

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (1)

Izdan 1. Aprila 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5755

Charles V. Keller, Zürich.

Eksplodivna turbina.

Prijava od 7. februara 1297.

Važi od 1. februara 1928.

Traženo pravo prvenstva od 8. februara 1926. (Švajcarska).

Predmet ovog pronalaska je eksplozivna turbina, koja ima više kretnih točkova i najmanje po jednu pripadajuću eksplozivnu komoru, koje naizmenično rade u cilju, da se omogući u intervalima hlađenja točkova i eksplozivnih komora.

Na nacrtu je predstavljen primer izvođenja jedne takve turbine.

Sl. 1 pokazuje uzdužan presek kroz jedan deo turbine, po liniji 1—1 sl. 2.

Sl. 2 poprečni presek.

Sl. 3 šema rada.

Na vratilu a uglavljeni su kretni točkovi b sa po dva lopatična venca c_1 , c_2 . Između točkova postavljeni su sektori vodećih točkova d sa po jednim vencem e vodećih lopatica; sektori su načinjeni sa omotom. Više kretnih točkova s obe strane u šupljine omota f uglavljeni su obrtni zatvarači (slavinje), koji se vraćilom a na ma koji način stalno obrću, n. pr. zupčanicama. Ovi zatvarači imaju toliko broj eksplozivnih komora h, koji odgovara broju kretnih točkova, kao i šupljinu i, koja je priključena za crpku za komprimovano ulje, koja sisa ulje iz kartera preko voda k i neposredno naleže na osovinu zatvarača g.

Svaki omot f zatvarača ima spoj m za dovod komprimovanog gasa iz karburatora n, jedan spoj o za svećicu za paljenje, jedan spoj p za vazduh za pročišćavanje, jednu ulaznu cev c za gas u kretnom točku, prema svećici, i cev r za dovod vazdu-

ha do kretnog točka. Između oba omota f zatvarača postavljen je sud s za komprimovan vazduh radi pripremanja gasne smeše, i više ovog suda t za komprimovan vazduh za pročišćavanje.

Turbina radi na ovaj način:

Eksplodivne komore h različitih kretnih točkova postavljene su s obe strane omota turbine tako, da deluju jedna za drugom, dakle naizmenično, na pr. tako, da se strana omota i točak menjaju po cik-cak (točak 1 desno — točak 2 levo — točak 3 desno — točak 4 levo i t. d.). Sl. 3 pokazuje ovu podelu na pr. kod turbine sa 6 točkova; posle paljenja kod točka 1 desno, vrši se isto kod točka 2 levo, zatim kod točka 3 desno, zatim kod točka 4 levo i t. d. Sl. 2 pokazuje na desnoj strani položaj paljenja, kod koga eksplozivna komora h s jedne strane stoji u vezi sa paljenjem, s druge strane sa ulaznim kanalom q prema kretnom točku, tako da se ovde u predstavljenom trenutku vrši impuls preko zapaljene gasne smeše. Pri daljem obrtanju zatvarača g u pravcu nacrtane skazaljke najpre se zatvara eksplozivna komora, da bi zatim došla u vezu s jedne strane sa spojem p za vazduh za pročišćavanje, a s druge strane sa cev r tako, da se sagoreli gasovi izbacuju pomoću komprimovanog vazduha za pročišćavanje, pri čem ovaj hladi eksplozivne komore i kretni točak i može dati točku još jedan impuls. Gasovi i vazduh za pročiš-

čavanje mogu izaći iz omota preko cevi za ispuštanje u. Po pročišćavanju eksplozivna komora zatvarača vezuje se sa gasnim vodom m, preko koga se pomoću komprimovanog vazduha iz suda s ponovo puni svežom gasnom smešom iz karburatora n, tako da se ponavlja opisani tok, čim eksplozivna komora ponovo dođe u vezu sa palenjem. U međuvremenu odigrao se je isti tok kod ostalih komora sviju točkova, i to tako, da prvo počne da radi polovina komora sviju ostalih točkova, pre nego što počne proces na levoj strani predstavljeneog točka, tako da se poslednji u međuvremenu može ohladiti. Takav je slučaj i sa samim eksplozivnim komorama. Ove se osim toga hlade uljem koje prolazi kroz šupljinu i, koje istovremeno može služiti i za mazanje. Na taj način izbegava se suviše zagrevanje ovih delova i širenje istih.

Paljenje može biti kontinualno ili prekidno.

U mesto dvostrukog venca sa vezanim vodećim točkom mogao bi kretan točak imati i prost lopatični venac.

U mesto pojedinih kretnih točkova može se staviti i kretni doboš.

Patentni zahtevi:

1. Eksplozivna turbina naznačena time, što ima više kretnih točkova (b), uz koje ide najmanje po jedna eksplozivna komora (h), pri čemu se impulsiranje pojedinih točkova naizmenično vrši gasnom smešom u cilju, da se omoguću u intervalima hlađenje točkova i eksplozivnih komora.

2. Eksplozivna turbina po zahtevu 1, naznačena time, što jednom istom kretnom točku pripada više eksplozivnih komora, koje naizmenično deluju kako međusobno, tako i sa komorama ostalih kretnih točkova.

3. Eksplozivna turbina po zahtevu 1, naznačena time, što se eksplozivne komore (h) ispiraju komprimovanim vazduhom preko spoja (p) za vazduh za pročišćavanje i što se ovaj vazduh zatim sprovodi preko cevi (r) na lopatični deo kretnih točkova.

4. Eksplozivna turbina po zahtevu 1, naznačena time, što su točkovi poređani na zajedničkom vratilu, pri čemu je paralelno vratilu namešten bar po jedan obrtni zatvarač koji ide preko celog reda točkova i ima: prvo: eksplozivne komore, čiji broj odgovara broju točkova i koje su komore pomerane jedna prema drugoj, da bi naizmenično delovale, i drugo: šupljinu, kroz koju se može sprovesti ulje pod pritiskom da bi se zatvarač hladio, pri čemu omot zatvarača ima kanale za dovod gasne smeše i vazduha za pročišćavanje, i kanale za sprovođenje istih do točkova.

5. Eksplozivna turbina po zahtevu 4, naznačena time, što točkovi imaju više lopatičnih venaca, između kojih je namešten venac vodeće lopatice.

6. Eksplozivna turbina po zahtevu 4, naznačena time, što ima na osovini zatvarača crpku, koja usisava ulje iz jednog kartera i tera ga kroz zatvarač.

7. Eksplozivna turbina po zahtevu 4, naznačena time, što se zatvarač preko vratila kretnog točka prisilno stavlja u stalno obrtanje.

Fig.1.

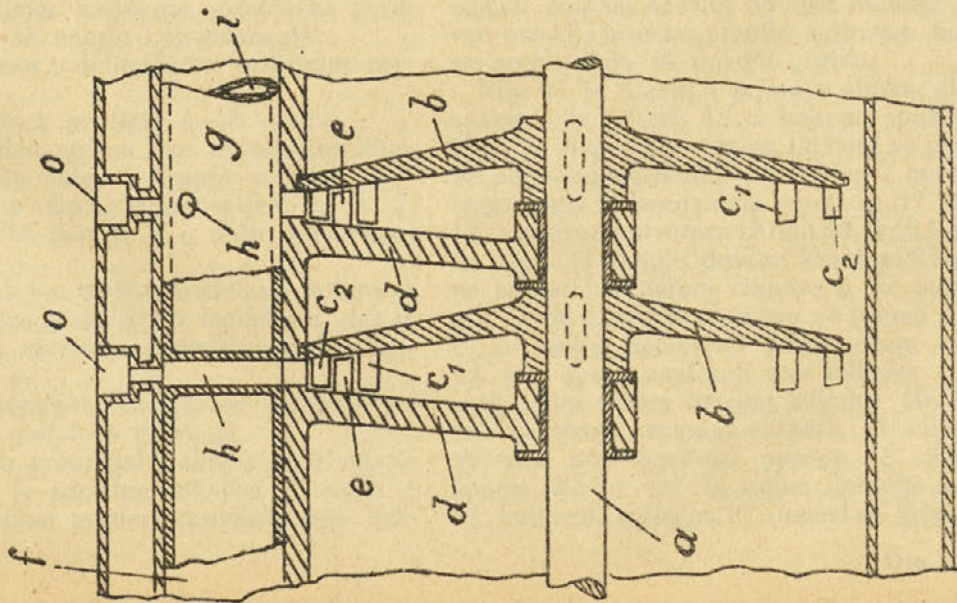


Fig.2.

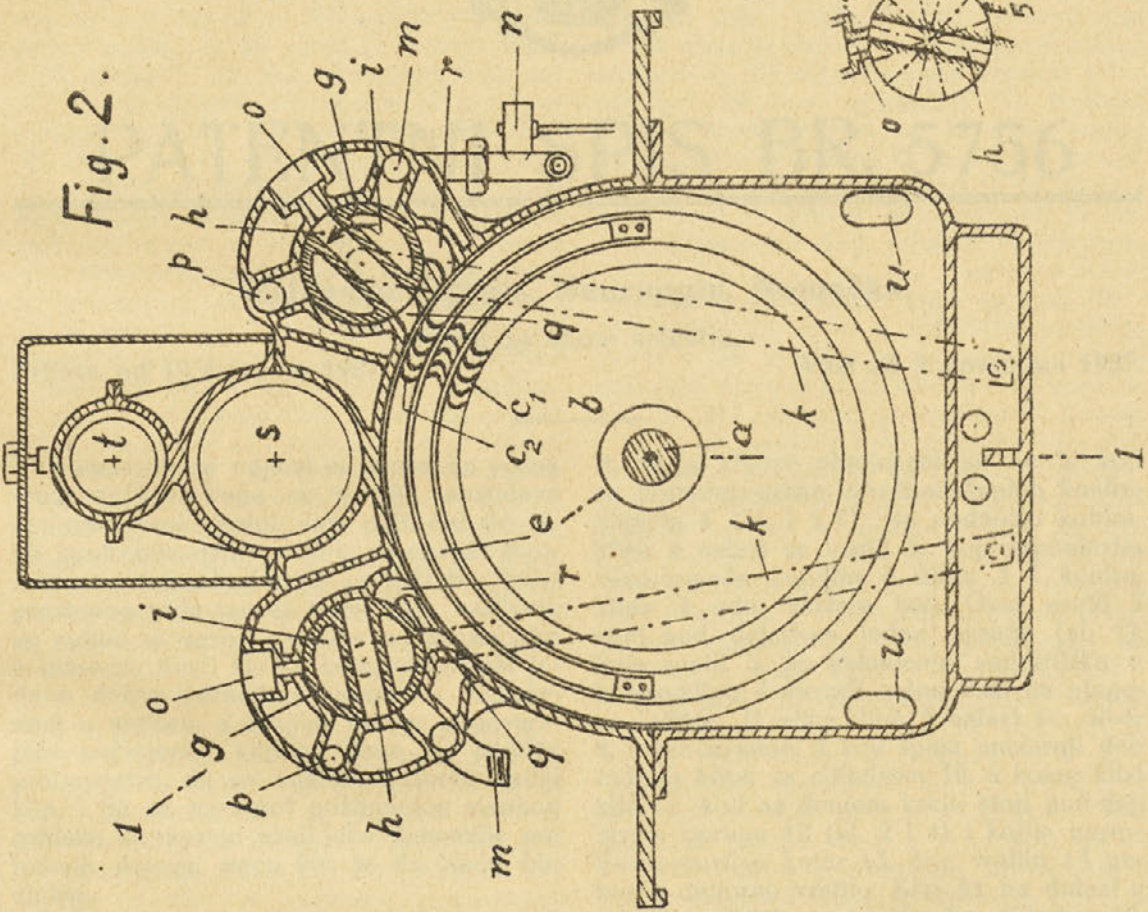


Fig.3.

