

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 61 (1)

IZDAN 1 JUNA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14062

Degea Aktiengesellschaft (Auergesellschaft), Berlin, Nemačka.

Signal za povlačenje, za zaštitne aparate sa kiseonikom za udisanje.

Prijava od 14 avgusta 1937.

Važi od 1 decembra 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 15 avgusta 1936 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na zaštitni aparat sa kiseonikom za udisanje sa bocom za zalihi. Kod takvih aparata se dešava, da pritisak kiseonika u boci za zalihi spadne ispod dozvoljene mere, a da to nosilac aparata i ne primeti. Ovo znači opasnost po nosioca aparata, jer on tada nema više na raspoložanju dovoljno kiseonika za povlačenje iz zone obuzete gasom. Već je predlagano da se iza ventila za smanjenje pritiska u boci sa kiseonikom postavi kakva akustična signalna naprava, kod koje energija strujanja kiseonika koji izlazi iz ventila za smanjenje pritiska upravlja akustičnom signalnom napravom. Kod ove signale naprave to, da su opruge ventila upotrebljenih za upravljanje struje kiseonika veoma brižljivo podešene. Ovo je podešavanje veoma teško i može čišćenju suda biti lako poremećeno. Dalje je poznata jedna sprava, kod koje je u kolu struje za disanje predviđen ventil za zatvaranje, koji se upravlja ili pritiskom kiseonika koji se nalazi u sudu za zalihi ili članom koji izvodi otvaranje bocinog ventila. Dokle god je ove sprave bocin ventil zatvoren, ne može se ni disati kroz cev za disanje. Može se i kod ove naprave u član koji zatvara cev za disanje ugraditi kakva pištaljka, koja pri zatvorenoj cevi svira, kad nosilac pokušava da diše. Naprava pokazuje nosiocu samo, da je on zaboravio da otvori bocu. Ali ona ne može ipak služiti tome, da nosiocu pokaže, kad je kiseonik u boci toliko opao, da se mora pristupiti povlačenju iz dotičnog prostora.

Osim toga je poznata jedna naprava za opomenu za zaštitne aparate sa kiseonikom, kod koje je ispred ventila za smanjenje radnog pritiska preduključen još jedan drugi ventil za smanjenje pritiska. U poslednjem se pritisak kiseonika najpre smanjuje na pritisak koji prevazilazi radni pritisak. Preduključen ventil za smanjenje pritiska ima jedan drugi kanal za strujanje napolje, koji se obično održava zatvorenim pomoću ventila za zatvaranje. Pri opadanju pritiska boce se ovaj ventil za zatvaranje otvara jednovremeno opadanjem pritiska u ventilnoj kutiji za smanjenje pritiska, i struja kiseonika struji kroz drugi otvor u kesu za udisanje i dovodi pištaljku do pištanja. Uredaj zahteva pored signalne naprave još jedan naročiti ventil za smanjenje pritiska koji opterećuje aparat i koji je stoga skup. Takođe je teško i uzajamno i podešavanje oba ventila za smanjenje pritiska.

Pronalazak se sastoji u tome, što je između dize za izlaženje kiseonika ka kesu za disanje i signalnoj napravi, n.pr. pištaljci postavljena površina koja je upravljana kakvom elastičnom cevi koja je priključena na cev za visoki pritisak, i koja pri dovoljnom pritisku suda rastura izlazeći kiseonik a mlaz kiseonika propušta kroz otvore samo pri određenim pritiscima suda ka signalnoj napravi. Može biti predviđena kakva naprava za podešavanje kojom se može rukovati spolja, i koja omogućuje, da signal dejstvuje pri izvesnom određenom stanju pražnjenja suda za

zalihi.

Priloženi nacrt pokazuje na sl. 1 jedan primer izvođenja predmeta ovog pronalaska. Ovde je sa 1 obeležena cev 2 za visoki pritisak koja je priključena na sud za zalihi. Sa 2 je obeležen ventil za smanjenje pritiska, koji gas oslabljenog napona pušta da prelazi u prostor 3 za smanjeni pritisak. Na prostor 3 za smanjeni pritisak može biti priključen ventil 4 koji se stavlja u dejstvo automatski plućima i može biti priključena diza 5 koja služi za liferovanje uvek jednake struje kiseonika. Uvek jednaka struja kiseonika i automatskim ventilom, koji se automatski stavlja u dejstvo plućima, upravljani dodatak kiseonika se izlivaju u kesu 6 za disanje, koja je na podesan način priključena na cev 7. Na cev 1 za visoki pritisak je priključena cev 8, koja utiče u elastičnu 9, kao što se na primer upotrebljuje kod merača pritiska. Kraj elastične cevi se preko zgloba 10 nalazi u vezi sa polugom 11, na čijem je jednom kraku postavljena ploča 12. Ova ploča 12 je snabdevena otvorima 13. Iznad dize 5 je postavljena pištaljka 14.

Pri dovoljno visokom pritisku u sudu za zalihi je napregnuta elastična cev 9. U ovom položaju elastične cevi duva diza 5 prema ploči 12. Iz dize izlazeći kiseonik se rastura i ne može doći do pištaljke. Ako pritisak suda spadne na izvesnu određenu vrednost, to se usled skupljanja elastične cevi 9 ploča 12 dalje obrće, i sad nastaje jedan trenutak, u kojem se prema dizi 5 nalazi otvor 13. Sad može iz dize 5 izlazeći mlaz kiseonika ulaziti kroz otvor 13 u pištaljku i ovu dovesti do pištanja. Razume se da može biti predviđeno više otvora 13, tako, da signal za opomenu počinje da dejstvuje ne samo kratko vreme pre kraja stanja upotrebe, već i pre toga. Otvori mogu uvek prema želji imati različite širine, tako, da signal za opomenu dejstvuje duže ili kraće vreme. Umesto kakve pištaljke može biti upotrebljen i kakav drugi instrumenat za signalisanje, n.pr. može mlazem kiseonika biti savijan kakav tanak metalni listić koji sprovodi struju, i koji stavlja u dejstvo kakav električni kontakt i upravlja kakvim optičkim ili akustičnim signalom, ili t.sl.

Kad signal počne da dejstvuje tada nosilac aparata zna, da treba da preduzme povlačenje. Sad se još želi, da se uvek prema dužini puta za povlačenje signal

pušta da dejstvuje pri različitim stanjima pražnjenja suda sa kiseonikom. U ovom cilju može biti predviđena naprava za podešavanje koja se može podešavati spolja, i koja omogućuje, da se signalna naprava pusti da reaguje pri izvesnom određenom stanju pražnjenja suda. Jedan primer izvođenja je pokazan na sl. 2. Sl. 2 pokazuje izgled u cevi 7 iz sl. 1.

Radi jednostavnosti je izostavljen ventil 4 koji se stavlja automatski u dejstvo plućima. Kraj elastične cevi 9 je iznad zglobov lanca 15 vezan sa polugom 11 koja nosi ploču 12. Obrtna tačka poluge 11 se nalazi na jednom polužnom kraku poluge 16 koja se može obrtati oko dize 5 i koja je opterećena oprugom 17 i može biti podešavana pomoću zavrtnja 18 koji se može podešavati spolja. Slika pokazuje napravu u položaju, kod kojeg je elastična cev istegnuta gasnim pritiskom suda.

Signalna naprava za opomenu može takode biti postavljena ispred izlazne dize ventila koji se automatski stavlja u dejstvo. Isto kao kod zaštitnih aparata za disanje može signal za povlačenje ili signal za opomenu po ovom pronalasku biti upotrebljen i kod drugih tehničkih aparata, koji rade sa gasovima pod pritiskom

Patentni zahtevi:

1.) Zaštitni aparat sa kiseonikom za udisanje sa sudom za zalihi kiseonika, kod kojeg se u vreme izvesnog određenog stanja ispražnjenosti suda za zalihi mlazom kiseonika stavlja u dejstvo pištaljka koja je postavljena ispred izlazne dize, naznačen time, što je između izlazne dize i kakve signalne naprave, n.pr. pištaljke postavljena otvorima (13) snabdevena, kakvom elastičnom cevi (9), koja je priključena na cev (1) visokog pritiska, upravljana pločom (12), koja rastura izlazeći kiseonik i samo pri izvesnim određenim pritiscima suda mu dopušta da prolazi kroz otvore (13) na signalnoj napravi.

2.) Zaštitni aparat sa kiseonikom za udisanje sa sudom za zalihi kiseonika po zahtevu 1, naznačen time, što je predviđena naprava (16, 17, 18) za podešavanje, koja omogućuje, da se signal udesi da dejstvuje pri izvesnom određenom stanju pražnjenja suda za zalihi.



