

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 46 (2).

IZDAN 1 JANUARA 1941

PATENTNI SPIS BR. 16400

Robert Bosch G. m. b. H., Stuttgart, Nemačka.

Naprava za podešavanje trenutka paljenja u motorima sa unutrašnjim sagorevanjem.

Prijavljen 14 oktobra 1939.

Važi od 1 aprila 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 15 oktobra 1938 (Nemačka).

Motor sa unutrašnjim sagorevanjem daje samo tada svoje puno dejstvo kada se paljenje mešavine goriva i vazduha vrši pri potpuno određenom položaju klipova u stublinama a koji je položaj za svaki motor tačno utvrđen U tom položaju klipa koji je npr. obeležen na zamajcu motora moraju skakati iskre u svećicama za paljenje. Upravljanje trenutkom paljenja vrši se na strani upaljača posredstvom prekidača vezanog u primarnom kolu struje uređaja za paljenje pri čijem stupanju u dejstvo indukuje se napon u sekundarnom kolu uređaja čija je posledica iskra među elektrodama svećice za paljenje. Sinhrono kretanje uređaja za paljenje sa motorom postignuto je time što sam motor pokreće uređaj za paljenje. Ali otuda nastaje potreba da se motor i uređaj za paljenje tako međusobno ukvače da iskre za paljenje skaču pri položaju klipova u stublinama koji je za svaki pojedini slučaj utvrđen kako bi se trajno obezbedio veliki stepen dejstva mašine.

Podešavanje trenutka paljenja vrši se često pomoću neke indukcione zujačke naprave u vezi sa telefonom. Suprotno od toga prema ovom pronalasku je sa naročitim kalemom koji leži u kolu zujača ili sa namotajem zujača otočno vezana neka tinjava sijalica kojom upravlja prigušivački namotaj, koji je vezan otočno sa prekidačem uređaja za paljenje, što treba da se podesi i koji je prigušivački namotaj magnetski spregnut sa kolom zujača.

Na slikama 1 i 2 pretstavljen je jedan

primer izvođenja predmeta ovog pronalaska i to pokazuje:

Sl. 1 rasporednu šemu naprave za podešavanje prema ovom pronalasku, a sl. 2 izgled odozgo kućice u kojoj su ugrađeni pojedini delovi naprave.

Na sl. 1 oznaka a obeležava tinjavu sijalicu koja je vezana otočno sa namotajem b zujača. U zujač spadaju osim toga klatni kontakt c, stalni kontakt d, kondenzator e koji je vezan otočno prema oba kontakta c i d, zatim baterije f kojom se zujač napaja pri zatvorenom prekidaču g. Preko zujačevog namotaja b namotan je prigušivački namotaj h sa malo zavojaka a koji je na taj način magnetski spregnut sa zujačevim namotajem b. Radi ispitivanja podešenosti trenutka paljenja određenog motora sa unutrašnjim sagorevanjem prigušivački namotaj se vezuje otočno npr. sa prekidačem k primarne struje koji biva pokretan pomoću bregastog koturića i u kolu magnetskog upaljača koji je snabdeven primarnim namotajem l i sekundarnim namotajem m. Kada je zatvoren prekidač g teče zujačka struja u kolu zujača naprave pa proizvodi indukcioni napon u zujačevom namotaju b koji izaziva svetljenje tinjave sijalice a dokle je otvoren prekidač k magnetskog upaljača. Pošto je broj zavojaka prigušivačkog namotaja h mali to pri tome vlada na otvorenim kontaktima prekidača k tako mali napon da i na krajevima sekundarnog namotaja m magnetskog upaljača ne nastaje nikakav osetni napon za vreme procesa podešava-

nja. Osim toga i sam magnetski upaljač, za vreme procesa podešavanja, ne može proizvesti iskre za paljenje pošto je pri tome prekidač k premošćen prigušivačkim namotajem h. Pri zatvaranju kontakta prekidača k, kojim upravlja bregasti koturić i gasi se tinjava sijalica a pod uticajem prigušivača h pa zasija opet tek tada kada se opet otvori prekidač k. Dakle zasijanje tinjave sijalice a označava trenutak u kom neka iskra preskače elektrode svećice z. U tom se trenutku mora i klip u dotičnoj stublini nalaziti u propisanom položaju (kompresije mešavine goriva i vazduha).

Optičko pokazivanje pomoću tinjave sijalice koje se upotrebljava uz napravu prema ovom pronalasku pruža naspram već pomenutog akustičnog pokazivača pomoću telefona to znatno preimućstvo što se postiže znatno veća tačnost na osnovu boljeg primećivanja uopšte a u naročitim slučajevima podešavanja se vrše na stalcima za ispitivanje motora a tu se vrlo teško primećuju zvuci u telefonu zbog šumova koje prouzrokuje motor kada radi. Osim toga poznate naprave za podešavanje koje su snabdevene telefonom, u kojima je telefon vezan u kolu zujača pa je za vreme procesa podešavanja neposredno vezan otočno sa prekidačem uređaja za paljenje, imaju još i taj nedostatak što u njima za vreme provesa podešavanja postoji osetan napon na krajevima sekundarnog namotaja uređaja za paljenje.

Treba još napomenuti da se u napravi za podešavanje prema ovom pronalasku može pored zujačevog kalema vezati u zujačevo kolo neki naročiti indukcionni kalem sa kojim je otočno vezana tinjava sijalica. Osim toga tinjava sijalica se može, umesto otočno sa zujačevim namotajem, vezati otočno sa zujačevim kontaktima tako da ona dobija napon koji je povećan za napon baterije.

Na sl. 2 pretstavljen je raspored delova koji spadaju u napravu za podešavanje u nekom sanduku o sa remenom p za noše-

nje. Ovde je prekidač g postavljen tako da njegova polužica g' za pokretanje prolazi kroz jedan bočni zid kućice o tako da se uređaj zujača može spolja vezivati sa strujom i prekidati. Sam zujač obeležen je oznakom q a biva napajan dvema baterijama r za džepne sijalice koje su vezane otočno i koje su umetnute u prostor odvojen dvama zidovima. Tinjava sijalica a koja je vezana otočno sa zujačevim namotajem umetnuta je u stalku t koji je postavljen horizontalno u kućici i opkoljena je cevlju u pričvršćenom u zidu o' kućice o a kroz čiji se kraj, koji strči iz kućice a koji je prekriven staklom v, može posmatrati tinjava sijalica. Na zidu o' su takođe pričvršćena dva priključka w za sprovodnike x koji služe za vezivanje ove naprave uz uređaj za paljenje čija podešenost treba da se ispita. Sanduk o može se zatvoriti zaklopcem koji se može otklapati a koji nije pretstavljen.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za podešavanje trenutka paljenja u motorima sa unutrašnjim sagoravanjem pomoću indukcionnog zujačkog uređaja naznačena tinjavom sijalicom koja je vezana otočno sa nekim kalemom koji leži u zujačevom kolu ili otočno sa zujačevim namotajem a kojom upravlja prigušivački namotaj koji je vezan otočno sa prekidačem uređaja za paljenje koji treba da se podesi i koji je prigušivački namotaj magnetski spregnut sa zujačevim kolum.

2. Naprava prema zahtevu 1, naznačena time, što prigušivački namotaj ima samo mali broj zavojsa tako da između njegovih krajeva postoji samo mali napon.

3. Naprava prema zahtevu 1 i 2, naznačena indukcionnim kalemom koji leži u zujačevom kolu a na koji je namotan prigušivački namotaj.

4. Naprava prema zahtevu 1 i 2, naznačena time, što je prigušivački namotaj neposredno namotan na zujačevom kalem.

Fig. 1

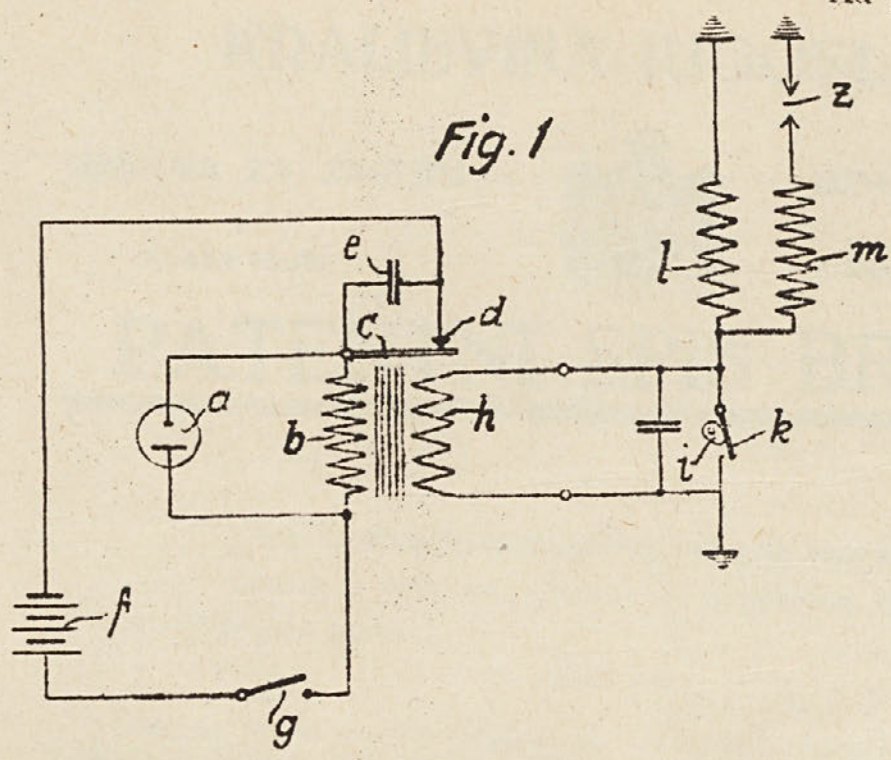
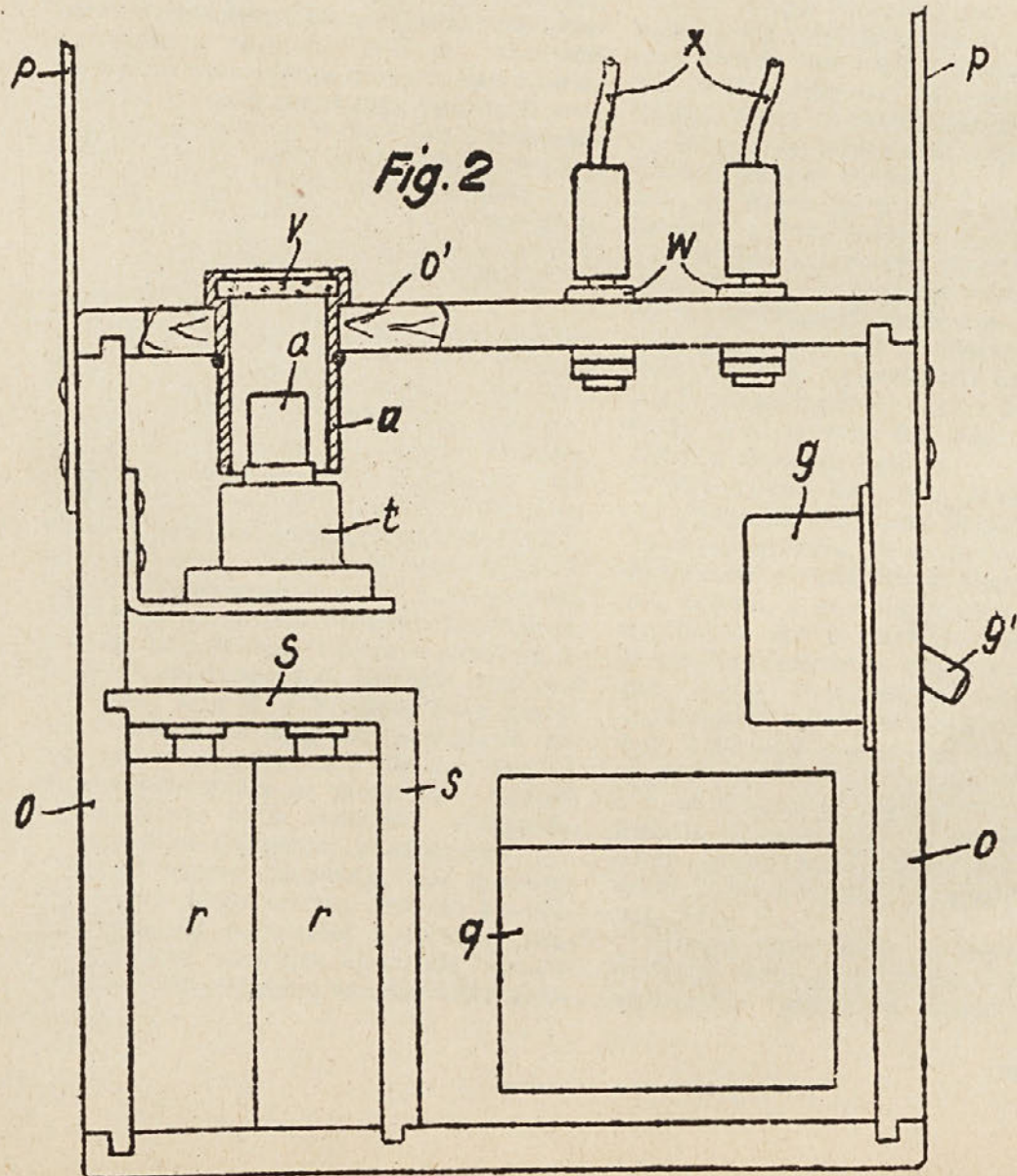


Fig. 2



Faint text at the top left, possibly a page number or title.

