

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 47 (7)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS ŠT. 13656

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

Regulacijski ventil za posode za ogljikovodike, vtekočinjene pod tlakom.

Prijava z dne 8. oktobra 1936.

Velja od 1. maja 1937.

Pod tlakom vtekočinjeni ogljikovodiki, kakor n.pr. propan, butan ali njihove zmesi, so prikladna goriva za orodja poljubne vrste, katera uporabljajo plin, in to v gospodinjstvu, obrtništvu in industriji.

Propan se nahaja v tekočem stanju pod nadtlakom 6—8 at, in se more vsled tega polniti v lahke jeklene bombe ali posode in namestiti na mestih porabe.

Izum se v bistvu nanaša na tako izobličenje regulacijskega ventila za te posode, da se izstop plina iz posode zapre pri tlaku, ki nekoliko presega tlak pri porabi, in tudi pri tlaku, ki je bistveno nižji od tlaka pri porabi v porabljačemvodu ali v plinski komori.

Namen izuma obstoja v tem, da naj se porabljaočemu orodu, katero je priključeno na posodo, dovaja raztegnjeni plin, neodvisno od notranjega tlaka v posodi, stalno pod enakim tlakom, n. pr. pod tlakom 500 mm vodnega stebra. Po drugi strani obstoja prednost izuma v tem, da se regulacijski ventil pri trenutni izpraznitvi komore za regulacijo tlaka, kakor n.pr. pri odstranitvi priključitvene naprave z regulatorja tlaka v posodi, eventualno tudi pri zlomu cevi, kakor tudi pri popolni izpraznitvi posode, popolnoma zapre.

Na posodi e je fiksno rasporejen zmanjševalec tlaka z regulacijskim ventilom h v svrhu, da se visokonapete pare posode e reducirajo na zaželeni tlak pri porabi in da se nato dovajajo skozi izstopno cev i k porabljaočemu orodju. Razven tega se more ventil h uporabljati tudi za neposredno izpuščavanje par pri polnjenju posode.

Ventil h je krmiljen po membranskem prešu 1, katero učinkuje na membrano k, in sicer preko kolenčastega drogova m₁ in krivine o₁—o₂ vzvoda o.

Ako odgovarja tlak v porabljaočici cevi zaželenemu tlaku, tedaj se potom membrane k stisne membransko pero 1 v toliko, da kolenčasti vzvod m₁ zavzame tak položaj, da ostane ventil odprt. Ta slučaj regulacijskega ventila je na risbi predločen.

Ako tlak v regulacijski komori ventila nekoliko naraste, tedaj membrana k še bolj napne membransko pero 1, tako da postane protipero n kolenčastega vzvoda prosto in potisne vzvod m₁ na krivini o₁—o₂ ventilnega vzvoda o navzgor in s tem napne ventilno pero protipero p. Vsled tega napona se giblje ventilni vzvod o v smeri zapiranja ventila. Ako tlak nekoliko pade, n. pr. vsled večje porabe, se gibljejo membrana, kolenčasti vzvod in ventilni vzvod v obratni smeri v smislu večjega odpiranja ventila. V slučaju, da tlak v regulacijski komori trenutno nenavadno močno pade, n. pr. vsled tega, ker se odstrani porabljaoča troba, tako da se regulacijska komora neposredno zveže z atmosfero, tedaj potisne membransko pero 1 membrano k in na njej fiksno rasporejeni čep m tako daleč navzdol, da se ventilno protipero p tako močno stisne, da se ventil h popolnoma zapre.

Posoda ostane sedaj toliko časa zaprta, dokler se tlak membranskega protipera na ventil h za kratko dobo ne ukine, n. pr. vsled kratkega ročnega privzdignjenja ali preklopitve nekega vzvoda r. S tem ima v posodi e nahajajoči se plin možnost, da tlačno komoro zopet stavi

pod tlak.

V smislu izuma je nadalje omogočeno ročno zapirati izpustni ventil h potom ekscentričnega vzvoda r , s tem da se vsled preklopitve vzvoda r membransko pero l dvigne in se na ta način ukine njegov vpliv na membrano samo, tako da potem peresi n in p povzročita zapiranje ventila.

Patentni zahtevi:

1.) Regulacijski ventil za posode za ogljikovodike, vtekočinjene pod tlakom, kakor n. pr. za propan, butan ali njih zmesi, označen s tem, da se s posodo zvezani regulacijski ventil potom s peresom obtežene membrane (k), kolenčastega vzvodnega drogovja (m_1) in čepa (m), ki je z membrano toga zvezan, tako krmili, da se zapre pri tlaku, ki se navzgor ali tudi navzdol razlikuje od tlaka pri porabi.

2.) Regulacijski ventil po zahtevu 1.) označen s tem, da se nahaja kolenčasto vzvodno drogovje (m_1) pod vplivom s peresom obtežene membrane (k) in v nasprotni smeri delujočega tlaka peresa (n)

kolenčastega vzvoda in da oni krak kolenčasteg vzvoda, ki ni v dotiku z membrano, drsi v krivini (o_1-o_2) ventilnega drogovja.

3.) Regulacijski ventil po zahtevih 1.) in 2.), označen s tem, da z membrano toga zvezani čep ali pod pri trenutni izpraznitvi plina iz komore za regulacijo tlaka drži ventil vsled učinkovanja membranskega protiperesa (1) toliko časa zaprt, dokler se tlak membranskega protiperesa na ventilno drogovje za kratko dobo ne ukine vsled privzdignjenja membrane s pomočjo ključa, vzvoda ali pod.

4.) Regulacijski ventil po zahtevih 1.) — 3.), označen s sklopilnim reškom med vzvodom regulacijskega ventila in krmilnim drogovjem, katero se pri neprimerno visokem nadtlaku v posodi stisne ob istočasnem odpiranju regulacijskega ventila.

5.) Regulacijski ventil po zahtevih 1.) — 4.), označen s tem, da se s popolno preklopitvijo ročno dejstevanega ključa ukine tlak membranskega protiperesa na ventilno krmilje, tako da peresi kolenčastega vzvoda zapreta ventil.



