



PATENTNI SPIS BR. 5381.

Dr. Martin Böhme, Berlin.

Naprava za postizanje linearne razmere između skretanja skazaljke i razlike pritiska kod aparata za merenje strujanja.

Prijava od 8. aprila 1927.

Važi od prvog avgusta 1927.

Traženo pravo prvenstva od 6. maja 1926. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na registrirajući međa strujanja sa diferencijalnim manometrom, kod koga se kretanja živinog stuba prenose pomoću plovka na napravu za registrovanje. Pošto su proticajne količine, koje se mere, proporcionalne korenima razlike pritisaka, obeležavanja pisaljke ne mogu se planimetrirati kod direktnog prenošenja. Ako se želi, da skretanja pisaljke stoje u linearnom odnosu prema količini proticanja, to se moraju kretanja živinog stuba, koja se menjaju u kvadratu proticajnih količina, preneti u linearne kretanja naprave za obeležavanje.

Ovo se može postići tako, ako se umetne kriv kotur u mehanizam za kretanje naprave za obeležavanje, ili ako se jednom kraku živinog manometra, umetanjem jednog tela ili izradom zidova, da takav oblik da su skretanja živinog ogledala, koje nosi plovak, prosto proporcionalna količini proticanja.

U oba pravca ne može se postići željeni uspek preko celog prostora za merenje. Kod manjih razlika pritisaka, od prilike veličine 100 mm. vodenog stuba i manje, prenošenje nema dejstvo. Ako se sano upotrebi kriv kotur, onda je skretanje poluge za obeležavanje srazmerno malo, a kotur je prema tome jako savijen. Za regulisanje poluge za obeležavanje kod manjih pritisaka ostaje samo mali deo krive linije na raspoloženju, da se regulisanje praktično ne može izvesti. Ako se upotrebi samo sud za umetanje, onda je kod malih pritisaka nemoguće prenošenje u linearnoj proporciji, jer bi za nullu liniju po-

vršina šivinog ogledala morala biti beskrajno velika u sudu, u kome je telo za umetanje (sravni n. pr. izvodjenja po nemačkom patentu 380213). Ako se pak spoje oba sredstva, onda se može granica merenja, do koje skretanja pisaljke stoje u linearnom odnosu prema količinama, proširiti do razlike pritisaka od prilike oko 15 mm. vodenog stuba.

Na nacrtu je predstavljen primer izvodjenje naprave za merenje količina u preseku.

Pritisak strujećeg sredstva ispred kotura za merenje prenosi se vodom 1 na sud 2, pritisak iza kotura za merenje prenosi se vodom 3 na sud 4. Oba suda spojena su kanalom 5. Sud 2 ima telo za umetanje 6 koje u kvadratnoj razmeri prema proticajnim količinama slojeća krelanja ogledala tečnosti prenosi na ogledalo tečnosti u sudu 4 u linearnoj razmeri. Sud 4 ima plovak 7, čija se kretanja zglobovom polugom 8 prenose na vratilo 9. Na ovo leži poluga 10 sa krivim koturom 11, u kome je sproveden kotur 12 pisaljke 13.

Kod malih razlika pritisaka, od prilike do 100 mm. sud za umetanje ne vrši još nikakav prenos kretanja tečnosti iz kvadratne u linearne razmeru, jer je hod plovka suviše mali usled opisanih razmara. Ovo dejstvo prima sada prvi deo krivog kotura 11 i povećava skretanje poluge za obeležavanje. Na taj način uspeva se, da se skretanja živinog stuba do razlike pritisaka od 15 mm. vodenog stuba prenesu u linearnoj razmeri. Kritičnoj tačci od 100 mm. vodenog stuba odgovara tačka

14 krivog kotura 11. Pošto se od razlike pritiska od 100 mm. vodenog stuba i preko toga prenošenje vrši, u linearnoj razmjeri samo pomoću tela za umetanje, krivi kotur 11 odlačke 14 na dole dobija značaj vodila za kotur 12, ali ne dejstvuje sam tako, da pokazuje korene.

Patentni zahtevi:

Naprava za postizanje linearne razmere iz-

medju skretanja skazaljke i razlike pritisaka kod naprava za merenje strujanja, nazvana time, što je krivi kotur, koji izvlači korene, sa živinim diferencijalnim manometrom spojen sa telom za umetanje, koje izvlači korene, u takvom rasporedu, da se izvlačenje korena u donjem delu granice za merenje vrši krovim koturom, u gornjem delu diferencijalnim manometrom.

PATENTI SPIS BR. 5381.



