



PATENTNI SPIS BROJ 2733.

Martini & Hüneke, Maschinenbau- Aktiengesellschaft, Berlin.

Mjereći uredjaj za vatro-opsane tekućine smještene pod tlakom zaštitnog plina.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 2725.

Prijava od 25. novembra 1922.

Važi od 1. aprila 1924.

Najduže vreme trajanja do 31. marta 1939.

Pravo prvenstva od 29. novembra 1921. (Nemačka).

Kod mjerećeg uredjaja prema glavnom patentu zauzme poslužujuća poluga automatski posebni položaj izvan rada čim se ispusti. Pri tome se upravljajući organi tako postave, da se izlazni otvor za tekućinu iz mjerećeg uredjaja u slobodan prostor zatvori a otvor za izlaz zaštitnog plina u mjereći uredjaj otvori, dok dižući vod tekućine spaja obe mjereće posude uredjaja sa spremišnom posudom. Usled toga sadržina mjereće posude, koja je za vrijeme rada najzad bila napunjena, ali nije bila ispražnjena, dodje natrag kroz dižući vod u spremišnu posudu. Ovo samo po sebi željeno natrag-padanje tekućine u spremišnu posudu pokazuje se onda kao nedostatak, kad se ispusti poslužujuća poluga prije nego što je potpuno ispražnjena mjereća posuda, koja se upravo van ispražnjuje. Tada naime izlazi natrag u spremišnu posudu tekućina koja se još nalazi u ovoj mjerećoj posudi, premda je brojčim uredjajima naznačena kao već ispražnjena. Time uvjetovana pogreška brojenja odnosno mjerenja je tim veća što se prije iz početka ispražnjenja mjereće posude ispusti poslužujuća poluga i zausme svoj položaj izvan rada.

Prema izumu otklanja se ovaj nedostatak time, da upravljajući organi tekućine i k tome pripadajuća poslužujuća poluga iza dovršenog oduzimanja tekućine zadrže položaj zauzet najzad od njih pri točenju, dočim samo upravljajući organ za izlaz plina u mjereće posude,

koji mora biti zatvoren kod organa točenja, automatski predje u otvoren položaj. Pri tome ostaje otvoren samo otječući vod za tekućinu, koja utječe upravo iz ispražnjujuće mjereće posude, tako da se posuda potpuno isprazni prema vani i da također pri prijevremenom ispuštanju poslužujuće posude ne može nikakav dio već brojene posudine sadržine natrag doći u spremišnu posudu, u koju što više pada natrag samo još nebrojena sadržina sa odvodnom vodom još nespojene mjereće posude.

Prema izumu je nadalje plinski organ pomičan u smjeru okomitom na upravljajuće kretanje upravljajućih organa tekućine i postojano opterećen u svom smjeru kretanja silom primjerice pružinom, delujućom na otvor. Time je dana mogućnost, da se upravljajući organi sakupe u jednu jedinicu i time znatno po jednostavi cijela gradnja mjerećeg uredjaja.

Na crtačiji su predložena dva oblika izvedbe predmeta. Sl. 1 je uzdužni središnji presjek kroz koji uredjaj, predložen djelomično u pogledu Sl. 2 pokazuje drugi položaj organa tekućine. Sl. 3 je presjek po crti A-B slike 1. Sl. 4 prikazuje u predlozbi, odgovarajućoj slici 3 upravljajuće organe drugog oblika izvedbe u položaju točenja, dočim sl. 1 i sl. 3 daju položaj dijelova neposredno iza dovršenog točenja.

Dižući vod 6, dolazeći iz neprikazane spre-

mišne posude, opkoljen je plinskim plaštem 11 i nastavlja se iza zatvarajućeg ventila 15 u vodu 16. U mjerećim posudama 20, 21 koje imaju sa ventilima 50, 51 noseće plivače 46, 47, vode vodovi tekućine 14, 19, dočim izlazi van kroz odvodni vod 25. U obe mjereće posude međusobno spajajući vod 29 ulazi plinski vod 28, 27, koji je priključen na plašt 11, ali može polaziti sa povoljnog drugog mjesta mreže plinskih vodova. Poslužujuća poluga 33 je providjena srazom 41 na čijem putu leži pogone i član za brojeće strojeve 38, 39.

Upravljajući organi za tekućinu i plin sjeđinjeni su u jednu jedinicu, koja se u glavnom sastoji od četvorokrakog pipca. Oklopina 52 ovog pipca priključena je na četiri voda 16, 18, 19, 25, dočim pipčev kokot 53 ima dva kanala 54, 55 koji spajaju vodove 16, 25 ili sa vodovima 18 odnosno 19 ili 19 odnosno 18. Odgovarajući položaji kokota određuju se srazovima 56, 57 na putu poluga 33. Kokot 53 pomičan je u oklopinu 52 po dužini i stoji na svom lijevom kraju pod uplivom pružine 58. Na ovom kraju je kokot prevedjen ventilom 59, koji može zatvoriti plinski vod 27, koji svršava u oklopinu 52, u komori 60, oslobođenoj od kokota. Iz komore 60 vodi plinski vod 28 k vodu 2. Kanali 54, 55 kokota su tako široki, da imaju spojeve u svakom položaju kokota u svojoj oklopinu 52 sa otvorima, providjenim u istoj, na koje se priključuju vodovi, 16, 18, 25. Poluga 33 pričvršćena je na klinu 62 kokota 53, vodjenom kroz tulač 61 prema vani. U odvodnom vodu 25 predviđen je ventil 64.

Na početku točenja iza otvaranja ventila 15 u dižućem vodu 6, 16 otvori se ventil i ujedno se poslužujuća poluga 33 u pravu od nje zauzetom položaju potisne unutra u četvorokraki pipac u smjeru, navedenom na sl. 3. Time se plinski vod 27 zatvori pomoću ventila 64. Sada se digne tekućina iz spremišne posude kroz dižući vod 6, 16 i unidju u mjereću posudu 20 pri položaju pipčevog kokota 53, predloženom na sl. 1. Iza punjenja ove mjereće posude postavi se poluga 33 na desno prema srazi 57. Onda teče sadržina mjereće posude 20 kroz vod 25, jer su sada vodovi 18, 25 međusobno spojeni kanalom 54, dočim tekućina iz dižućeg voda 16 kroz kanal 55 dospije u vod 19 i u mjereću posudu 21. Iza punjenja ove mjereće posude i ispraznjenja posude 20, preloži se opet poluga 33, iza čega se isprazni posuda 21 a napuni se posuda 20. Pri svakom preloženju poluge 33 iz jednog položaja, uvjetovanog srazovima 56, 57 u drugi položaj udari sraz 41 na pogoneći član 40 brojećeg uređaja 38, 39 čime svako preuzimanje napunjene mjere

će posude 20 ili 21 naznači na vrijeme otjecanja.

Iza dovršenog točenja ispusti poslužitelj polugu 33. Time podje natrag kokot 53 pod uplivom pružine 58 u svoj položaj naveden na sl. 3 pri čemu se otvori plinski ventil 59. Tlačeni plin sada prošavši kroz vod 27, komoru 60 i vod 28, 29 u mjereće posude 20, 21 služi s jedne strane za pospiješno ispraznjenje ističuće mjereće posude i djeluje s druge strane, da u drugoj mjerećoj posudi nalazeća se tekućina natrag teče kroz dižući vod 16, 6 u spremišnu posudu. Odmah iz otjecućeg voda 25 ne ističe više nikakova tekućina zatvori se ventil 64.

Kod oblika izvedbe, predložena na sl. 4, stožnatog su oblika oklopina 52 i 53, od četvorokrakog pipca tako da je postignuto bolje zabrtvenje kokota u svojoj oklopinu. Kokot 53 ima izdušnu izbušinu 65, u kojoj je vodjena motka 66 plinskog ventila 59. Vanjski dio ventila motke 66 pričlanjen je na poluzi 6, koja je okretljiva na poslužujućoj poluzi 33 i leži uzduž na ovoj poluzi. Između poluga 33, 67 leži pružina 68 koja traži, da razmakne ove poluge.

Za oduzimanje tekućine iz ovog uređaja stisnu se skupa obe poluge 33, 67 proti djelovanju pružine 68 čime se zatvori ventil 59. Ovaj je položaj predložen na sl. 4. Onda se obe poluge 33, 67 zajedno izupravo od njih zauzetog položaja preloži na jedan od srazova 56, 57, dok ne udare proti drugom od ovih srazova. Kod ovog oblika izvedbe dakle nasuprot uređaja, predloženog na sl. 1 do 3 pomiče se po duljini pipčev kokot 53 u svojoj oklopinu 52; ovo pomicanje po duljini ima samo plinski ventil 59 sa svojom ventilskom motkom 67. U oba slučaja vodi plinski ventil 59, 59' kretanje okomito na upravljajuće, kretanje pipčevog kokota 53, 53'. Ovim poređajem omogućeno je složiti sve upravljajuće organe u jednu jedinicu, koja zahtjeva samo malo prostora i materijala.

Kod opisanog mjerećeg uređaja je isti tako kao kod uređaja prema glavnom patentu osigurano automatsko natražno padanje tekućine u spremišnu posudu, koja tekućina netreba više van izlaziti iz mjereće posude. U mjerećem tehničkom pogledu djeluje opisani uređaj prednosnije nego uređaj prema glavnom patentu, jer se takodjer pri ispuštanju poslužujuće poluge Prije potpunog istjecanja upravo ispraznjujuće (tj. k brojeće) posude, ispušta van cela njena sadržina, tako da se izbjegnu pogreške brojenja. Tehnički sigurno je opisan uređaj takodjer potpun, kao onaj prema glavnom patentu, jer se iza zatvaranja ventila 64 podijeli tlak plina obim mjerećim posudama ili pri poznatom ispuštanju zatva-

ranja ovog ventila izčezne pospiešujući tlak iz cijele naprave. U tehnički radnom pogledu je uređaj prema izumu u toliko napredan nasuprot onome prema glavnom patentu, što se izlaženjem tlačnoga plina pri ispuštenju poslužujuće poluge iza potpunog ispražnjenja dotične mjereće posude upozori Poslužitelj šumom, Proizvedenim ispuštajućim zaštitnim plinom na potrebu za zatvaranje ventila 64

PATENTNI ZAHTEV:

1.) Mjereći uređaj za vatro-opasne tekućine smještene pod tlakom zaštitnog plina po patentu br. 2725, naznačen time, što upravljajući organi (59, 59') za dolazak plina u mjereće posude (20, 21) automatski oslobodi iza dovršenog točenja ulaz plina u ove posude, dočim pri točenju najzad vladajući spojevi mjerećih posuda (20, 21) sa otjecajućim vodom (25) i dižućim vodom tekućine (16) ostaju nepromijenjeni u položaju izvan radnje

2.) Mjereći uređaj prema zahtjevu 1), naznačen time što je plinski upravljajući organ (59, 59') pomičan u okomitom smjeru na upravljajuće kretanje upravljajućih organa (53

54, 55) i opterećen je neprekidno u svom smjeru kretanja silom (Pružina 58, 67), djelujućom na otvor

3.) Mjereći uređaj prema zahtjevu 1) i 2), naznačen time što se na dižući vod (16) mjereće posude (20, 21) kao i na odvodni vod (25) priključen četverokraki pipac (52 53), kojega kokot (53) na svom jednom kraju nosi plinski upravljajući organ (59) i u svojoj oklopini (52) pomičan je po duljini pod opterećenjem pružine, pri čemu izbušine kokota svakom od njegovih položaja imaju spoj sa vodovima (16, 18 19, 25) priključenim na oklopinu (52)

4.) Mjereći uređaj prema zahtjevima 1) i 2), naznačen time što je u jednoj uzdužnoj izbušini (65) kokota (53) četvorokrakog pipca (51', 53') priključenog na dižući vod (25) uzdužno pomična motka (6) plinskog upravljajućeg organa (59') čije se pomicanje proizvodi na poslužujućoj polugi (33) okretljivoj i uzduž nje ležećom polugom (67), koja se u položaju izvan radnje potisne pružinom (66) od poluge (33') pri čemu otvori plinski upravljajući organ.

Fig.1

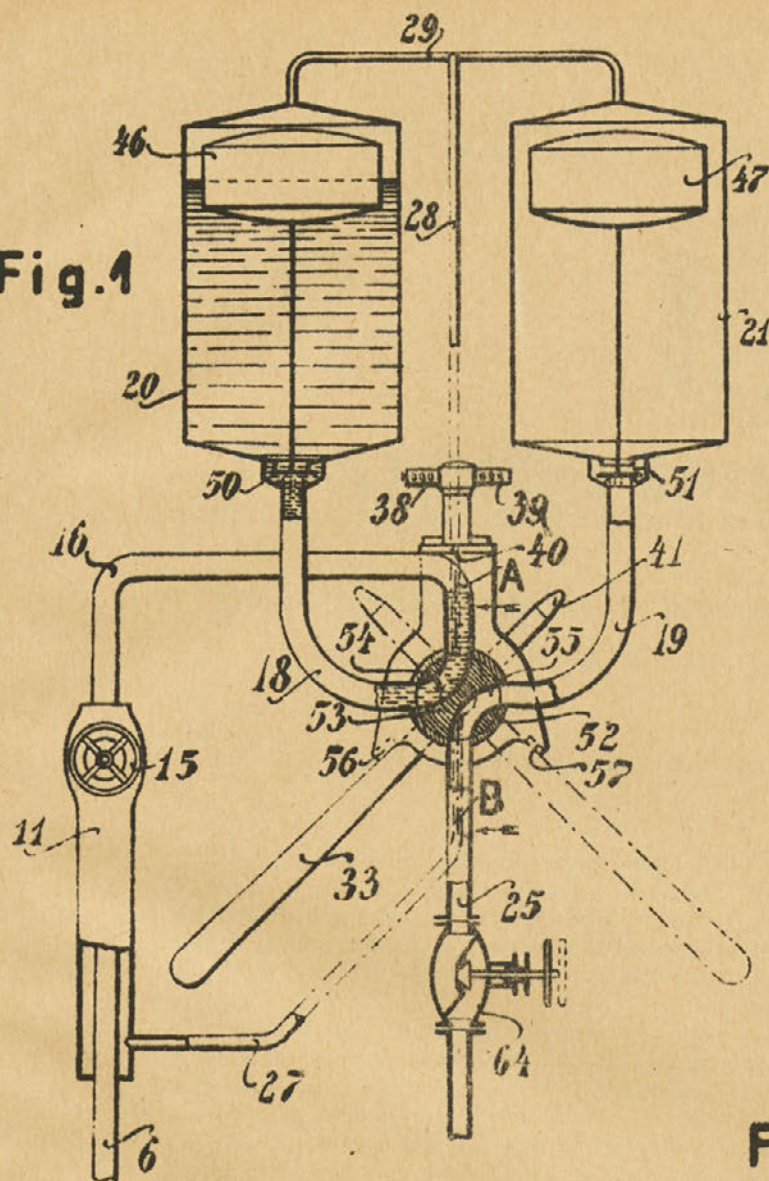


Fig.3

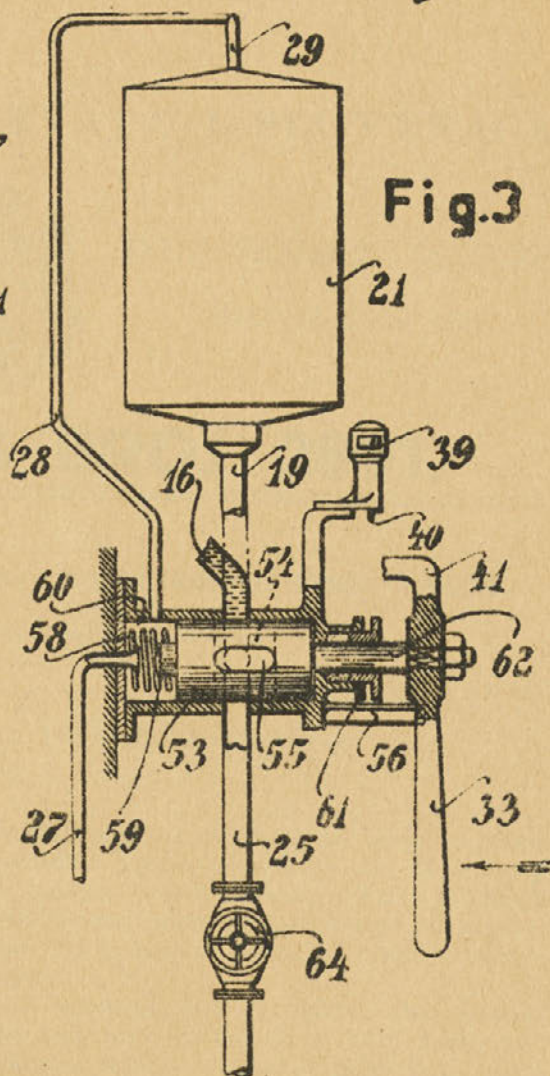


Fig.4

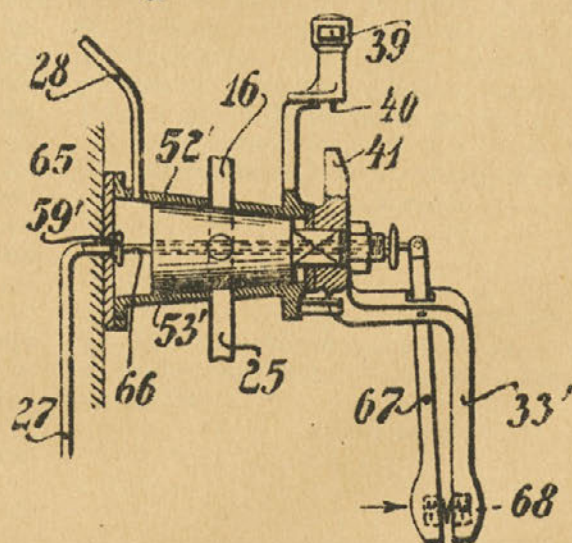


Fig.2

