



PATENTNI SPIS BR. 12056

Jovanović Đorđe, tehničar i Mikelić Mato, mašinst, Beograd, Jugoslavija.

Klipni kompresor bez usisnog ventila za hladionična postrojenja.

Prijava od 13 decembra 1934.

Važi od 1 juna 1935.

Cilj pronalaska je: kod postojećeg klipnog kompresora sa usisnim i istisnim ventilom izbaciti usisni ventil i zameniti ga uređajem sastavljenim od nepokretnih delova.

Preimućstvo klipnog kompresora bez usisnog ventila nad dosadašnjim klipnim kompresorom sa usisnim i istisnim ventilom pri istom volumenu cilindra i istom broju obrtaja osovine je u tome, što se uprošćava konstrukcija, jer nema usisnog ventila kao jednog pokretnog mehanizma a uređaj, koji zamenjuje taj usisni ventil i koji je niže opisan, još i povećava usisani kvantum gasa na pr. amonijaka t.j. povećava se punjenje cilindra, usled toga povećava se i stupanj dejstva kompresora bez usisnog ventila.

Kompresor bez usisnog ventila nalazi svoju primenu kod hladioničnih postrojenja.

Opis priloženog crteža:

- Fig. 1 pokazuje uzdužni presek klipnog kompresora bez usisnog ventila po liniji A-B iz Fig. 2 i to u momentu, kada se klip 1 nalazi u gornjem mrtvom položaju I.
- Fig. 2 " horizontalni presek po liniji C-D iz Fig. 1.
- Fig. 3 " uzdužni presek gornjeg kompresora po liniji E-F iz Fig. 4 i to u momentu, kada se klip 1 nalazi u donjem mrtvom položaju II.
- Fig. 4 pokazuje horizontalni presek iz Fig. 3 po liniji G-H.

Opis uređaja:

Prema Fig. 1 u zidu cilindra 2 u visini donjeg mrtvog položaja II klipa 1 izrađen je beskrajni kanal 3 preseka kružnog ili ovalnog, koja se na unutrašnjem obimu cilindra 3 svršava otvorima 4.

Na klipu 1 izrađene su rupe 5 tako, da se otvori 4 na cilindru 2 i rupe 5 na klipu 1 odnosno njihove sredine poklapaju, kada se čelo klipa 1 nalazi u gornjem mrtvom položaju I.

Beskrajni kružni kanal 3 u zidu cilindra 2 spojen je sa cevlju 6, koja dovodi ekspanzirani gas na pr. amonijak iz evaporatora u pravcu strelice 7.

Karter 8 i dovodna cev 6 spojeni su prelaznom cevlju 9, koja se svojim gornjim krajem ulazeći u dovodnu cev 6 završava diznom 10, koja formira injektor okrenut u pravcu strelice 7, kojim se kreće ekspanzirani gas ka cilindru 2.

Funkcija uređaja:

Klipni kompresor bez usisnog ventila radi na sledeći način:

Kreće li se klip 1 sa gornje mrtve tačke 1 na dole stvara se vakum u cilindru 2, u isto vreme klip 1 potiskom na dole vrši pritisak na gas nalazeći se u karteru 8, koji se usled toga potiska komprimira. Čim čelo klipa 1 siđe na donju mrtvu tačku II prema Fig. 3 i Fig. 4 — otvori 4 na cilindru 2 slobodni su, gas iz evaporatora u pravcu strelice 7 i iz kartera 8 kroz prelaznu cev 9 i injektor 10 u pravcu strelice 11,

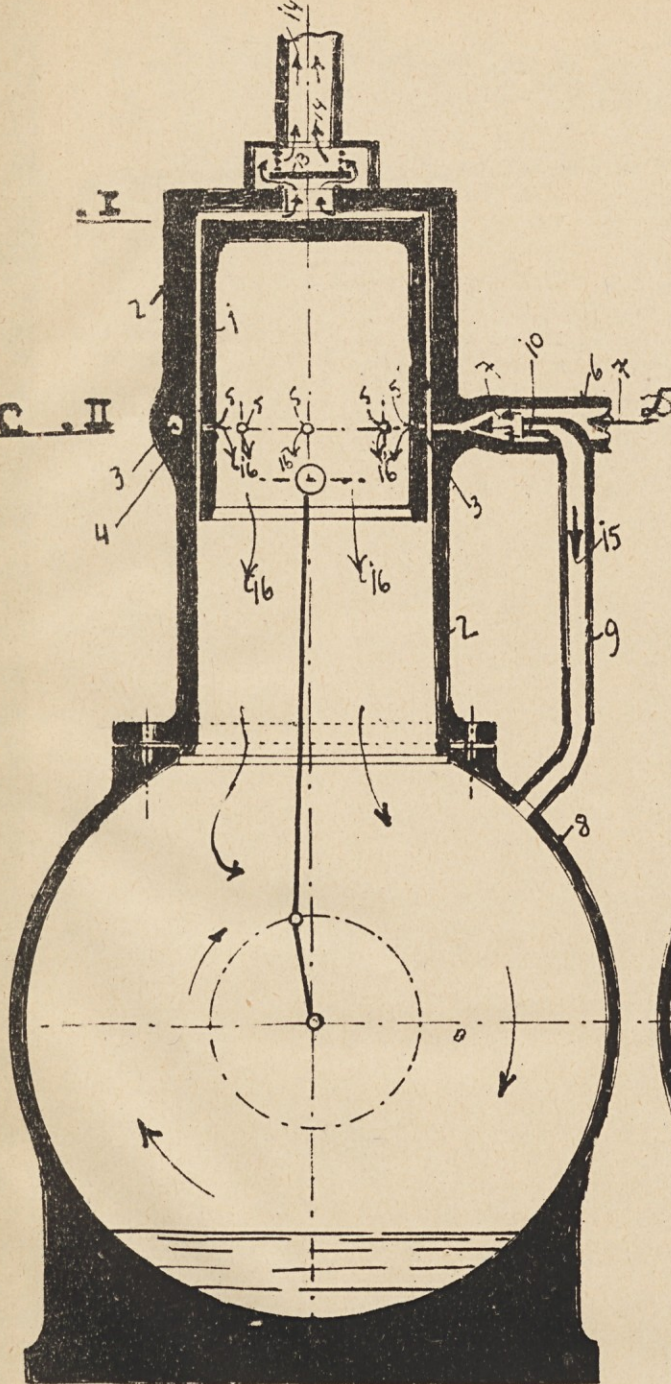


Fig. 1

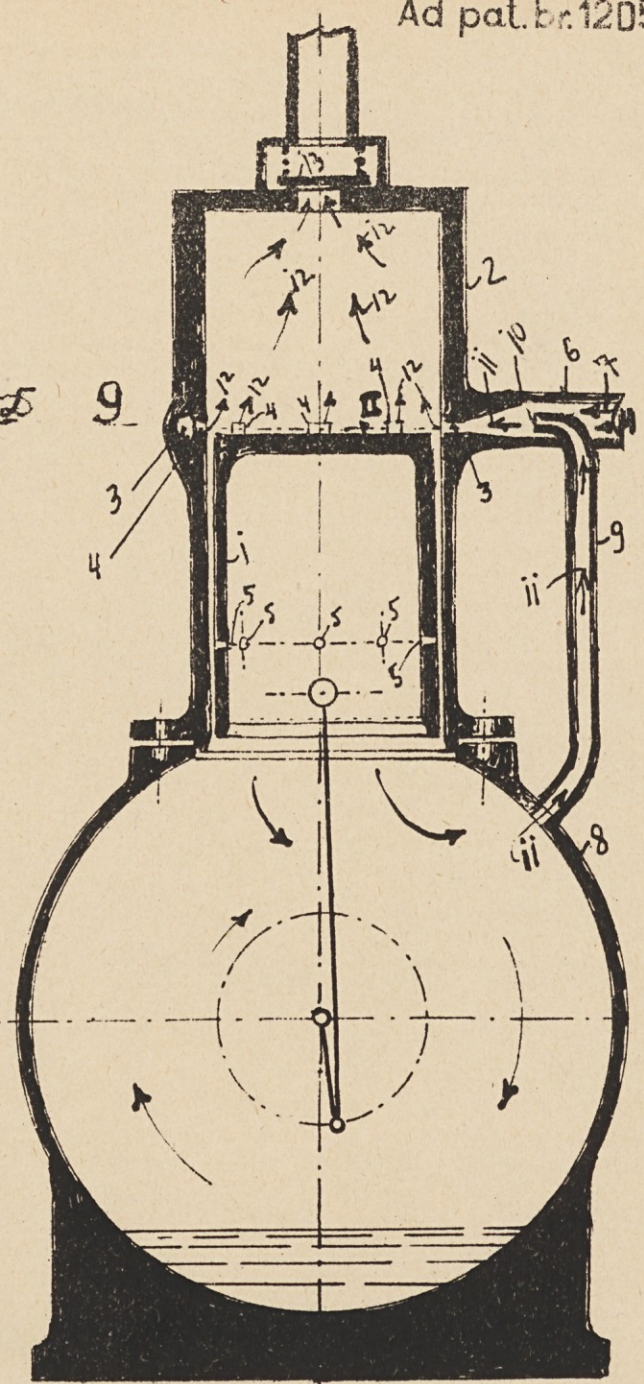


Fig. 3

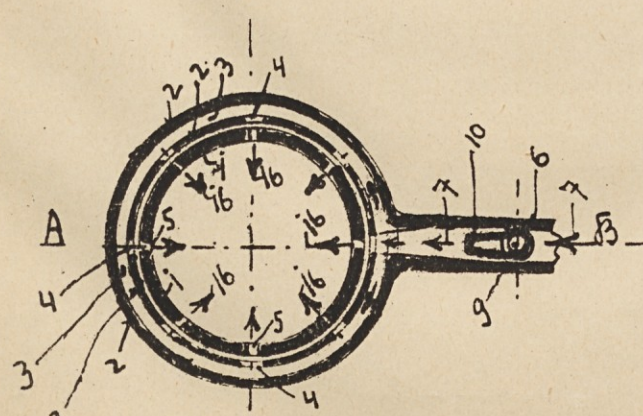


Fig. 2

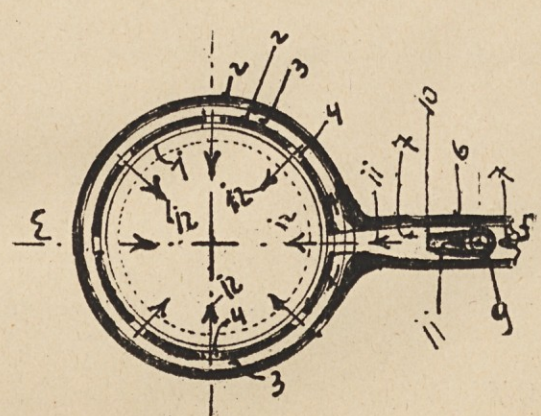


Fig. 4

