

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 12 (6)

Izdan 1 Aprila 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8809

Società Italiana Pirelli, Milano, Italija.

Sprava za uklanjanje gasova iz tečnosti.

Prijava od 31 marla 1930.

Važi od 1 januara 1931.

Traženo pravo prvenstva od 19 aprila 1929 (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na sprave za uklanjanje gasova iz tečnosti.

Pri instalaciji i opravci električnih kablova u polju upotrebljava se ulje ili koja druga tečna izolaciona smeša za spojeve, spojne kutije i krajeve, dok je pak kod visoko-naponskih električnih kablova napunjenih uljem, bilo za vreme prvobitnog instaliranja, ili u toku popravki zajedno sa zamenom defektnih delova novim delovima često slučaj, da se izvesne dužine kabla evakušu i impregniraju izolacionim uljem ili smešom i to na licu mesta, pošto se ti kablovi već postave. Važno je, da ulje ili druga tečna izolaciona smeša, upotrebljena za razne svrhe pri instaliranju i održavanju električnih kablova, bude što više oslobođena od razvijenih gasova.

Ovom pronalasku je cilj, da na licu mesta oslobodi ulje ili drugu tečnost od gasova pre njihove upotrebe i da pruži jedan aparat za oslobađanje gasova proste konstrukcije, dobrih radnih osobina, u kome nema pokretnih delova, čime će se otkloniti svaka nezgoda, koja potiče usled upotrebe zaptivača za takve delove.

Aparat za uklanjanje gasova iz tečnosti, na pr. iz ulja ili tečne izolacione smeše, po ovom pronalasku, sastoji se iz odeljenja (kamere), crpke za neprekidno održavanje vakuuma u tom odeljenju, i naprave, koja prima tečnost za oslobađanje od gasova iz jednog rezervoara i koja, pošto mehanički razdeli tu tečnost u fine deliće, šalje istu u vakuum kameru, gde se raz-

vijeni gasovi oslobađaju i potom uklanjaju pomoću vakuum-crpke, i iz druge crpke za uklanjanje gasova iz tečnosti iz vakuum-kamere i to prvenstveno pri višem pritisku. Naprava (u sledećem zvana atomizer-rasprašivač) za prevođenje ulja, fino razdeljenog stanja, u vakuum odeljenje, sastoji se obično iz izvesnog broja metalnih članova, koji mogu biti u obliku niza metalnih prstenova, koji su držani u svom položaju između gornjih i donjih glava, Prstenovi su nago milani pljoštimice i malo razmaknuti pomoću razdvojnih organa, tako da se između prstenova obrazuju prostori za prolaz tečnosti. Ovi su prstenovi raspoređeni tako, da tečnost primaju kroz svoju sredinu, a da istu po svojim obimima isturaju, i to u fino razdeljenom stanju, u vakuum-odeljenje. Ulje ili druga tečnost za oslobađanje od gasova dovodi se iz rezervoara kroz cev, koja ide kroz vakuum-odeljenje, na rasprašivaču, pri čem uljodovodna cev na svom putu može, ako se želi, ići kroz zagrevač, tako da se temperatura tečnosti povišava kad tečnost ulazi u rasprašivač usled manjeg pritiska u vakuum-odeljenju u kome se nalazi taj rasprašivač. Kako je prostor na jednoj strani prstenova rasprašivača otvoren za sveže ulje, koje je obično na atmosferskom pritisku, dok je površina na drugoj strani prstenova izložena dejstvu vakuuma, koji se održava u kameri pomoću vakuum-crpke to tečnost neprekidno teče u vakuum-odeljenje u tako fino razdeljenom stanju, da se gasovi iz tečnosti

u istom odelenju lako mogu ukloniti. Tečnost, oslobođena gasova, skuplja se na dnu vakuum-odelenja i odvodi se odavde sa povišenim pritiskom, pomoću jedne druge crpke. Ako se od gasova oslobođena tečnost ne mora upotrebiti odmah, kakvu daje crpka, već treba da se ista drži, onda se ta tečnost čuva u sudovima, u kojima vlada vakuum, i koji moraju imati dovoljno jake zidove ili pak to moraju biti specijalni sudovi sa elastičnim zidovima.

Sl. 1 je izgled aparata za oslobađanje gasova iz tečnosti po pronalasku. Drugi delovi pokazani su šematički. Sl. 2 je izgled rasprašivača, sa nekim delovima u preseku, međuprostori između prstenova su preuveličani. Sl. 3 je horizontalan izgled delom u preseku, rasprašivača po sl. 2. Sl. 4 je šematički izgled, koji pokazuje način i raspored razmicajućih organa.

Cilindričan sud 5 pravi se prvenstveno od stakla, ali to ne mora da bude, da bi se videlo stanje ulja u njemu. Gore i dole sud je zatvoren glavama 6 i 7, koje su spojene šipkama 8, koje imaju stežuća oruđa na svojim krajevima. Podesni zaptivači su smešteni na krajevima suda, a tako isto između istih i glava, da bi se obrazovali zatvarači.

U sudu je rasprašivač 9 za mehaničko fino delenje tečnosti, koja treba da se oslobodi gasova. Vertikalna cev 10 penje se iznad nivoa tečnosti u sudu 5. Ta cev vezana je za kakvu motorom teranu vakuum crpku 11, koja je šematički pokazana. Rasprašivač postavljen je na gornjem kraju cevi 12, koja ide kroz dno glave 7 suda i ulazi u sud 13 za tečnost, koja se obrađuje. Tečnost pri prolazu iz suda ka rasprašivaču greje se ili se može grejati na svaki podesan način, na pr. pomoću električnog grejača 14, koji se može konstruisati na svaki željeni način. Tečnost, pošto se oslobodi gasova, uklanja se iz suda pomoću crpke 15, koja se može na pr. pokretati ručnim točkom 16. Iz crpke tečnost ide pod višim pritiskom, obično atmosferskim, ka rezervoaru 17. U odvojnoj cevi crpke smešten je nepovratni ventil 18, koji se otvara prema sudu 17, kad crpka radi. U vezi sa tom cevi je i manometar 18a.

Podloga 19 rasprašivača stoji na gornjem kraju cevi 12. U postolju se nalazi ploča 20, a između iste i postolja je kamera 21, koja je zajednička za sve elemente rasprašivača; pokazano je sedam elemenata. Svaki element drži gomilu takvih metalnih prstenova 22, koji su ploštimice poređani jedan preko drugog sa malim prostorom između para prstenova. Da bi međuprostor bio pravilan, tanke bakarne žice

23 savijene su između prstenova, vidi sl. 4, gde su upotrebljene tri takve žice razmaknute za 120°. U sl. 2 prostori između prstenova su preuveličani radi jasnije preslave. Prstenovi se drže aksialno pomoću središnjeg člana 24 sa radialnim kracima 25, od kojih su četiri pokazana na nacrtu. Svaki član je izbušen centralno za prijem zavrtnja 26, koji spaja glavu 27 sa pločom 20, a koji isto tako, drži razmaknute prstenove. Ploča 20 kao i pločica postavljena na istu imaju onoliko otvora koliko nizova prstenova. U svakom otvoru nalazi se izbušeni disk 28, koji pored toga što čini sedište za zavrtnje, dopušta da tečnost teče na gore iz kamere 21 u sredinu gomile prstenova, iz koje isliče bočno između prstenova, pri čem se tom prilikom fino deli.

Na vrhu suda 5 nalazi se kratka cev sa ventilom 29, koja se može upotrebiti za vezu sa drugom vakuum-vrpkom ili ta cev može služiti za upust vazduha i unošenje vakuuma u sudu, ako to ma iz kog razloga bude bilo potrebno.

Pri radu prvo se pustiti u rad vakuum-crpka, 11, koja prazni sud 5. Ovo smanjenje pritiska čini da tečnost teče iz suda 13 u kameru 21 i odavde sredinom kroz svaki stub prstenova, gde se rasprašuje mehaničkim dejstvom, usled čega se vazduh i drugi gasovi u tečnosti oslobađaju i uklanjaju pomoću vakuum-crpke. Tečnost se skuplja na dnu suda iz koga se odvodi pomoću crpke 15, dok se magle usled smanjenog pritiska, kao i vazduh i drugi gasovi dižu gore. Pri upotrebi aparata ulje se mora brižljivo filtrirati pošto će svaki strani delić težiti da zapuši male prostore između prstenova ili ih potpuno zatvoriti.

Patentni zahtevi:

1. Sprava (aparat) za uklanjanje gasova iz tečnosti, na pr. ulja ili tečnih izolacionih smeša, naznačena time, što ima jedno odelenje snabdeveno rasprašivačem u koji dolazi iz jednog rezervoara tečnost za oslobađanje gasova; što ima crpku za neprekidno održavanje vakuuma u pomenutom odelenju; što se rasprašivač sastoji iz većeg broja članova, vrlo malo međusobno razmaknutih, između kojih prolazi tečnost za oslobađanje i time se mehanički podeli u sitne deliće, koji prelaze u vakuum odelenje, gde se gasovi oslobađaju i uklanjaju pomoću vakuum crpke i što ima drugu crpku za odvođenje tečnosti oslobođene gasova iz vakuum odelenja prvenstveno pri povećanom pritisku.

2. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što se rasprašivač sastoji iz jedne ili više

jedinica načinjenih iz većeg broja prstenova, koji su poređani ploštimice jedan preko drugog sa malim međuprostorima, pri čem su svi prsteni s jedne strane otvoreni za dovod tečnosti a s druge strane da bi se dobio vakuum u odelenju.

3. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što rasprašivač ima gore i dole jednu glavu, jedan ili više stubova iz metalnih članova, koji se drže u utvrđenom položaju između glava, pri čem su utureni razmicajući organi između tih članova, da bi se dobili određeni prostori za prilaz tečnosti, pri čem svaki stub prima tečnost iz rezervoara svojom sredinom i istu po obimu ispušta u vakuum-kameru u fino razdaljenom stanju.

4. Aparat po zahtevu 1—4, naznačen time, što se predviđa zagrevač za povećanje temperature tečnosti kad ova teče iz rezervoara ka rasprašivaču.

5. Rasprašivač za upotrebu na aparatu prema zahtevu 1 naznačen time, što ima veći broj stubova iz metalnih članova (22), koji između sebe ostavljaju prolaz za tečnost, što svaki stub ima prolaz za tečnost, koji se pruža centralno i uzdužno i što ima jedan član u obliku komore (21), za istovremeno snabdevanje tečnošću svih pom. prolaza za tečnost.

6. Rasprašivač za upotrebu na aparatu prema zahtevu 1, naznačen time, što ima jedan ili više stubova od prstenova (22), poređanih ploštimice jedan preko drugog sa malim prostorom između svakog para, što ima središnji član (24), za držanje prstenova svakog stuba, da se nebi pomerali u stranu, što ima bakarne žice 23, za održavanje prstenova svakog stuba razmaknute jedan od drugog i što ima izbušeni disk (28) za sprovođenje tečnosti centralnom otvoru svakog prstena.

Fig. 4

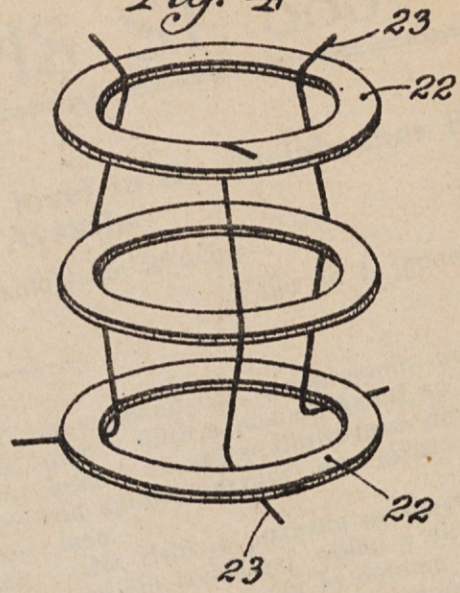


Fig. 1

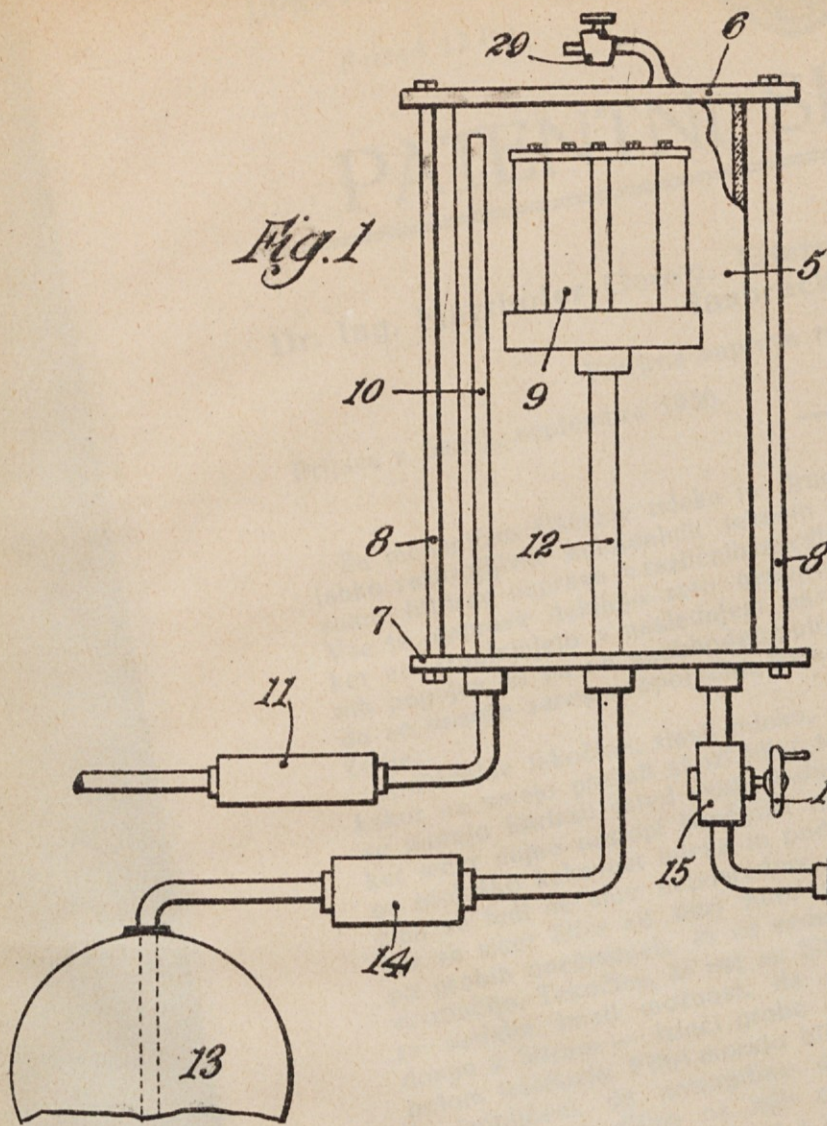


Fig. 2

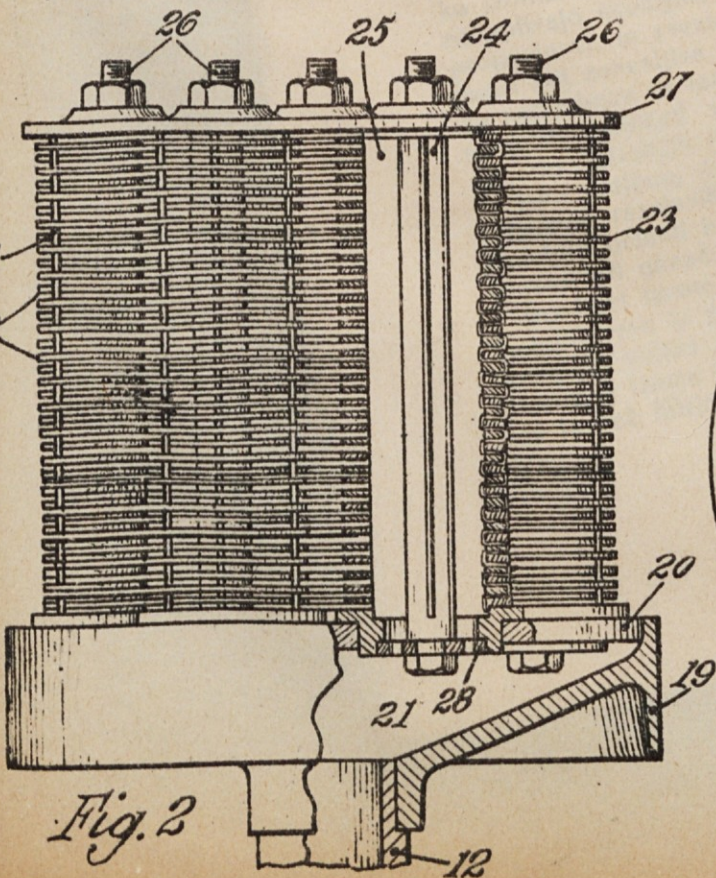


Fig. 3

