

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 27 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6687

Emile Ferdinand Adelin Charles Leperre, konstruktor.
Berchem—Anvers, Belgija.

Rotatorni kompresor za plinovita tjelesa.

Prijava od 28. jula 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Pravo prvenstva od 28. jula 1927. (Belgija).

Ovaj pronalazak imade kao predmet jedan rotatorni kompresor za plinovita tjelesa, koji pokazuje prednosti spram drugih kompresora ove vrsti, koji su već poznati, jer su mu klipovi neovisni jedan o drugomu i slobodnog položaja svaki u svomu cilindru, te ne iziskuju mazanja i nalaze se uslijed djelovanja centrifugalne sile u kontaktu sa pomičnom kliznom plohom postavljenom ekscentrično.

Prema pronalasku klipovi su od grafita ili od analogne materije, oni su jedan od drugoga neovisni i slobodno su gibljivi uzduž radijalnih otvora načinjenih u jednoj pločici, koja rotira u jednoj ekscentričnoj posudi, pri čemu je baza pločice u vezi sa otvorom k prilaznim i pritisnim kanalima načinjenim u osovinu kompresora.

Ekscentrična klizna ploha, sa kojom su klipovi konstantno u kontaktu djelovanjem centrifugalne sile, sastoji se od jednoga koluta, koji se okreće na pločicama, pri čemu ove potonje treba da budu najbolje od grafita ili od analognoga materijala.

Što se tiče ploče, koja nosi klipove, ona je montirana na svojoj osovinu posredstvom jednoga prstena od grafita ili analognog, a ovaj može biti izbrušen, da može primiti bazu klipova i nositi otvore što prolaze ispred aspiracionih i pritisnih otvora.

Na priloženom nacrtu prikazan je kao primjer jedan oblik izvedbe ovoga pronalaska: Slika 1 je transverzalni prerez kompresora.

Slika 2 je prerez uzduž A—B na slici 1. Kompresor ima osovinu *a*, u čijem su truplu načinjeni kanali *b*, *c* za pripust i pritisak uzduha, svršavajući otvorima *b'*, *c'* predviđenima na konturi osovine *a*.

Na osovinu *a* nalazi se natisnuta sa blagim trenjem jedna pločica *d*, najbolje iz grafita ili sličnoga materijala, tako, da bude moguće lagano sklizanje na osovinu, a da ne bude potrebno kontaktnu plohu mazati. Ova ploča *d* nosi ureze *d'*, koji primaju baze odgovarajućih klipova. Na ploči *d* pričvršćena je metalna pločica *e*, koja je produžena prema unutarnjoj strani kompresora u jedan suženi dio *e'*. Pomoću jednog prikladnog pogona pusli se, da ploča *e* rotira u smjeru strelice (vidi sliku 2).

U pločici *e* načinjene su radijalno udubine u obliku valjka u produženju ureza *d'*, One primaju klipove *g*, koji su po mogućnosti od grafita ili slične materije, kako bi se izbeglo potrebi, da se kontaktne plohe mažu. Napokon je na osovinu *a* fiksirana jedna ekscentrična posudica *h*. Stepent ekscentriciteta ove posudice obzirom na aksijalnu liniju osovine *a* odgovara maksimalnom pomaku, što no ga želimo dati klipovima *g*.

Kako bi se izbeglo trvenju klipova o unutarnju stranu posudice *h*, umetne se jedan prsten *i*, koji mora sačinjavati klizni put klipovima *g* te se postavi između posudice *h* i prstena *i* klizni valjci *j*, koji su također

najbolje od grafita ili koje druge prikladne materije.

Pritisak klipa na prsten *i* jest minimalan i mnogo manji nego li je onaj, što ga mogu podnijeti klizni grafitni valjci *j* i praktički je istrošenje ovih valjaka nakon dugoga funkcioniranja tako rekuć jednako nuli.

Iz prethodnoga opisa slijedi, da pritisak proizveden od klipova na prsten *i* proizvodi malo, ili ništa klizanja na ovomu, čime se izbjegava ugrijavanje kompresora, budući da klipovi ovaj prsten mogu lako vući sa sobom.

S druge strane za vrijeme aspiracije klipovi bivaju podizani jedino centrifugalnom silom, dok za vrijeme kompresije oni bivaju polisnuli prema centru ekscentričnošću prstena, što no čini kliznu plohu dođičnomu klipu.

Sredstva za pripust zraka i njegovo potiskivanje u komprimirano stanje već su dovoljno poznata, a da bi ih trebalo opisivati u ovome opisu, tim više, što slika 2 jasno pokazuje vremena aspiracije i kompresije.

Iz činjenice, da se kompresor može dr-

žati u pogonu, a da ne treba ponovno vezati klipove niti mazati ikoji dio, niti išta montirati na pero, ovaj kompresor imade kao polje primjena sve slučajeve, gdje je potreba, da se proizvede komprimirani uzduh, a naročito kod pivskih bačava, kod punjenja pneumatika i kod svih drugih primjena, kod kojih komprimirani uzduh ne smije da sadrži ulja. S druge strane stavljanje u djelovanje je brzo, jer klipovi ne nalaze otpora na kliznoj plohi.

Pronalazak je opisan samo u svrhu razjašnjenja i njime se nipošto ne ograničujemo te se samo po sebi razumije, da bi se mnoge modifikacije dale učiniti u pojednostima pronalaska, a da se ne udaljimo od njegove bitne ideje.

Patentni zahtev:

Rotatorni kompresor za plinovita tjelesa, naznačen time, što su klipovi, načinjeni od grafita ili analogne materije, neovisni jedan od drugoga i što su slobodno gibljivi u radijalnim otvorima načinjenim u jednoj ekscentričnoj posudi, pri čemu je baza ploče u vezi s otvorima kanala prilaznoga i pritisnoga, načinjenih u osovinu kompresora.

Slika 1 je prikaz razdel A-B na slici 1. Kompresor ima osovinu A u čijem su kraju naizmenički kvačci B i C za pripust i potiskivanje zraka. Razdel A-B prolazi kroz osovinu A i kvačce B i C. U ovomu razdelu A-B kvačci B i C su podignuti i spuštani u odnosu na osovinu A. Ovo kretanje kvačca B i C izaziva kretanje klipa i prstena. Klipovi su podignuti i spuštani u odnosu na prsten. Prsten je podignut i spuštavan u odnosu na osovinu A. Ovo kretanje prstena i klipa izaziva kompresiju i aspiraciju zraka. Slika 2 prikazuje vreme aspiracije i kompresije. U ovomu vremenu klipovi su podignuti i spuštani u odnosu na prsten. Prsten je podignut i spuštavan u odnosu na osovinu A. Ovo kretanje prstena i klipa izaziva kompresiju i aspiraciju zraka.

Ovaj pronalazak ima za svrhu razjašnjenja i njime se nipošto ne ograničujemo te se samo po sebi razumije, da bi se mnoge modifikacije dale učiniti u pojednostima pronalaska, a da se ne udaljimo od njegove bitne ideje. Patentni zahtev: Rotatorni kompresor za plinovita tjelesa, naznačen time, što su klipovi, načinjeni od grafita ili analogne materije, neovisni jedan od drugoga i što su slobodno gibljivi u radijalnim otvorima načinjenim u jednoj ekscentričnoj posudi, pri čemu je baza ploče u vezi s otvorima kanala prilaznoga i pritisnoga, načinjenih u osovinu kompresora.



