

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 47 (6)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS ŠT. 14406

Flaschengas Geräte G. m. b. H., Berlin — Zehlendorf, Nemačka.

Posode za pline, vtekočinjene pod tlakom.

Prijava z dne 13. februarja 1937.

Velja od 1. maja 1938.

Posode za pline, vtekočinjene pod tlakom, katere se polnijo iz rezervoarnih posod, dopuščajo — če se ne opazuje polnilna priprava — prekomerno polnitev nad mejo, katere je določena na približno 80% telesnine posode. Iz tega razloga potrebujejo te posode pri polnjenju neko pripravo za povratno odtekanje prekomerno dovajane tekočine v dodatno ali pomožno posodo, v svrhu da se more tekočina v posodi kot taki po končanem polnjenju pri zvišanju temperature raztezati.

Predlagano je že bilo, da naj se dodatne posode izobličijo kot dodatni parni prostori, tako da se more preko posebne- ga voda vršiti raztezanje plina v teh dodatnih posodah.

V smislu izuma se izognemo ločenim dodatnim ali pomožnim posodam. Polnjenje posod se more vršiti brez posebnega opazovanja stanja tekočine v posodi. Za izum je bistveno, da je posoda, ki naj se polni, sama podrazdeljena, in sicer v tekočinsko komoro in v parno komoro, pri čemer je parna komora za časa polnjenja in po polnjenju zaprta potom ventila, obteženega s peresom ali utežjo, in se ta komora pod tekočinskim tlakom vtekočinjenega plina ne more odpreti. Ako pa nastane v parni komori podtlak, tedaj se protitlak na zaporni ventil poveča nad tekočinski tlak in odpre ta ventil, dokler se nista tlaka v obeh komorah izenačila. S tem se dodatni prostor posode, ki naj se polni, zapre za nek tekočinski tlak, ki pri polnjenju nastaja v tekočinski komori. Ako se posoda priključi k mestu porabe, nastane podtlak v parnem prostoru. Ventil se samodelno odpre in se po izenačenju

tlakov zopet zapre.

Predmetni izum se more nadalje izboljšati s tem, da se morejo pod tlakom vtekočinjeni plini, kakor propan in butan, uporabljati v poljubni zmesi, ne da bi se pri tem morali ozirati na parni tlak nad gladino tekočine in na ohladitev gladine tekočine pri hitri izparitvi. Parna komora je pri tem izobličena tako, da sega v tekočinski prostor, n. pr. do blizu dna posode in da se na tem mestu razporedi zaporni ventil. Pri tej izvedbi je posoda prikladna zlasti za odvzemanje večjih množin plina, n. pr. kot pogonskih snovi za zgovalne motorje.

V smislu izuma predlagano izobličenje posode poseduje tudi še prednost, da se more celokupna telesnina tekočinskega prostora uporabljati kot merilo za vsebino polnitve in da se more to tudi pri računanju po polnilni teži izvesti edino ob upoštevanju temperature tekočine.

Nadaljno izobličenje izuma obstoja v tem, da je v tekočinski prostor segajoči polnilni nastavek razporejen s svojim ventilom in ventilnim sedežem izmenljivo. Pri razporedbi tega polnilnega nastavka se bo postopalo tako, da se zaporni ventil tekočinskega prostora pritiska s pomočjo peresa v smeri na ven na njegov sedež in da se ta ventil odpre šele tedaj, ko se priključi polnilni vod. Ker tvori ta ventil zatvor posode, in sicer tekočinskega prostora napram zunanosti, je treba paziti na to, da pod nobenim pogojem ne postane netesen, odnosno treba je ventil razporediti tako, da se more z lahkoto izmenjati in kontrolirati.

Predmet izuma je natančneje prika-

zan na priloženih risbah.

V sl. 1 pomeni 10 posodo, ki naj se polni in katera poseduje tekočinsko komoro 11 in parno komoro 12. Ako se posoda 10 izdela iz dveh ali več delov, more biti na vijaknem nastavku 13 razporejena samostojna komora 14. Možno je tudi izdelati samo dno 15 komore 14, pri čemer se dno vpreša ob steno 16 posode. Pri tem se bo brez težave dosegel zadosti tesen zatvor za prestop tekočine iz posode 11 v komoro 12. Komora 12 poseduje ventilno odprtino 17, katera je zaprta z zapornim ventilom 18. Na ventil 18 delujoče pero 19 je odmerjeno tako, da je prestop tekočine onemogočen tudi pri polnjenju iz višje ležeče rezervoarne posode. To se enostavno doseže s tem, da se polnilna višina iz rezervoarne posode k porabljači posodi določi na izvestno mejo. Ako se posoda potem priključi na porabljači vod in ako postane podtlak v komori 12 večji od tekočinskega tlaka, nastopajočega pri polnjenju, tedaj se ventil 18 odpre in spusti paro oz. plin v posodo 12. Polnilni ventil je pri tem izobličen tako, da je v tekočinskem prostoru na steni posode predviden poseben nastavek 19'. Na nastavku 19' je — kakor kaže sl. 2 — predviden nosilni krak 20, ki poseduje odprtino 21 za ventilno vreteno 22 in ki istočasno služi kot naležaj peresu 23. Ventilna plošča 24 se vsede na izmenljivi ventilni sedež 25. Pri polnjenju se potem polnilni vod priključi in ventil 24 se odpre potom priprave, ki se nahaja v polnilnem vodu in ki ni pobližje opisana, tako da tekoče sredstvo more stopiti v posodo. Ventilni sedež 25 je v komadu 19' uvijačen. Po izvijačenju tega ventilnega sedeža je mogoče odstraniti tudi ventil 22, 24 in pero 23 in te dele pri netesnosti event. izmenjati.

Nadaljno izobličenje izuma je predočeno v sl. 3. Tu je predviden tekočinski prostor 11 in parni prostor 12. Tudi je predviden polnilni nastavek z izmenljivim ventilnim sedežem 25 in ventilom 22, 24 ter peresom 23. Pri tem je ventilno vreteno 22 izobličeno tako, da se pri polnje-

nju potisne nazaj in preko vzvodnega kraka 30, 31 zapre, nasproti tlaku peresa 32, s pomočjo na vzvodu 31 nameščenega ventilnega sedeža, prestop tekočine iz prostora 11 v prostor 12 skozi odprtino 33.

V sl. 4 je predočena nadaljni izvedbeni način parnega prostora. Tu je na odvzemnem nastavku 40 predvidena cev, katera sega v posodo. Cev je spodaj zaprta in tvori tamkaj ventilni sedež 41, na katerega se pritiska ventil 42 s pomočjo peresa 43. Pero je odmerjeno tako, da ostane ventil zaprt nasproti tlaku tekočine. Pri tem leži ventil 42 precej globoko v tekočini. S tem nastane zgoraj omenjena prednost, namreč da se more ventil uporabljati za večja odvzemanje brez ozira na pojave mraza. Nadalje je ta razporedba zlasti pripravna za odvzemanje zmesi propana in butana.

Patentni zahtevi:

1.) Posoda za pline, vtekočinjene pod tlakom, označena s tem, da je polnilni ventil tekočinske komore izobličen tako, da se moreta ventil in ventilni sedež z zunanje strani izmenjati.

2.) Posoda po zahtevu 1.), označena s tem, da je parna komora izobličena kot zaprto otlo telo in da poseduje majhno prestopno odprtino za plin.

3.) Posoda po zahtevih 1.) in 2.), označena s tem, da je parna komora pričvrščena na vijaknem nastavku odvzemnega ventila.

4.) Posoda po zahtevu 1.), označena s tem, da se zaporni ventil parne komore zapira potom odpiranja ventila polnilnega nastavka.

5.) Posoda po zahtevu 1.), označena s tem, da se zaporni ventil parne komore odpre šele pri odgovarjajočem podtlaku v parni komori in ostane odprt do izenačenja tlaka v obeh komorah.

6.) Posoda po zahtevu 1.), označena s tem, da je tekočinska zaporna priprava parne komore razporejena izpod gladine tekočine napolnjene posode.



