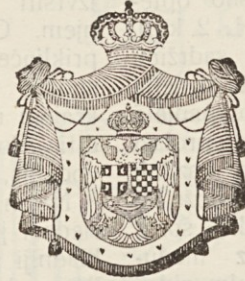


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 17 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3544

SPRENGLUFT-GESELLSCHAFT M. B. H., BERLIN.

Noseći i transportni sud za primanje tečnih gasova ili apsorpcionih tela.

Prijava od 21. maja 1923.

Važi od 1. decembra 1924.

Poznata je uopšte mnogostrana primena tečnih gasova kao tečni kiseonik, tečni vazduh. Primetio se nedostatak pri natapanju apsorpcionih tela, da su sudovi za potapanje uobičajeni za potapanje apsorpcionih tela, koji su bili punjeni tečnim gasovima, iziskivali zametno rukovanje i to da bi se sud doveo na mesta koja se ne mogu lako dostići i da bi se tamo upotrebio. Kao teško dostižna mesta neka budu spomenuta visoko postavljeno demontiranje ili sličan strm put. Sopstvena težina najmanjih sudova za potapanje upotrebljenih u praksi iznosi od prilike 5 kg; za punjenje 2, 6 kg. tečnog kiseonika iznosi težina zajedno 7, 6 kg. Posle izvesnog punjenja tečnim kiseonikom suviše je težak dosadnji sud za potapanje i ne može se osobito rukovati, jer se može lako propisati tečni vazduh. Zbog toga je transport sada za potapanje napunjenog tečnim gasovima vrlo težak i radnici nalaze da im smeta. Ovi nedostaci mogu se zgodno time odstraniti, što se najpre apsorpciono telo zasićava tečnim gasovima i zatim prenosi u naročito izrađenom sudu do mesta za upotrebu i tamo se uzima apsorpciono telo iz suda. U koliko jedan takav sud u ovom ili sličnom obliku treba da služi za transport tečnih gasova, zgodno je predvideti naročiti dugačak suženi izlazni i ulazni otvor da bi se toplijem spoljnim vazduhu otežao postupka tečnim gasovima i da bi se zadržalo štetno isparavanje.

Ovaj pronalazak odnosi se na noseći i transportni sud naročito udešen za ovu cilj.

Na priloženom nacrtu predstavljen je na nekoliko primera predmet pronalaska.

Fig. 1 pokazuje uzdužni presek kroz noseći sud.

Fig. 2 sud u malo drukčijem obliku izvođenja delimično u preseku.

Fig. 3 pokazuje sud koji se može upotrebiti za transport tečnih gasova.

Fig. 4 pokazuje rashlađivanje suda koji se puni tečnim vazduhom.

Sud se sastoji iz jednog suda a—b sa dvostrukim zidovima. Unutrašnji sud b služi za primanje apsorpcionog tela c zasićenog tečnim gasovima. Sud se zatvara zgodnim zaklopcem d. Poznato je, da kod apsorpcionog tela zasićenog tečnim gasovima odlaze gasovi, ili nazvani i isparavajući produkti. Da bi se izbegao u sudu eventualno štetan nadpritisak, i da bi se istovremeno postiglo korisno izolovanje, predvideni su u zidu suda b otvori e, koji dopuštaju isparavajućim produktima tečnih gasova da dospu u međuprostor omotača f, da ga napune i tamo sprovedu potrebno izolovanje. Pošto je ovaj ispareni tečni vazduh specifički teži pašće na dole u međuprostoru, tako da može izići kroz rupe, g, spoljnog omotača a. Dejstvo se može još na taj način znatno povećati; što se prema fig. 2 umetne običan vakumski sud l, koji prima apsorpciono telo i čija visina dostiže do otvora e. Eventualno mogu se takođe predvideti više takvih umetaka. Primenom naročito vakumskog suda kao umetka može se još znatno produžiti trajanje apsorpcionog tela zasićenog tečnim gasovima. Noseća uzenjija h, utvrđena je na zglod za spojni omotač,

Sud ima u pogledu toplotne tahnike prema

dosadanjem sudu za potapanje pored male težine još i tu korist, što se može načiniti od vrlo tankog metala, jer je korisno opterećenje vrlo neznatno (od prilike 1, 2 kg.), koji usled tankog zida ima malu sadržinu toplote. Zbog toga izmenom toplote između toplog (+20°) limanog suda za potapanje i hladnog (-180°) apsorpcionog tela prolazi relativno malo hladnoće t. j. tečan vazduh gubi se isparavanje. Čak šta više može se limani omotač odgovarajuće rashladiti, sprovodeći isparavajuće produkte kroz međuprostor suda izvedenog sa dvostrukim zidovima. Takođe može biti predviđeno više međuprostora omotača, pri čemu primera radi unutrašnji međuprostor omotača služi kao vakum, a drugi spojni međuprostor omotača za sprovođenje isparavajućih produkata. Prema ovom pronalasku može se gotovo natopljeno apsorpciono telo šta više ugodno transportovati na visoko postavljeno ili teško demontriranje. Da bi se sud u ovom ili sličnom izvođenju upotrebio za transport tečnih gasova, sužava se gornji kraj suda a na poznati način. Da bi se obrazovao naročiti drugi izlazni i ulazni otvor, rasporedi se cev I kao sprovod za isticanje, koji se može udesiti sasvim dugačak naročito na taj način, što se sprovodi za isticanje savijanjem na gore i na dole, kao što pokazuje fig. 3, daje duži put, da bi se otežao pristup toplijem spoljnom vazduhu. Sprovoda I savijen nagore i nadole može se predvideti da se može lako i korisno skidati, da bi se punjenje ili prepunjavanje suda k lako preduzelo i da bi se s druge strane omogućilo skidanje I pri transportu sudova.

Radi uvođenja tečnih gasova, kao primera radi tečnog vazduha, u izvestan broj sudova, mora se primetiti, da se pri ovom punjenju gubitci, koji se gube prirodnim isparavanjem, moraju ograničiti na najmanju meru i isparavajući produkti koji postaju odn. odlazeći gasovi mogu se korisno upotrebiti za hlađenje suda koji se ima puniti.

Uvođenje tečnog vazduha ili sličnog tečnog gasa u sud m (fig. 4) vrši se najviše pomoću levka n. Ovaj levak udešen je korisno tako, da je pomoću zgodne sprave o čvrsto postavljen na grlić boce ili suda m, pri čemu

sprava o zgodno obuhvata grlić spoljnog zaštitnog suda k. Utvrđivanje lepka može se izvršiti zavrtanjem ili revolverskim zatvaranjem. Od sprave o vodi sprovod p, koji je priključen za cev ili sličan sprovod q pomoću spojne matrice p. Sprovod q izlazi jednim krajem u bocu s, koja se ima ranije rashladiti. Postupak se može primeniti za sva izvođenja, bilo za bocu ili sud.

Način dejstvovanja sprave prema fig. 4 sledeći je: Pri punjenju suda m odlaze najhladniji gasovi naročito između cevi t i grlića suda v. Ovi gasovi primorani su sprovodom p, q da izađu i dolaze tako u sud ili bocu s i na taj način primorani su rashladiti bocu s, da bi boca s bila već rashladena, čim počne punjenje ove boce.

Patentni zahtevi:

1. Noseći i transportni sud za primanje tečnih gasova ili apsorpcionog tela, naznačen zatvorenim sudom (a—b) sa dvostrukim zidovima za primanje patrona, sa otvorima ili prorezima (e) na gornjem kraju unutrašnjeg omotača (b) za prolaz isparavajućeg vazduha i otvorima (d) na donjem kraju spoljnog omotača za izlaz ovog vazduha ili isparavajućih produkata.

2. Noseći sud za apsorpciono telo prema zahtevu 1, naznačen time, što sud (a—b) sa dvostrukim zidovima ima umetak koji se sastoji iz jednog ili više vakumskih ili izolujućih sudova (i) radi primanja i naročito izolovanja apsorpcionog tela natopljenog tečnim gasovima.

3. Noseći i transportni sud, naznačen time, što je sud (s) (fig. 3) izveden sa jednim sprovodom (l) za isticanje savijenim na dole i na gore radi obrazovanja sasvim dugačkog sprovoda za isticanje, da bi otežao pristup toplijem spoljnom vazduhu.

4. Sprava na nosećim i transportnim sudovima naznačena time, što od jednog do drugog suda ide sprovod (p—q) i kraj sprovoda (q) ulazi u sud koji se ranije rashladi, da bi uhvatio hladne gasove koji izlaze pri punjenju prvog suda i na to upotrebio, da se rashladi dalji sud.

Fig. 1.

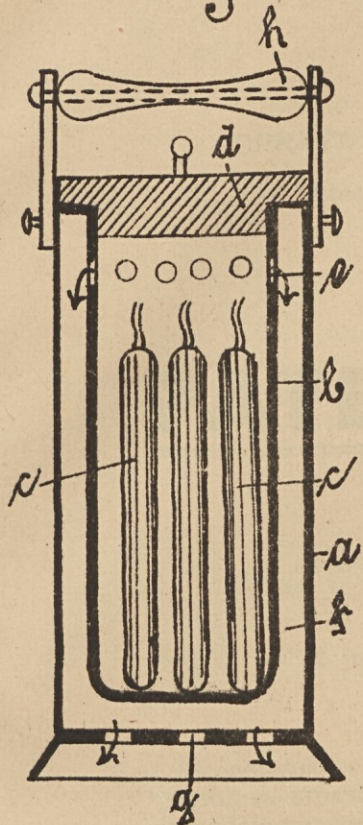


Fig. 2.

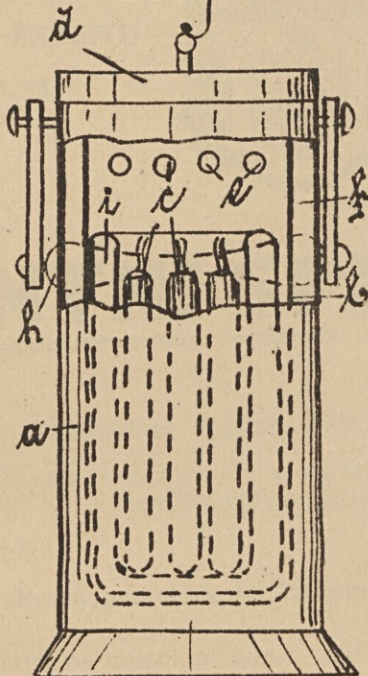


Fig. 3.

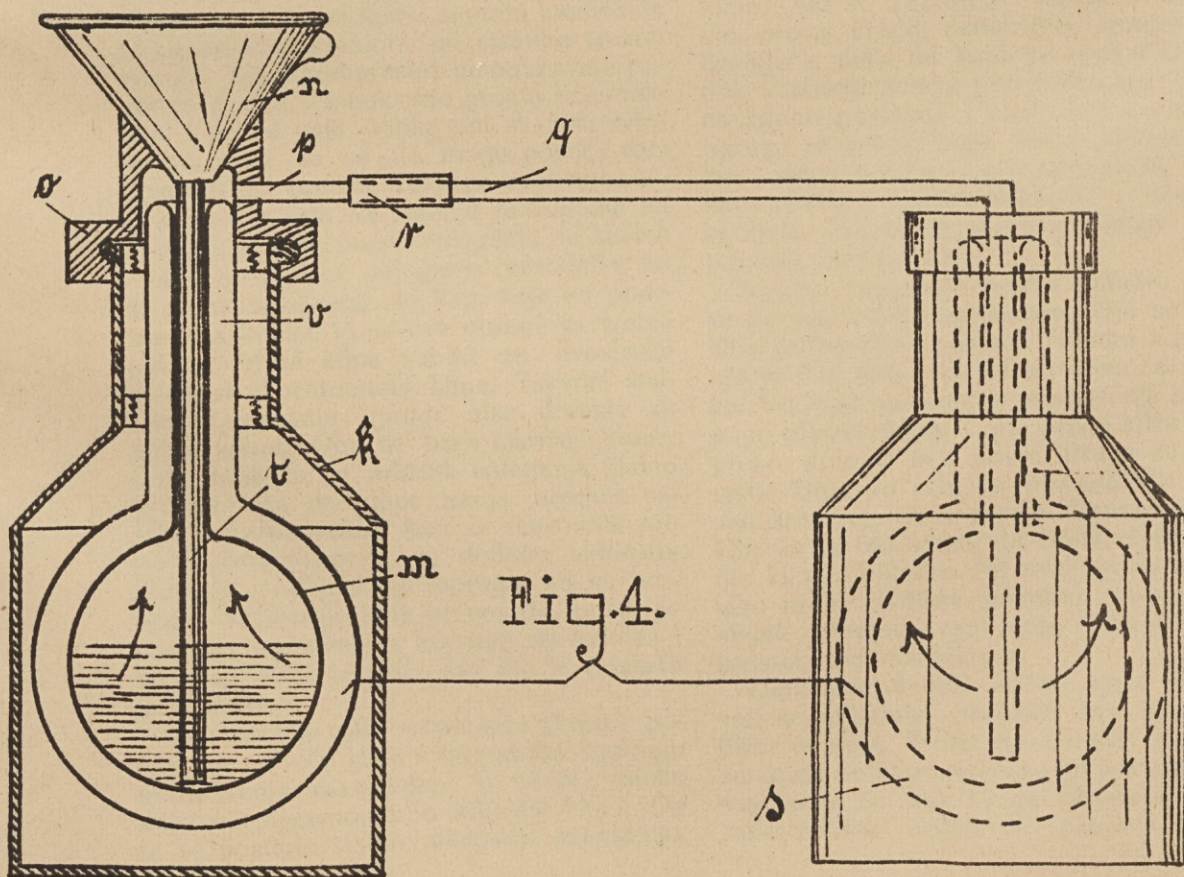
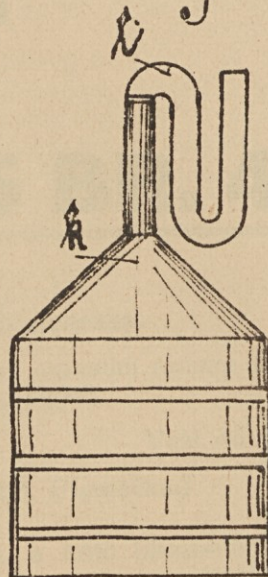


Fig. 4.

