

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4582

Marc Birkigt, inženjer, Bois-Colombes, (Seine) Francuska.

Usavršenja kod klipova sa zglobom za polugu kretaču, naročito za klipove od aluminijskog materijala kod eksplozivnih motora.

Prijava od 26. novembra 1925.

Važi od 1. novembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 26. decembra 1924. (Belgija).

Pronalazak se odnosi na klipove sa polugom kretačom a naročito izrađene od aluminijskog materijala, odnosno neke legure aluminijskog materijala ili drugih sličnih materijala, zato što izgleda da je kod ovih delova primena pronalaska najpovoljnija.

Pronalazak ima naročito za cilj, da klipove od aluminijskog materijala eksplozivnih motora sa zglobom za polugu kretaču učini takve, da bolje odgovaraju raznim praktičnim zahtevima kojima treba da odgovaraju.

Pronalazak se u glavnom sastoji u tome da se klipovi, takvi načine da su makar jednim delom njihove visine ovalnog preseka t. j. po periferiji ili približno ovalnog oblika (krivina načinjena iz elemenata kruga ili kakve druge krive, koji sastavljeni obrazuju jednu ovalnu krivu manje više pravilnu). Velika osa ovog ovalnog preseka pada u onu dijametralnu ravan klipa, koja je normalna na osovinu zgloba njegove poluge kretače.

Zatim da se odrede takvi oblici i razmere, raznim delovima ovih organa, da se usled zagrevanja, kojima je izloženo dno ovih klipova za vreme rada, dobije tako dejstvo na pomenuti deo ovalnog preseka, da velika osa ovog preseka bude sprečena u njenom izdužavanju pošto je primorana da smanji dužinu.

Pronalazak se sem ovog glavnog uređaja sastoji iz još nekoliko drugih, koji se po preimućstvu u isto vreme primenjuju i o kojima će dalje biti jasnije govoreno.

Pronalazak obuhvata dalje, kao nove in-

dustrijske proizvode (koji mogu imati primenu ovih uređaja), elemente i alatke potrebne za izvođenje prvog dela pronalaska.

Pronalazak biće dobro razjašnjen daljim opisom kao i pridodatnim nacrtima; dalji opis kao i nacrti dati su naročito kao objašnjenje.

Slike 1 i 2 ovih nacrti prikazuju, u odgovarajućim dijametralnim presecima po osovinu zgloba poluge kretače i normalno na nju klip od aluminijskog materijala izrađen po ovom pronalasku. Ove slike kao i druge predstavljaju isprekidanim linijama unutrašnju površinu cilindra u kome se ovaj klip kreće.

Slike 3 i 4 prikazuju u poprečnom 3—3 slike 1, i poprečnom preseku 4—4 slike 2 isti klip, za koji je pretpostavljeno da je u razhladenom stanju, kao što je bilo i u slikama 1 i 2.

Slika 5 na isti način kao i sl. 3, predstavlja isti klip u zagrejanom stanju.

Sl. 6, 7 i 8 najzad prikazuju slično kao i sl. 1, 2, 3 i 4, jedan dužni klip načinjen shodno pronalasku.

Da bi se prema pronalasku, a naročito prema onom načinu primene i onim načinima izvođenja ovih raznih delova koji izgledaju najpogodniji da se primene, izradio na primer jedan klip od aluminijskog materijala za eksplozivne motore izvesnog prečnika, sa upustima za osovinu zgloba poluge kretače i sa gornjim delom koji nosi uzljebljenja za klipne prstene, postupa se kao što je niže opisano ili na sličan način.

Izlije se aluminium pa zatim tako obradi da se dobije klip prikazan nacrtom:

Koji treba da sadrži s jedne strane, gornji deo —a— čiji je prečnik znatno manji od datog prečnika i koji nosi užljebljenja —b— po preimućstvu vrlo duboka, u koja se umeću prstenovi —c—.

S druge strane donji deo —d— čija je periferija preseka ovalnog oblika sa velikom osom jednakom datom prečniku i koji nosi dva ispusta —e— tako predviđena da njihova osovina pada u najužu dijametralnu ravan donjeg preseka —d—.

Gornji deo —a— srazmerno je vrlo pun a njegov donji deo —d— srazmerno vrlo tanak.

I pored toga ima kao što je u primeru sl. 1—5 (a shodno onome što je već bilo potvrđeno za klipove koji nemaju ujedno druge uređaje kojima se po pronalasku pribegava, ili pak imaju druge koji su sa ovima neskladnim u pogledu cilja koji se želi postići) par poprečnih proreza —S— koji se pružaju s kraja na kraj diametralne ravni klipa koja prolazi kroz osovину zglobove poluge kretače — bilo na donjem delu bilo na donjoj ivici gornjeg dela —a—.

Ili, kao što je u primeru slike 6—8, jedno rebro —g— (ili više) srazmerno jake debljine, a koje se pruža od dna klipa do njegovih ispusta —e— obrazujući most i pružajući se što je moguće niže između ovih poslednjih, kao što je jasno pokazano sl. 6—8., ili

najzad, kao u primeru sl. 6—8 ima isto vreme poprečne proreze —S— kao što je gore rečeno i rebro —g— kao ono gore pomenuto.

Protivno onom što je do sada rađeno kad se obrađuju klipovi ove vrste, na pomenutom donjem delu —d— koji po preimućstvu ima istu debljinu na celoj svojoj visini, ne pravi se nikakav prorez izduž ni koso, tako da ne može nikako igrati ulogu prstena.

Kad se klip namesti u njegov cilindar —h— onda nastaje sledeće:

Dok je klip hladan on dodiruje pome-

nuti cilindar —h— samo spoljnom površinom prstenova —c— i onim delom površine donjeg dela —d— koji je blizu izvodnica —i, i— po kojima je ova površina sečena diametralnom ravni na osovinu ispusta.

Sa zagrevanjem gornji deo —d— vrši usled primenjenih uređaja, jedan pritisak u pravcu diametralne ravni koja sadrži osovinu ispupčenja; periferija ovalnog preseka donjeg dela —d— zaokrugljuje se u pravcu ove osovine, dakle njene male ose, dok njena velika osa —i, i— ili ostaje ista ili se nešto malo smanjuje, tako da ne može biti ni udaranja ni zaglavlivanja.

Kao što se samo po sebi razume i kao što u ostalom izlazi iz predhodnog, pronalazak se ne ograničava nikako na ove načine primene, kao ni na ove načine izvođenja ovih raznih delova koji su bili specijalnije naznačeni; on obuhvata na protiv, sve varijante naročito one gde će biti primenjen na klipove sa urezima t. j. na klipove čiji je donji deo nejednake visine.

Patentni zahtevi:

1. Klip, a naročito klip od aluminiuma za eksplozivne motore one vrste koji se uzglobljavaju na njihove poluge kretače i koji su jednim delom njihove visine ovalnog preseka čija je velika osovina normalna na osovinu zgloba, kod kog razni delovi imaju takve oblike i razmere, da se pored zagrevanja, kojem je izloženo njegovo dno za vreme rada, stvori jedno takvo odgovarajuće dejstvo, na ovalan deo, da velika osa ovalnog preseka bude sprečena u svom istezanju, naznačen time, što je u gornjem delu pun dok je u donjem delu tanak i što pored toga ima, na već poznat način, dva poprečna proreza koji se nalaze na donjem kraju njegovog gornjeg dela.

2. Klip prema zahtevu 1, naznačen time, što ima jedno jako rebro ili više, koje se proteže od njegovog dna do ispupčenja za osovinu zgloba obrazujući neprekidan most a koje se pruža što je moguće niže između ispupčenja (e).

Fig. 1

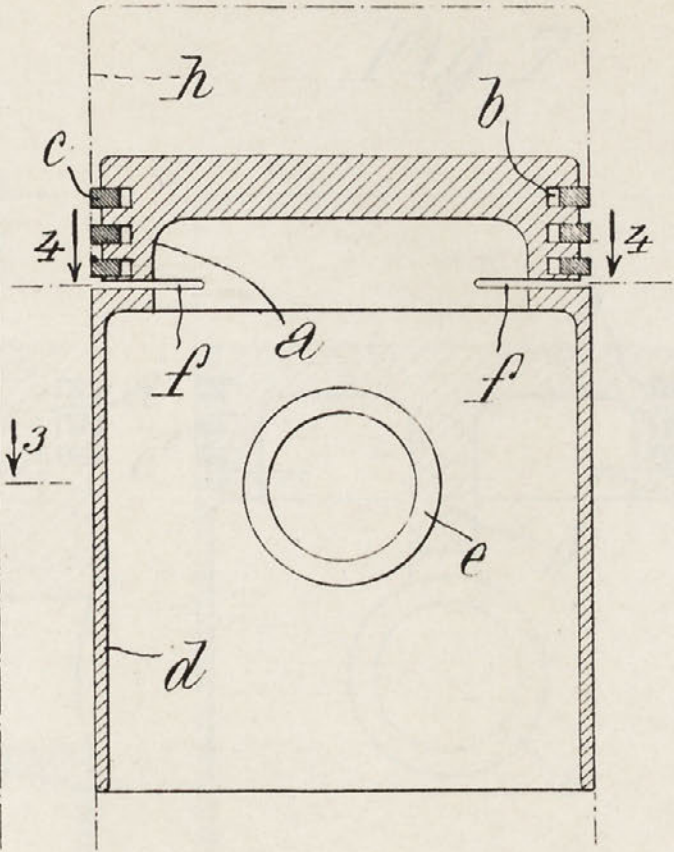
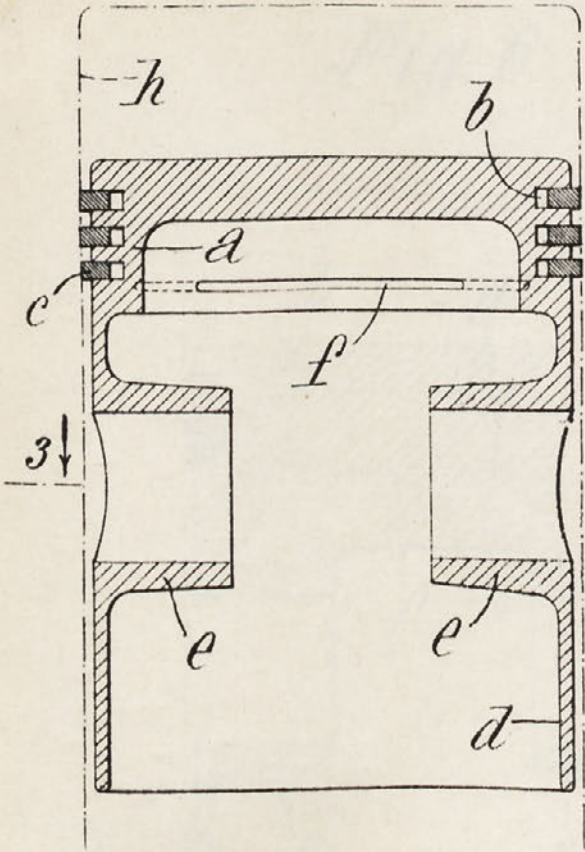


Fig. 3

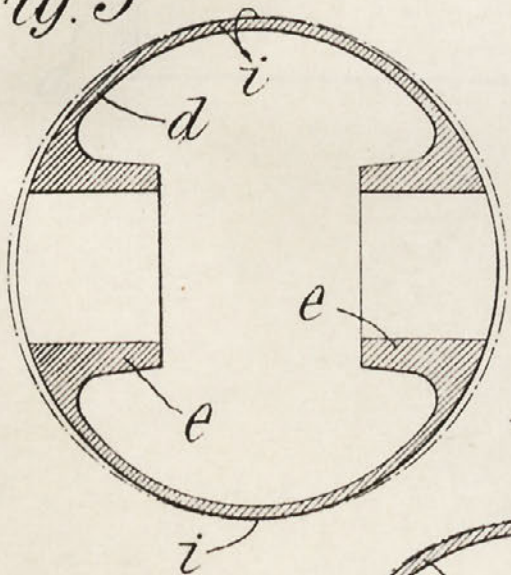


Fig. 4

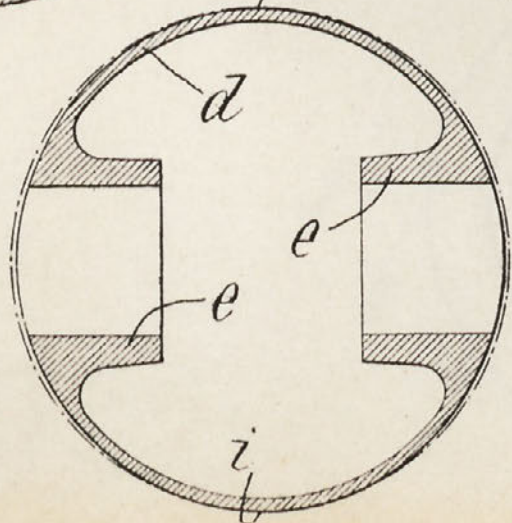
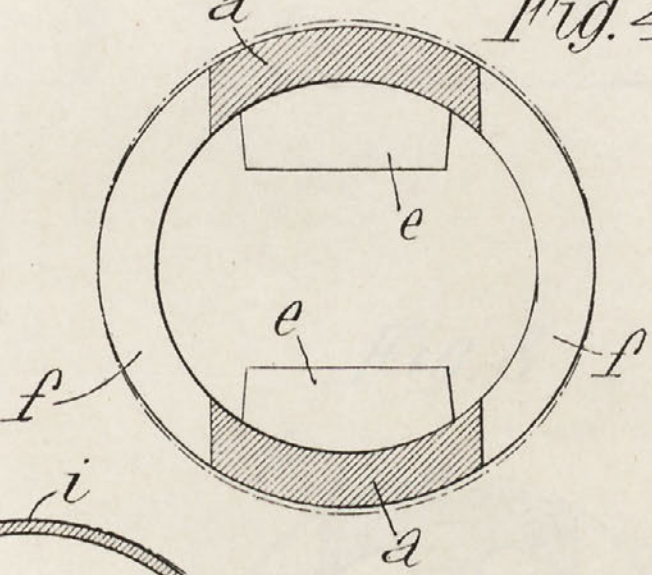


Fig. 5

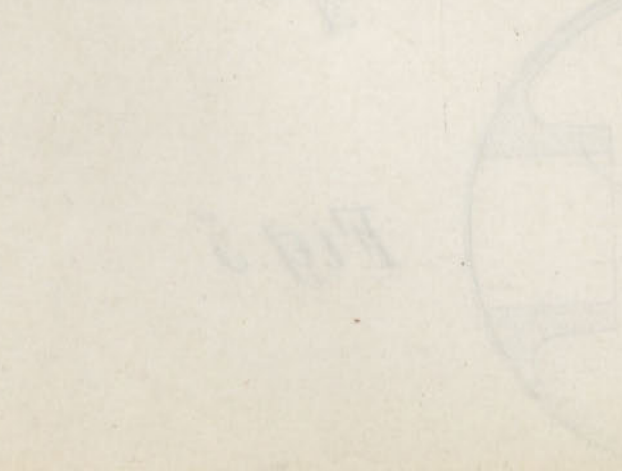
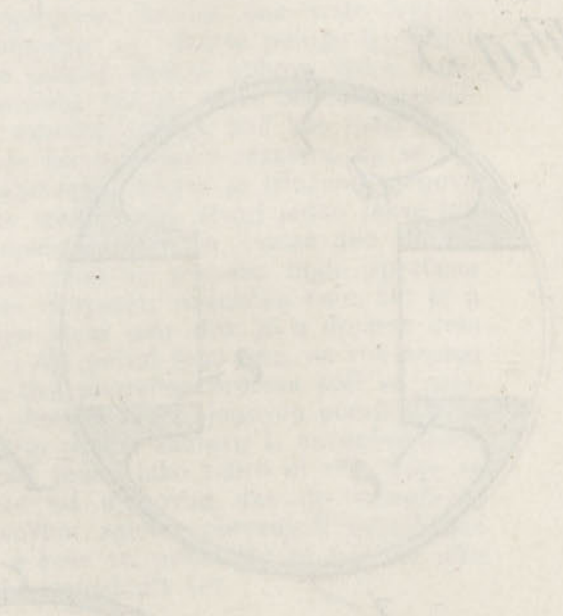
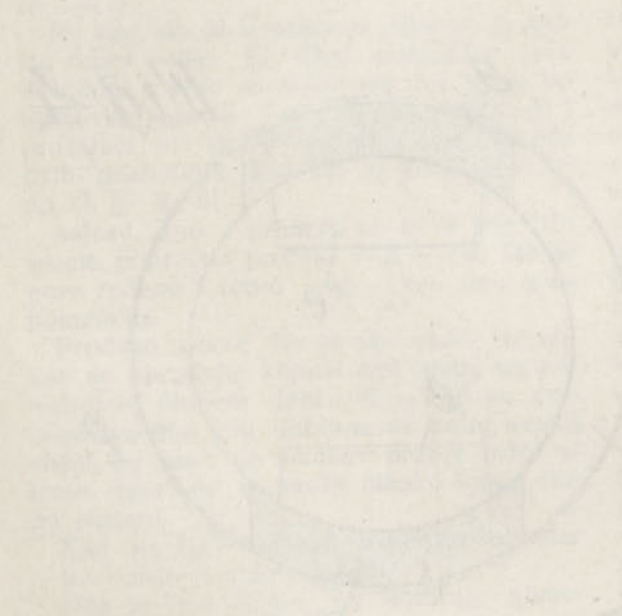
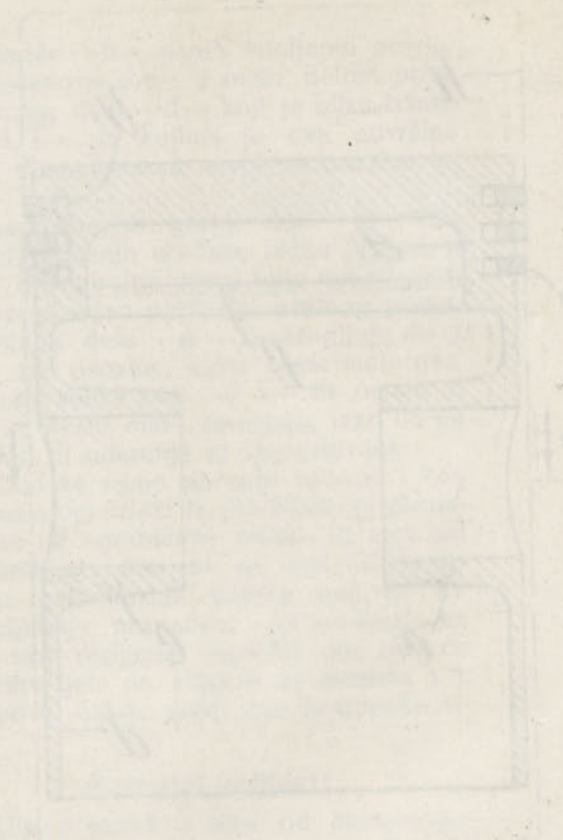
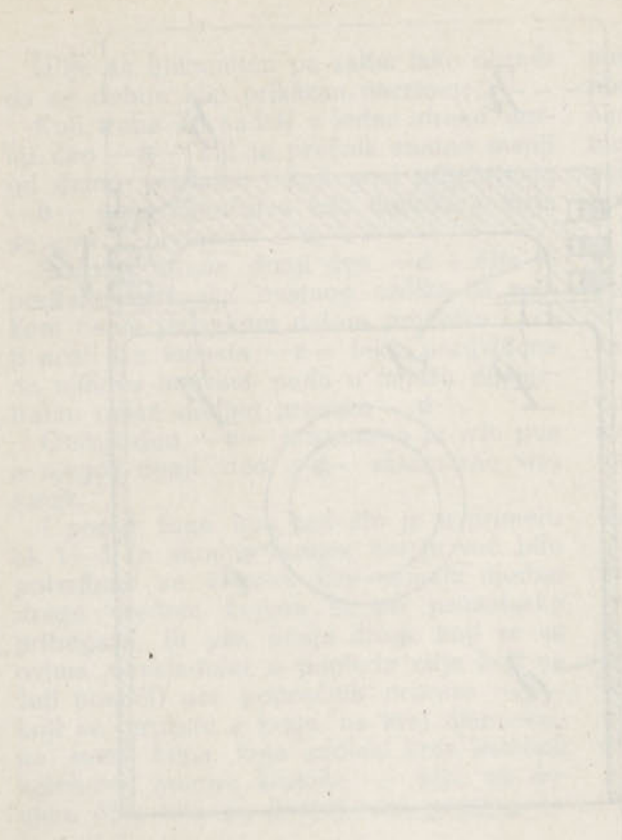


Fig. 6

Fig. 7

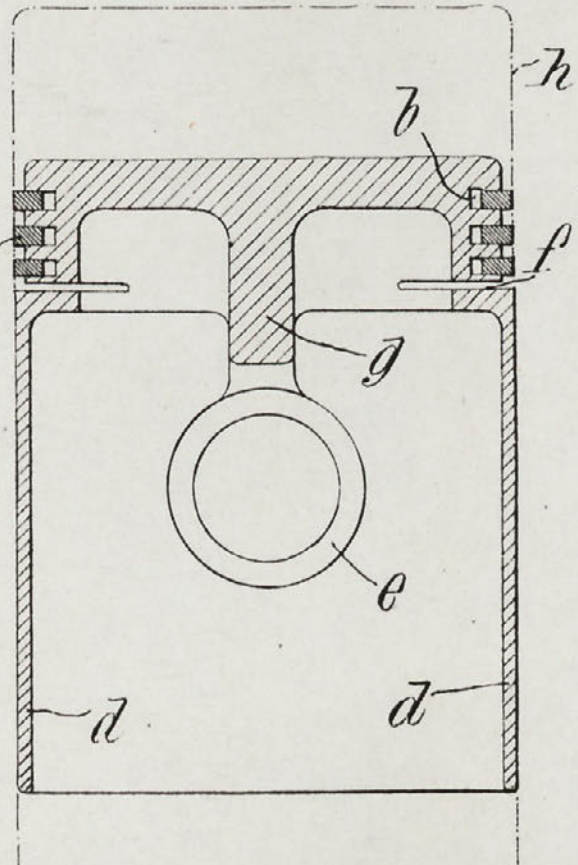
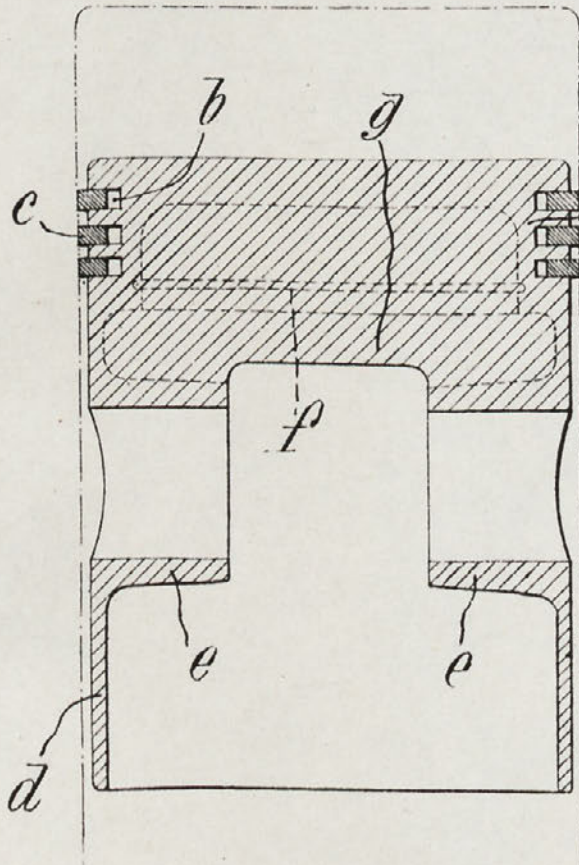


Fig. 8

