

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

Klasa 14 (5)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1930.

## PATENTNI SPIS BR. 7452

Eugen Patsch, inženjer i Erste Brünner Maschinenfabriksgesellschaft, Brno, Čehoslovačka.

Postrojenje parne mašine.

Prijava od 6. avgusta 1929.

Važi od 1. marta 1930.

Već je predlagano, da se radi povećanja dejstva postrojenja parne mašine postojećem postrojenju predukljući mašina visokog protiv-pritiska. Takođe je poznato i postavljanje sastavnog mesta na pr. između postojećeg mašinskog postrojenja i preduključene mašine. Kod ovog rasporeda je reč o naročitom uključivanju dveju paralelno dejstvujućih, na jednu osovinu ili električno spojenih, parnih mašina, koji prvenstveno može naći primene i za povećanje postojećih postrojenja.

Osnova novog rasporeda sastoje se u tome, da se jednoj mašini visokog pritiska, koja radi u dva stupnja kao protivpritisak prema potrošačima priključuje iza prvog cilindra druga mašina, koja može biti obrazovana kao kondenzaciona, priključna ili sa protivpritiskom mašina, koja sa prvom mašinom dejstvuje paralelno na istu osovinu ili je snjom električno spojena. Regulisanje se vrši pri tom tako, da drugi cilinder prve mašine bude krmanjen poznatim regulatorom za pritisak, a deo za visoki pritisak prvi cilinder i druga mašina da budu regulisani na jednak održavanje pritiska u prijemniku (receiveru) iza prvog cilindra mašine visokog pritiska.

Primer izvođenja je izведен u priloženoj skici. *a* je cilinder visokog pritiska, *b* cilinder niskog pritiska prve mašine, *c* i *d* cilindri visokog i niskog pritiska druge mašine. Obe dejstvuju ovde primera radi paralelno na osovinu *f*. Prva mašina dejstvuje

kao mašina protivpritska na potrošač *p*, druga mašina je ovde primera radi mašina sa kondenzatorom, *e* je kondenzator.

Deo niskog pritiska se na po sebi poznat način pomoću regulatora za pritisak *g* tako reguliše, da prolazi samo u potrošaču *p* potrebna količina pare. Deo visokog pritiska *a* i druga mašina regulišu se pomoću regulatora *h* i *i* tako, da se pritisak u receiveru održava jednakim.

Radni način postrojenja je sledeći: para visokog pritiska struji kroz sprovod *k* cilinderu visokog pritiska *a*. Iz receivera *l* struji potrošaču *p* potrebna para kroz sprovod *m* cilinderu *b* i kroz odvodnu cev *n* u potrošač *p*. Drugi deo pare dospeva kroz cev *o* u mašinu *c*, *d* i najzad u kondenzator *e*.

Ako sad na pr. opadne potreba u pari u potrošaču *p*, to regulator *g* izvodi manje punjenje cilindra *b*. Ako se pretpostavi jednakata potreba u dejstvu, penje se pritisak u *l* i cilinder *a*, utican napravom za podešavanje broja obrtaja, dobija manje punjenje i mašina *a* *b* ima sada težnju da ide brže od mašine *c* *d* dotle, dok pomoću regulatora dejstva i mašina *c*, *d* odgovarajući većoj podešenosti punjenja bude preduzela dejstvo. Izvesno opadanje pritiska u *l* izjednačava se ponova većim punjenjem mašine *a*, *b* dok ne nastupi ravnotežno stanje.

Ako se poveća potreba u pari u potrošaču *p*, to regulator *g* izvodi veće punje-

nje cilindra  $b$ , što pretpostavljujući veće punjenje cilindra  $a$  i istu potrebu dejstva, ima za posledicu u daljem toku smanjivanje punjenja mašine  $c, d$ . Pri tome ima druga mašina težnju da ide brže, što pak, pošto obe mašine dejствуju na istu osovnu, utiče na promenu punjenja, dok se ponovo ne postigne saglasnost između potrebe za parom i potrebe za dejstvom.

Pri stalno jednakoj potrebi u potrošaču  $p$  i povećanoj potrebi dejstva ostaje cilindar  $b$  netaknut regulisanjem i ostala mašinska grupa ponaša se tako, kao kondenzaciona mašina, ako je drugi deo maštine kondenzaciona mašina. Ako je i druga mašina na protivpritisak (sa jednim ili dva cilindera), to mora na mesto kondenzatora kakav prijemnik ili kakav dalji potrošač pare da primi, na već poznat način, višak pare, koji odgovara uvećanom dejstvu.

#### **Patentni zahtevi:**

- Postrojenje parne mašine, sa dve mašine koje deјstvuju na jednu osovinu ili koje su električno spojene, naznačeno time, što je prva mašina izvedena kao mašina sa dva cilindera sa protivpritiskom, čiji se drugi cilinder reguliše na punjenje u zavisnosti od pritiska potrošača i čiji se prvi cilinder reguliše na dejstvo, pri čemu para za drugu mašinu biva izuzeta iz receivera između oba prva cilindera mašine.
  - Postrojenje po zahtevu 1 naznačeno time, što prvi cilinder prve mašine i druga mašina bivaju upravljanje na jednak održavanje pritiska u receiveru (prijemniku).
  - Postrojenje po zahtevu 1—2 naznačeno time, što je druga mašina izvedena kao mašina sa kondenzatorom.



