

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4583

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

Usavršenja učinjena kod klipova uzglobljenim na polugu kretaču sa sredstvima za poprečno izdvajanje, naročito za klipove od aluminijskog materijala za eksplozivne motore.

Prijava od 25. novembra 1925.

Važi od 1. novembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 23. marta 1925. (Belgija).

Pronalazak se odnosi na klipove uzglobljene na polugu kretaču sa sredstvima za poprečno izdvajanje (da bi se što je moguće bolje termički izolovao gornji deo od donjeg dela) naročito na klipove od aluminijskog materijala — to jest od neke legure aluminijskog ili nekog više manje sličnog tela — za eksplozivne motore.

Pronalazak ima naročito za cilj da učini ekonomičnu izradu klipova. U glavnom sastoji se u tome:

Da se s jedne strane onom delu klipa na kome će se namestiti sredstva za poprečno izdvajanje, da srazmerno vrlo jaka debljina na onim krajevima koji se nalaze iznad ispupčenja za osovinu zgloba,

a s druge strane, da se pomenuta sredstva načine jednim prostim urezom dosta dubokim, da delovi koje on odvaja budu međusobno vezani samo onim što ostaje od ovih delova, kad se urez izradi

i da sredstva za utvrđivanje kombinuju sa celinom ovako izvedenom, da bi se izbegao rizik kosog skretanja osovine gornjeg i donjeg dela jedne prema drugoj.

Pronalazak se sastoji pored ovog glavnog uređaja iz nekoliko drugih koji se, po preimućstvu istovremeno primenjuju i o kojima će biti opširnije govoreno.

On će se jasno izložiti pomoću donjeg opisa kao i priloženih nacrti, koji su dati naravno samo kao primer radi objašnjenja.

Slike 1 i 2 predstavljaju u odgovarajućim dijametralnim presecima duž osovinu ispupčenja za osovinu zgloba i normalno na osovinu, klip od aluminijskog materijala izveden shodno

ovom pronalasku. Ove slike kao i slika 3 predstavljaju isprekidanim linijama unutrašnju površinu cilindra u koju ulazi ovaj klip.

Slika 3 pokazuje isti klip u poprečnom preseku 3—3, sl. 1.

Da bi se prema pronalasku izradio na primer jedan klip od aluminijskog materijala za eksplozivne motore izvesnog prečnika sa ispupčenjima za osovinu zgloba poluge kretače i sa sredstvima za poprečno izdvajanje radi se kao što je niže opisano ili na sličan način.

Tako se izlije aluminium da se dobije neobrađen klip željenih razmera. Na gornjem delu —a— izrežu se urezi —b— u koje se mogu postaviti klipni prstenovi —c—, a donji deo —d— treba da ima ispupčenja —e— za zglob.

Pored toga mora da ima srazmerno vrlo jaku debljinu kao što pokazuje crtež, na mestima —e'— koja se nalaze iznad ispupčenja a na visini na kojoj će se namestiti sredstva za predvajanje.

Zatim u mesto da se ova sredstva načine na jedan od načina ranije usvojenih za ovaj cilj, u mesto da se načine pomoću dva simetrična proreza više manje teških za izradu, izvode se na taj način što klip dobije užljebljenje slično onom za klipne prstene t. j. urezivanjem žljeba —f— dovoljno dubokog da bi delovi, koje on odvaja, bili u međusobnoj vezi samo preko onog što ostaje od delova —e'— posle izrade žljeba.

Ovako se dobija klip ekonomične izrade kod koga je termičko izolovanje gornjeg

dela od donjeg mnogo veće nego što je ranije upotrebljavano.

Kad se dobije ovako izliven klip, dovrši se obrada i to po izboru tako da dobije sredstva za utvrđivanje da bi se otklonio rizik međusobnog kosog pomeranja osovine gornjeg dela prema osovinu donjeg dela.

Ova sredstva za utvrđivanje mogu biti vrlo zgodno načinjena, kao što je nacrtom pokazano, jednim prostim prstenom koji se može umetnuti u žljeb —f— a čiji je spoljni prečnik nedovoljan da bi mogao igrati ulogu klipnog prstena. Ili se dozvoljava da se postupi kao što je opisano ili još bolje, pored gore opisanih postupaka mogu se primeniti dopunski postupci. I zbog toga u mesto da se zadovolji sa izlivanjem klipa i obrađivanjem kao što je opisano, mogu se ove radnje tako izvršiti da donji deo —d— ima srazmerno vrlo slabu debljinu (izuzev naravno na mestima —e'— iznad ispupčenja —e—); i dobije presek ovalan tako da osovinu ispupčenja —e— bude u najužoj dijametralnoj ravni i da velika osovinu ovalnog preseka bude jednaka prečniku cilindra. Zatim isti donji deo —d— nema nikakav prerez uzdužan ni kos koji bi mogao učiniti da taj deo igra ulogu klipnog prstena.

Tako da pri zagrevanju pomenutog donjeg dela klipa primajući toplotu iz gornjeg dela —a— preko onoga što ostaje od delova —e'— kad se obradi žljeb —f—, ovalni presek biva izduživan u pravcu male osovine dok velika osovinu ostaje ista ili se čak smanjuje, tako da se ne može nikako dogoditi zaglavljivanje ni udaranje.

Samo se po sebi razume i kao što izlazi iz napred izloženog, pronalazak se ne

ograničava nikako na ovaj način primene, kao ni na one načine izvođenja ovih raznih delova koji su naročito bili izloženi; on obuhvata na protiv sve varijante naročito:

one kod kojih se pronalazak kao i ranije primenjuju ali gde bi se žljeb —f— zamenio sa jednim od običnih žljebova za klipni prsten, ili još gde bi se upotrebili više žljebova u cilju boljeg termičkog izolovanja; kao varijante gde se upotrebljavaju klipovi sa urezima t. j. sa klipovima čiji donji deo nema jednoliku visinu.

Patentni zahtevi:

1. Klip, a naročito klip od aluminijuma za eksplozione motore, koji se uzglobljuje na polugu krelaču i ima sredstva za poprečno izdvajanje u cilju što je moguće boljeg termičkog izolovanja gornjeg dela od donjeg, naznačen time, što je onaj deo koji treba da nosi rečene žljebove načinjen srazmerno jako pun iznad ispupčenja koja primaju osovinu zgloba, i što su sredstva za poprečno predvajanje načinjena jednim kružnim žljebom dosta dubokim da bi delovi koje on odvaja bili međusobno vezani samo preko onog što ostaje od delova iznad ispupčenja posle obrade kružnog žljeba.

2. Klip prema zahtevu 1, koji je kombinovan sa sredstvom za utvrđivanje da bi se izbegla mogućnost međusobnog kosog pomeranja osovine gornjeg i donjeg dela razdvojenih kružnim žljebom.

3. Klip prema zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je sredstvo za utvrđivanje obrazovano jednim prstenom umetnutim u kružni žljeb koji je sredstvo za razdvajanje.

Fig. 1

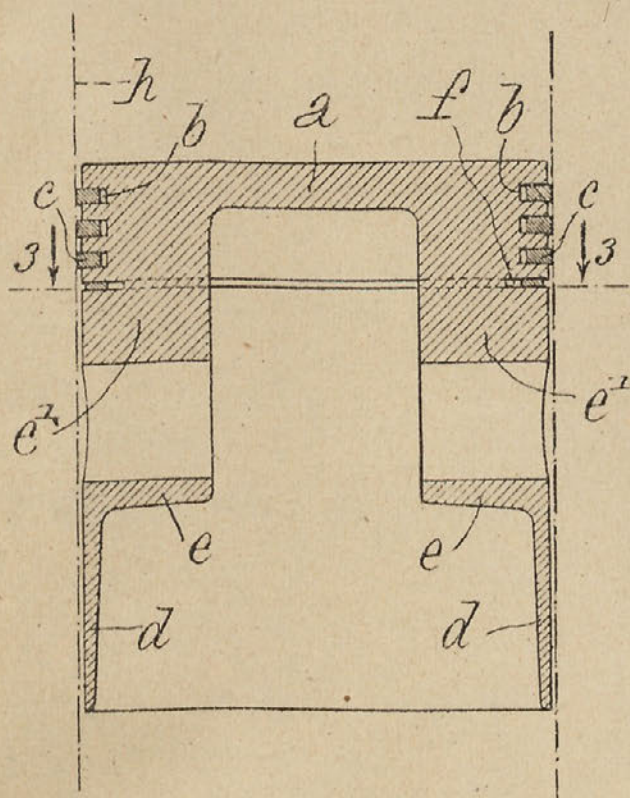


Fig. 2

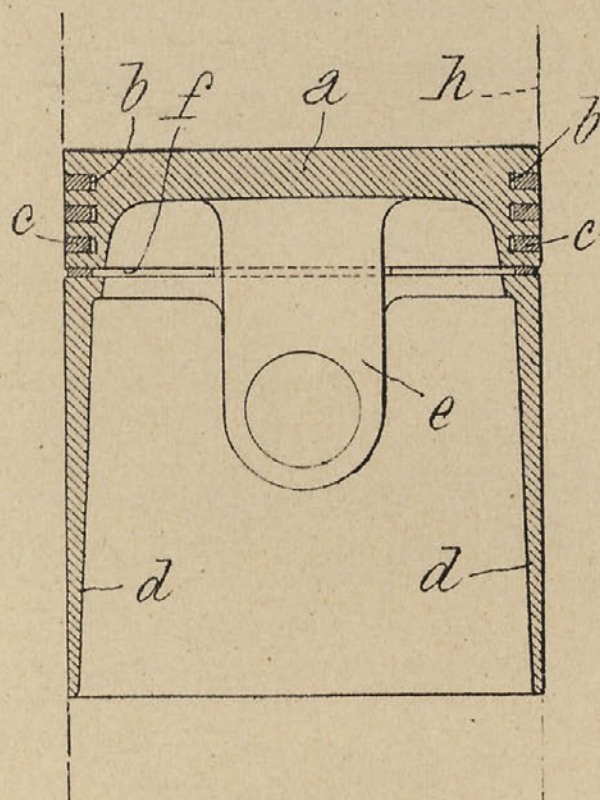


Fig. 3

