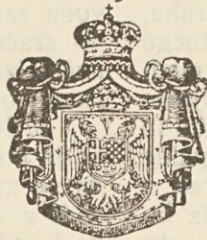


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 13 (2)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS ŠT. 13615

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha in Dr. Ing. Breinl
Josef Cornel, Praha, Č. S. R.

Namestitev dvostopne črpalke za napajanje kotla za parne avtomobilске motorje.

Prijava z dne 10. novembra 1936.

Velja od 1. junija 1937.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 14. decembra 1935. (Č. S. R.).

Predležeci izum se nanaša na napajanje kotla avtomobilске parne naprave s površinsko zračno kondenzacijo, ki se uporablja, da se napajalna voda odsesava iz vodnega rezervoarja površinskega kondenzatorja in da se tlači z ozirom na visoko zgoščenje v dveh stopnjah v kotel.

V priležeci sliki prikazana batna napajalna črpalčka 1 vsesava vodno množino, nastavljeno po kotlovni regulaciji potom dozirne pipe 2, skupno z zrakom površinskega kondenzatorja 3 pri izpremembi obremenitve od praznega teka do polne obtežbe v stalno izpremenljivem razmerju ter jo je tedaj smatrati pravilneje kot črpalčko za mokri zrak. Ker pa narašča od vode absorbirana množina zraka približno proporcionalno s pritiskom, je za preskrbo zračnega tlačnega kotla druge stopnje 4 s potrebnim zrakom znatno večje dimenzionirati dvižni volumen prve stopnje odgovarjajoč stopnji zgostitve, ki je podana z naslednjim razmerjem: pritisk v kotlu/pritisk v kondenzatorju, kar baš povzroča večje težave za vsesavanje tople vode pri podpritisaku.

Da se zmanjša dvižni volumen prve stopnje oziroma najboljše, da se izenači z dvižnim volumenom druge stopnje, se poveča ustrezajoče pritisk izpuha črpalčke 5 za suhi zrak potom vključitve varnostnega ventila 6 in da se del tega zraka iz izpuha vodi preko dodatnega kondenzatorja 7 in izločilne posode 8 v sesalni zračni kotel druge stopnje 4, s čemer se lahko izenači pri primernem zvišanju pritiska zraka raz-

merje med volumenom vode in volumenom zraka, to je dvižni volumen za obe stopnji. Da se pridobiva istočasno nazaj velika vsebina vlage izpuha zračne črpalčke 5, je dodatni kondenzator 7 vključen med zračno črpalčko 5 in izločilno posodo 8, s čemer prihaja oborena kondenzna voda preko ventila na plavač 9 nazaj v kondenzator 3, medtem ko uhaja odvišni zrak skozi varnostni ventil 6 in skozi posodo 11.

Ker bo volumen na kondenzatorju v mrzlih letnih časih padel preveč nizko, je na kondenzatorju nameščen vstopni ventil 10 za zrak, ki naravna pritisak v kondenzatorju z ozirom na težko vsesavanje tople vode najboljše na konstantni pritisk.

Ker vsesava, kakor znano, kondenzna voda zelo hlastno zrak, ki daje nato v kotlu povod za korozije, se doseže z uporabo varnostnega ventila 6 in vstopnega ventila 10 za zrak preko posode 11, da se odsesava zrak po varnostnem ventilu 6 preko vstopnega ventila 10 za zrak v kondenzator 3, to je, da kroži zrak istotako kakor voda med črpalčko, kotlom, motorjem in kondenzatorjem stalno enakomerno, s čemer se lahko bistveno zmanjša korozijski vpliv v kotlu.

Patentni zahtevi:

1. Namestitev črpalčke za napajanje kotla, katera namestitev sestoji iz ene dvostopne napajalne črpalčke na potopni bat, črpalčke za suhi zrak, kondenzatorja, do-

datnega kondenzatorja in izločilne posode, označena s tem, da se vodi izpuh iz zračne črpalke, sestojč iz zmesi pare in zraka, s povečanim pritiskom preko dodatnega kondenzatorja do izločilne posode, medtem ko vsesava prva stopnja napajalne črpalke ločeno iz kondenzatorja vodo in zrak in ju tlači skupno do druge črpalne stopnje, ki odsesava še potrebni zrak z odgovarjajoče povečanim pritiskom iz izločilne posode, in ju vodi skupno do kotla.

2. Namestitev črpalke za napajanje kotla po zahtevi 1, označena s tem, da se para zmesi pare in vode, odsesavane od zračne črpalke, kondenzira v dodatnem

kondenzatorju ter se vodi v svrhu izločenja zraka v izločilno posodo, iz katere odteče voda samodejno potom ventila na plavač do zračnega kondenzatorja, da se na taj način izognemo kakršnikoli izgubi v krožnem toku vode.

3. Namestitev črpalke za napajanje kotla po zahtevah 1 in 2, označena s tem, da se zveže varnostni ventil izločilne posode z vstopnim ventilom za zrak zračnega kondenzatorja, da izključimo po možnosti izpremembe v krožnem toku zraka med črpalko, kotlom, motorjem in kondenzatorjem in da se s tem odpravi oziroma oslabi korozijski učinek v kotlu.

