

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 14 (4)

IZDAN 1. APRILA 1926.



PATENTNI SPIS BROJ 3580.

**Erste Brüner Maschinen-Fabriks-Gesellschaft, Brno,
Čehoslovačka.**

Labirintski zaptivač za vratila parnih turbina i tome slično.

Prijava od 19. septembra 1924.

Važi od 1. februara 1925.

Traženo pravo prvenstva od 5. oktobra 1923. (Austrija.)

Pronalazak se odnosi na takve labirintske zaptivače za vratila parnih turbina i tome slično, kod kojih su na vratilu postavljeni mnoštvo rotirajućih, kupastih štitova od elastičnog materijala, koji ulaze između nekretnih, koničnih zaptivnih prstena i ne dodirujuć jedan drugog. Kod sprave ove vrste prstenasti procepi, obrazovani od spoljnih ivica elastičnih štitova sa cilindričnim unutaršnjim površinama zaptivne kutije, bivaju sužavani pritiskom pare, čime se vrši zaptivanje.

Cilj je ovom pronalasku, da dejstvo labirintskih zaptivača pomenute vrste poboljša, raspoređuje elastične zaptivne organe tako da se zaptivanje ne vrši samo sužavanjem prstenastih procepa, već i pritiskom pare izazvanim sužavanjem drugih delova cik-cak puta, kroz koji prolazi para.

Naert pokazuje u uzdužnom preseka tri primera pronalaska prema izvedenim labirintskim zaptivačima.

Kod primera izvodjenja po sl. 1 raspoređeni su prstenasti štitovi *s* od električnog materijala na mašinskom vratilu *a* između prstena *d*, pri čem je spoljni kraj štitova konično savijen; štitovi se sa vratilom *a* obrću. Kupasti delovi štita *s* ulaze u prostore između nekretnih prstena *s*, koji su paralelni štitovima *s* i završavaju se štricama. Kod primera izvodjenja po sl. 1 rebra *s* kruta su i predviđena na aksialno podeljenim prstenima *d*, koji su usadjeni u ležišni deo turbinske kućice. Pri tom se kupasti štitovi *s* ne dodiruju sa zidom otvora niti prsteni *e* sa vrati-

lom, već ostaju na odgovarajućim mestima uzani, prstenasti procepi *f*, *t*₁. Pritisak *p* pare koji s desna dejstvuje, smanjuje procep *t* elastičnih prstena *s*, dok procepi *t*₁ neelastičnih labirintskih prstena *e* ostaju nepromenjeni.

Rebra *e* ne leže u sredini između dva elastična zaptivna prstena *s*, kao što je to slučaj kod poznatih labirintskih zaptivača, već su, po pronalasku, kruta rebra *e* raspoređena u pravcu strujanja pare, neposredno iza elastičnih prstena *s*. Time se prostor između dva sledećih krutih rebra *e*, deli u dva nejednaka prostora, od kojih jedan *d* obrazuje srazmerno uzani dugi procep, koji se osim toga sužava pritiskom pare, koji dejstvuje na elastični štit *s*. Osim toga se dobro zaptivanje dobija i onda, ako su spoljne oštre ivice elastičnih štitova *s* nešto malo izlizane, jer se samo zaptivanje ne vrši samo u procepima *f*, već i u koničnim procepima *d*.

Kod primera izvodjenja po sl. 2, raspoređene su kutije na vratilu *a* i sa ovim se obrću, dok elastični štitovi *e* i prsteni *v* stoje u miru zajedno sa turbinskom kućicom, odnosno vezani su sa jednom kutijom usadjenom u kućici. U ostalom raspored je isti kao kod prvog primera izvodjenja. Parnim pritiskom zaptiveni procepi *f* ne nalaze se na spoljnjem obimu štitova *s*, kao po sl. 1, već na unutarnjoj periferiji. Tim se postiže dalje poboljšanje zaptivanja, jer parnim pritiskom suženi procepi *f*, koji su važni za automatsko zaptivanje, imaju manji prečnik nego kod prvog primera izvodjenja.

koji ulaze izmedju nekretnih elastičnih prstenova, naznačen time, što su kruti zaplivni prsteni (p) postavljeni u pravcu strujanja pare neposredno iza elastičnih štitova (c), tako da izmedju njih ostaju uzani i srazmerno dugi procepi (d), koji se sužavaju pritiskom pare.

1.) Labirintski zaptivači, po zahtevu 1, naznačeni time, što se kruti prsteni (e) s vratilom (a) obréu a elastični prsteni (c) stoje nekretni.

3.) Labirintski zaptivači, po zahtevu 1—2, naznačeni time, što rotirajući medjusobno paralelni prsteni (c) imaju suprotne nagibe, kao i prsteni (c) tako isto medjusobno paralelni i nekretni, tako da se od svih prstena obrazovani procepi (f i f₁) sužavaju pritiskom pare.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Labirintski zaptivači, za vratila parnih turbina i tome slično, kod kojih je raspoređena množina koničnih, elastičnih štitova,

Fig. 1

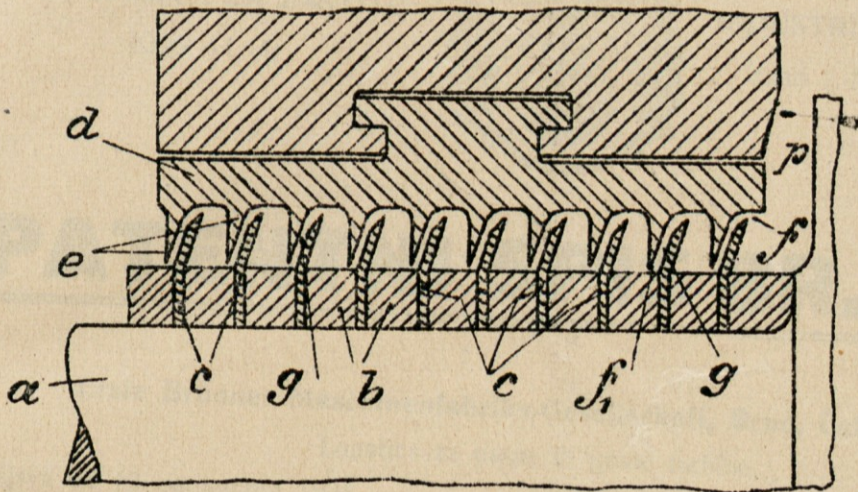


Fig. 2

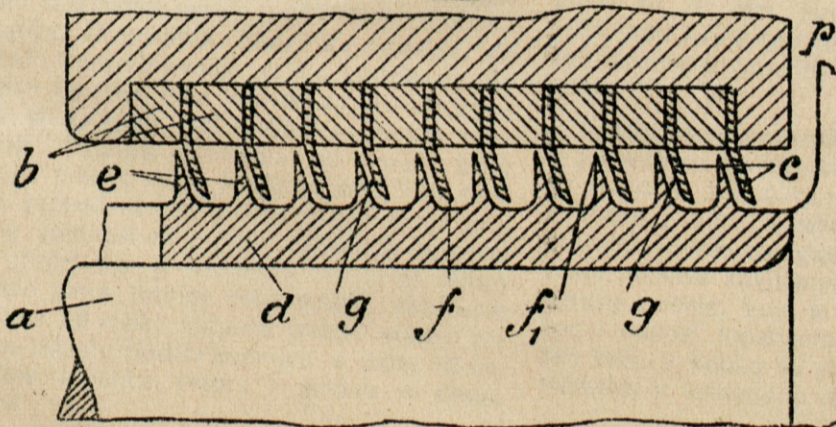


Fig. 3

