



PATENTNI SPIS BR. 726.

Aktiengesellschaft für Tiefbohrtechnik und Maschinenbau vormals Trauzl & Co, Beč.

Eksplodivna mašina.

Prijava od 25. marta 1921.

Važi od 1. aprila 1922.

Pravo prvenstva od 28. juna 1917. (Austrija).

Predmet se pronalaska odnosi na eksplozivnu mašinu koja radi sa udušnim sredstvom, kod koje se udušno sredstvo na kraju kompresionog hoda kompresione pumpe neposredno unosi u cilindar. Ako je potrebno da se vreme unošenja udušnog vazduha podese u isto vreme sa periodom ubrizgavanja goriva potrebno je da se kompresioni klip pusti da radi posle cilindrovog klipa za vreme koje odgovara ovim periodama. Ako kompresor radi bez pretkodnog sabijanja čime se izbegava višestupna kompresija i ako treba postići i dalje uprošćavanje može pri jednakom broju hoda kompresorovih i cilindrovih klipova ili pri većem broju hoda kompresorova lako nastupiti, da se potrebnim dobnijim kretanjem postiže i suviše mali ili u opšte nikakvi nadpritisak udušnog sredstva i da se pri početku periode ubrizgavanja ne može uneti nikakvo gorivo u cilindar.

U takvim se slučajevima mora udušni vazduh prethodno sabiti zašto je potreban kompresor. Ovo je razume se za mašine vrlo nezgodno, kod kojih se udušno sredstvo unosi neposredno u cilindar krajem kompresionog

hoda, i ova se nezgoda uklanja pronalaskom. Pronalazak polazi sa te tačke da ako se klip kompresorov kreće sa jednakim brojem hodova kao i klip cilindra, put koji mu sleduje — predpostarljajući iste periode vremena — mora biti veći nego kad bi se klip kompresorov pokretao manjim brojem hoda. Prema pronalasku pokreće se dakle kompresiona pumpa manjim brojem hoda nego li cilindar tako da je potrebno dobnije kretanje kompresorovog klipa prema cilindrovom klipu pri istom trajanju ograničeno na tako mali ugao da se postiže potrebni nadpritisak bez predhodnog sabijanja.

Kod mašine sa više cilindra sa pumpom za sabijanje za veći broj cilindra pokretanje kompresione pumpe vrši se prema pronalasku sa takvim brojem hoda da je za vreme od jednog hoda broj kompresionovih hodova pumpe ravan broju hodova kompresionih cilindra priključenih uz kompresionu pumpu, pri čemu je pak između broja cilindra sa zajedničkom kompresionom pumpom postavljen takav odnos da je broj obrtanja pokretne osovine kompresione pumpe manji od broja obrtanja glav-

ne osovine mašine. Usled toga što je broj obrtanja pokretne osovine za kompresor čist razlomak broja obrtanja glavne osovine mašine, moguće je da se razvodna osovina mašine za kompresor kod motora koji su snabdeveni naročitom razvodnom osovino, koja radi manjim brojem obrtanja nego li glavna osovina na pr. kod četvorolaktnih motora.

Na sl. 1 crteža šematički je predstavljen primerak izvodjenja jednocilindrične mašine koja radi u četiri takta prema pronalasku, 1 predstavlja ručicu, 2 cilindar a 3 kompresioni cilindar. Pokretna osovina kompresora 4 kreće se pomoću glavne osovine 5 zupčastim točkovima 6 i 7, čiji je odnos provođa tako uset, da se osovina kompresorova kreće sa polovinom broja obrtanja glavne osovine. Udušni vazduh prolazi neposredno kroz cevi 8 u cilindar. Kako se pomoćna osovina obrće sa pola broja obrtaja mašine, može poslužiti i kao razvodna osovina. Zglavica 9 nameštena na pomoćne osovine razvodi sisajući ventil 12 mašine pomoću spojne štangle 10 i zamajne poluge 11. Kod četvorocilindrične mašine sa cilindrima 1, 2, 3 i 4 i sa cilindrima kompresora 5, 6 7 i 8 predstavljene na sl. 2 i 3 pokreće se kompresorova pokretna osovina koja je smeštena u prostoru ručice 9 pomoću zglavčastog lanca 11. Na kraju pokretne osovine nameštena zamajna ploča 12 ima cilj, da obrtne momente osovine koji ukratko pred kraj kompresorovih sabojnih hodova postaju vrlo veliki, tako izravna, da se zglavčasti lanac ne preopterećuje suviše. Kako se kompresorova osovina kreće sa polovinom broja obrtaja mašine može se u isto vreme upotrebiti kao razvodna osovina.

Pokretanje pumpinog klipa se umereno izvodi pomoću čepa ručice, ekscentričnih ploča ili tome slično. Položaj ovih pokretnih organa može se dovesti lako u takav odnos sa položajem ručice glavne osovine da napon udušnog srestva, koje se proizvodi u pumpinom cilindru, i mada za vreme periode punjenja klip pumpe radi za klipom cilindra.

PATENTNI ZAHTEVI.

1. Eksplozivna mašina koja radi sa udušnim srestvom, kod koje se udušno srestvo unosi u cilindar posle svakog kompresionog hoda kompresione pumpe naznačena time, što se kompresiona pumpa kreće sa manjim brojem hoda nego li klip cilindra tako da se postiže potrebni nadpritisk bez predhodne kompresije udušnog srestva, i pored potrebnog doznijeg kretanja pumpinog klipa prema klipu cilindra.

2. Mašina prema zahtevu 1 naznačena time što se pokretanje kompresione pumpe vrši tako da je broj kompresionih hodova jednak broju kompresionih perioda cilindrovih koje ona snabdeva udušnim srestvom, no pri čem je između broja cilindrovih sa zajedničkom kompresionom pumpom, na takav način postavljen odnos da se klip kompresione pumpe može pokretati manjim brojem hodova nego li klipovi cilindrovi.

3. Mašina prema zahtevima 1 ili 2 sa razvodnom osovino manjeg broja obrtanja od glavne osovine, naznačen time, što se razvodna osovina mašine može upotrebiti i kao pokretna osovina za kompresor.

Fig. 1.

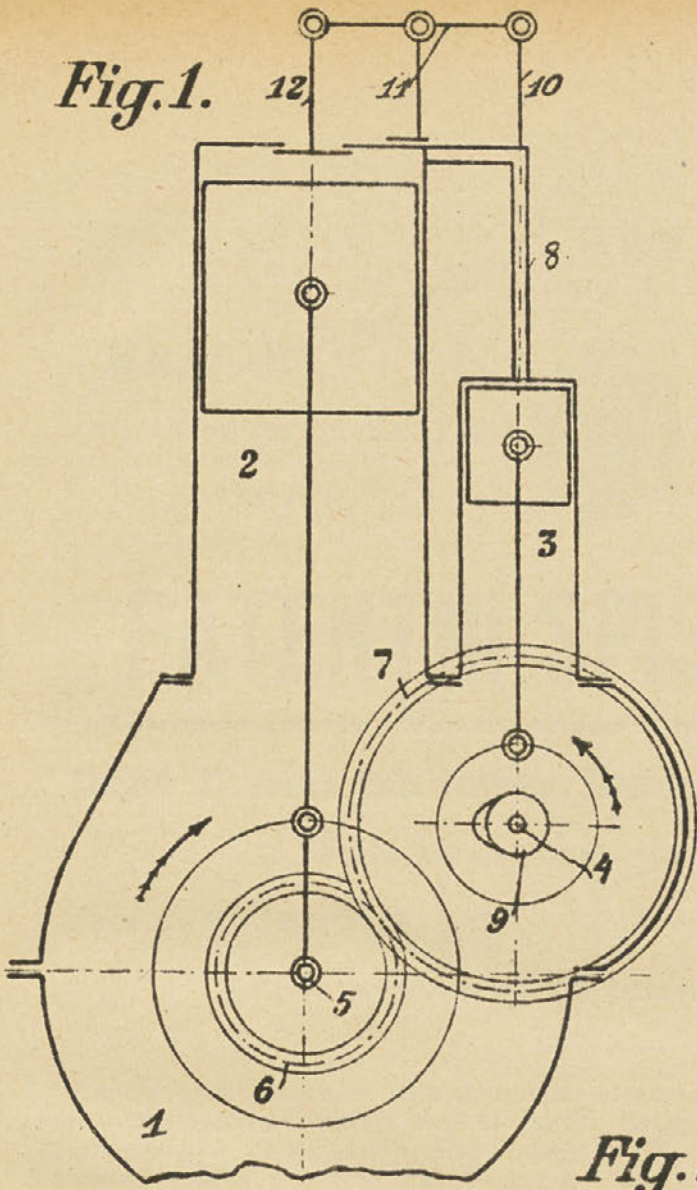


Fig. 3

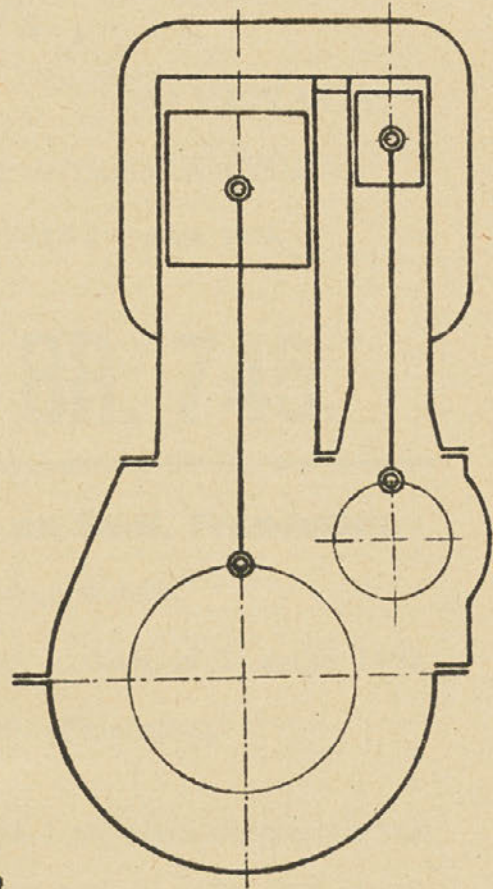


Fig. 2.

