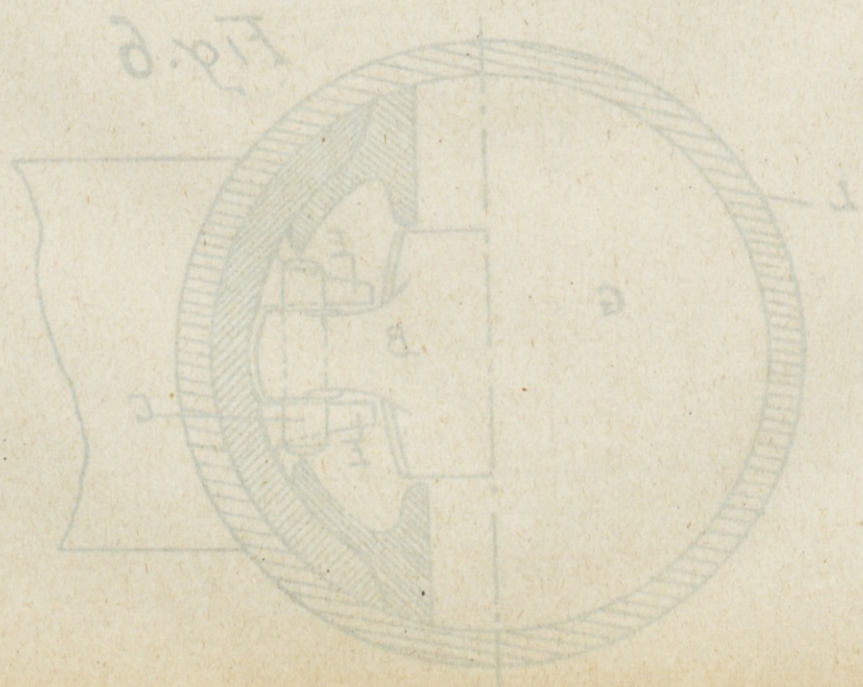


Fig. 6

Fig. 7

Ad patent broj 10136.

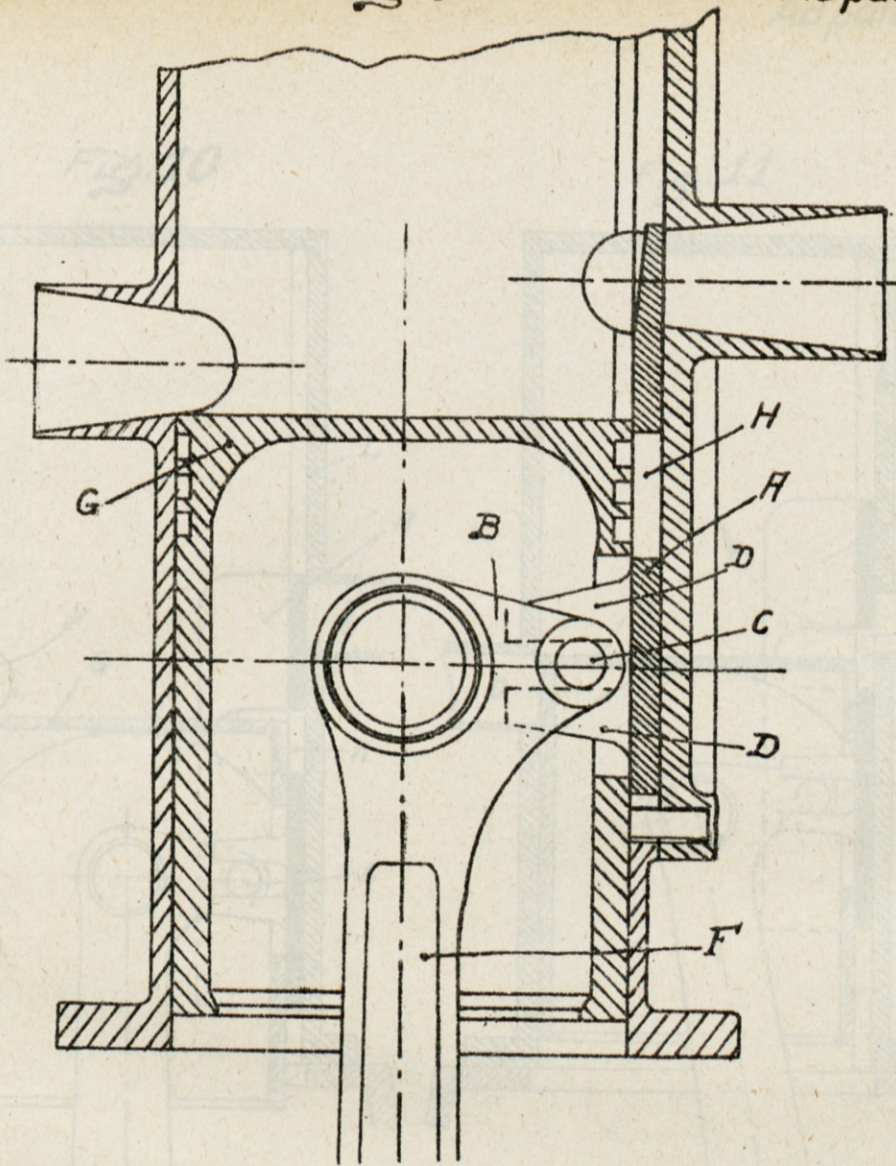


Fig. 8

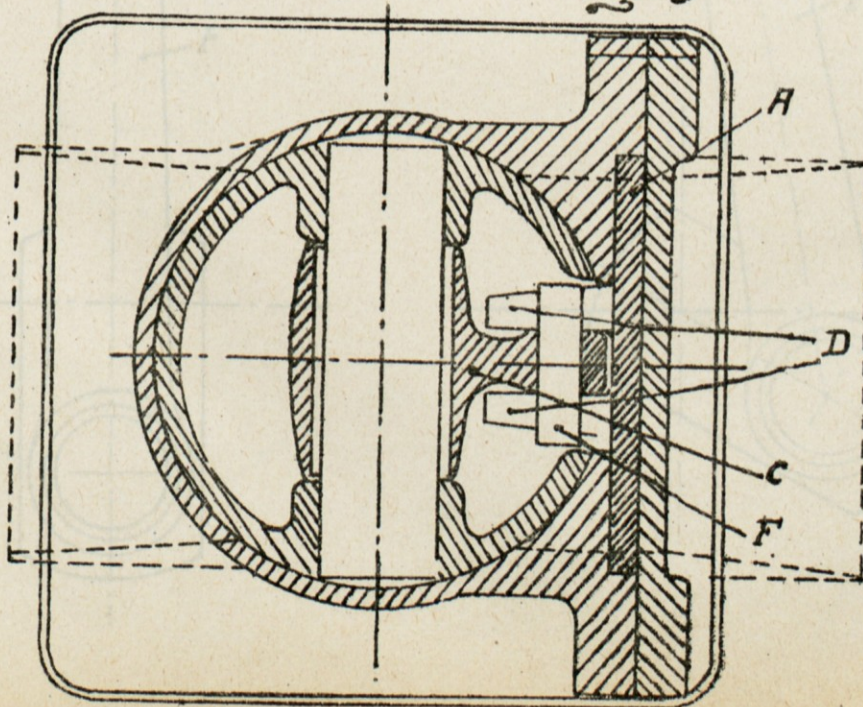


Fig. 10

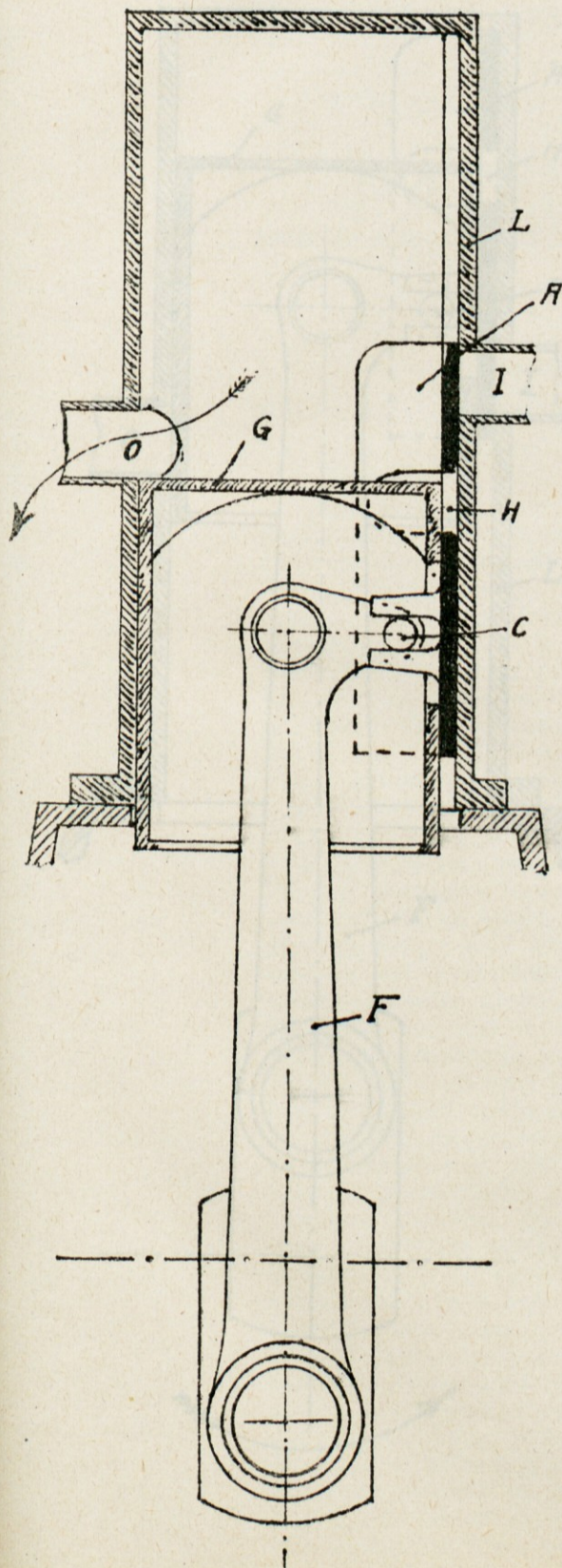


Fig. 11

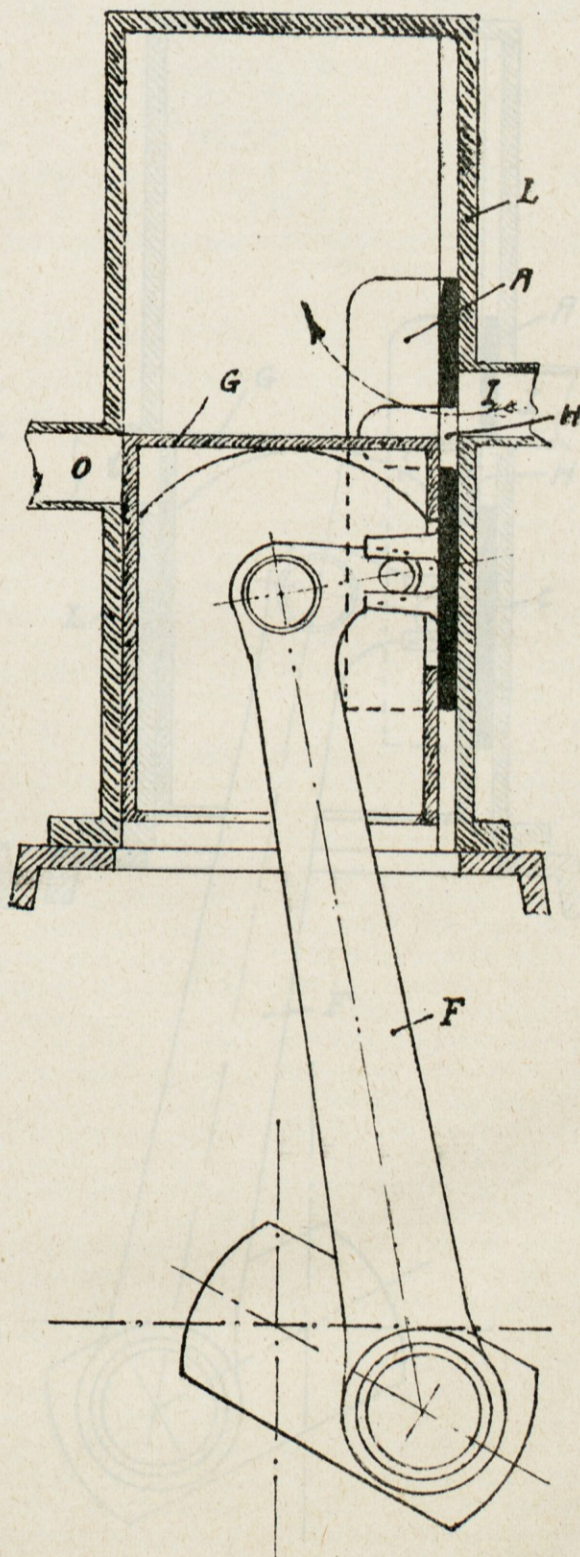


Fig. 12

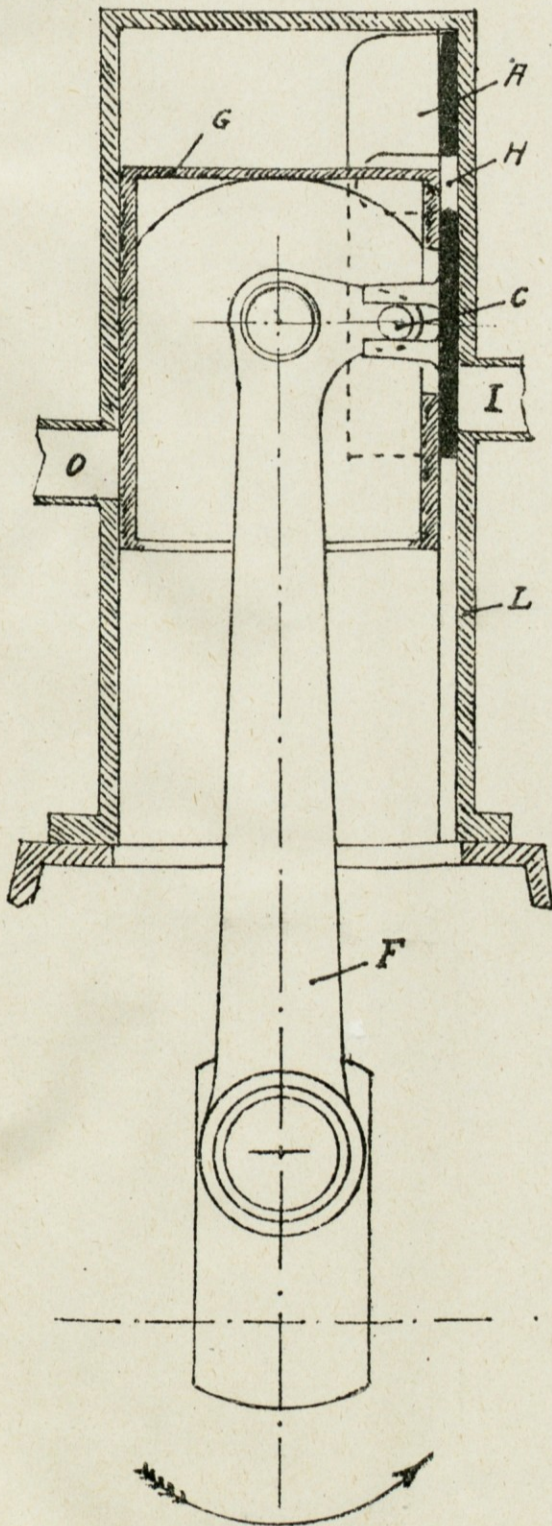


Fig. 13

