

(19)



(10)

**LT 4412 B**

(12)

## **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **4412**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **G01F 25/00,  
G01F 5/00**

(21) Paraiškos numeris: **96-168**

(22) Paraiškos padavimo data: **1996 12 03**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1998 06 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1998 11 25**

(72) Išradėjas:

**Kostas Ulevičius, LT  
Stasys Vygantas Augutis, LT**

(73) Patento savininkas:

**Kostas Ulevičius, Klaipėdos g. 106-52, 5309 Panevėžys, LT  
Stasys Vygantas Augutis, Varpo g. 10-12, 3028 Kaunas, LT**

(54) Pavadinimas:

**Vandens skaitiklių patikros būdas**

(57) Referatas:

Siūlomas vandens skaitiklių patikros būdas leidžia atlikti šilto ir šalto vandens skaitiklių periodinę metrologinę patikrą, neišmontuojant jų iš vandens tiekimo tinklo.

Patikros būdas apima skaitiklių tikrinimo įrenginio, kurį sudaro slėgį sukeliantis presas, siurblys su slėgio stabilizatoriumi, pralaidumo nustatymo ir reguliavimo sistemos, vandens kiekio matavimo pavyzdinis prietaisas ir visa tai apjungianti armatūra, prijungimą vandens naudojimo vietoje, bandymams panaudojant tinklo vandenį, ir vandens tiekimo tinklo dalies nuo ventilio, įmontuoto prieš skaitiklį, iki vandens tiekimo vietos panaudojimą kaip bandymų baro.

Išradimas skirtas šilto ir šalto vandens skaitiklių periodinei metrologinei patikrai.

Žinomu būdu šilto ir šalto vandens skaitikliai patikrinami specialia stacionarine įranga, pvz: skaitiklių patikros metodika ANG 902802001 PM arba ISO 4064/3.

Prieš vandens skaitiklio patikrą reikia užfiksuoti jo parodymus. Tai atlieka vandenį tiekiančios organizacijos atstovas. Jis leidžia skaitiklį išmontuoti iš vandens tiekimo tinklo. Skaitiklius montuojanti firma išmontuoja iš vandens tiekimo tinklo ir sumontuoja laikiną vandens tiekimo schemą. Vandens vartotojas pristato skaitiklį organizacijai atliekančiai metrologinę patikrą. Po patikros vandens vartotojas atsiima patikrintą skaitiklį. Skaitiklius montuojanti firma jį įmontuoja į vandens tiekimo tinklą. Po to kviečiamas vandenį tiekiančios organizacijos atstovas, kuris užplombuoja vandens skaitiklį.

Toks vandens skaitiklių patikros būdas turi trūkumų. Minėtus darbus atlieka skirtingos firmos, o tai sudaro tam tikrų nepatogumų vandens vartotojui, išauga darbo sąnaudos.

Išradimo uždavinys - pateikti vandens skaitiklių patikros būdą, leidžiantį atlikti patikrą neišmontuojant jų iš vandens tiekimo tinklo, nekeliant specialių reikalavimų vandens skaitiklių sumontavimui, nei vandens tiekimo tinklams.

Išradimas paaiškinamas principine schema. Pavaizduotą schemą sudaro: ventilis 1 prieš skaitiklį, tinkle įmontuotas skaitiklis 2, kuriam atliekama patikra, kranai 3 vandens vartojimo taškuose, įtaisas 4 patikros priemonių prijungimui per bet kurį vandens vartojimo tašką, presas 5 slėgio pakėlimui, vandens perjungimo įtaisas 6, siurblys 7, vandens debeto reguliavimo įtaisas 8, pavyzdinė pratekėjusio vandens tūrio matavimo priemonė 9.

Patikra vykdoma tokiu būdu: uždaromas ventilis 1, tikrinimo aparatūra įtaiso 4 dėka prijungiama prie vieno iš kranų 3, įtaisu 6 uždaromas vamzdis į siurblį 7 ir atidaromas vamzdis į presą 5, kuriuo išbandomas vandens skaitiklio hermetiškumas, įtaisu 6 uždaromas vamzdis į presą 5 ir atidaromas į siurblį 7. Po to visiškai atsukamas ventilis 1, įjungiamas siurblys 7 ir įtaisu 8 nustatomas reikiamas vandens debitas. Jeigu vandentiekio tinkle yra pakankamas slėgis, siurblio 7 galima neįjungti.

Palyginus tikrinamojo skaitiklio 1 parodymus su pavyzdinės kontrolinės matavimo priemonės 9 parodymais, nustatoma skaitiklio paklaida.

Vandens skaitiklių patikros būdas nėra sudėtingas ir lengvai praktiškai įgyvendinamas. Šiam būdai realizuoti naudojamos priemonės yra žinomos arba nesunkiai pagaminamos.

## IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Vandens skaitiklių patikros būdas, leidžiantis nustatyti metrologines skaitiklio charakteristikas, apimantis kilnojamo skaitiklio tikrinimo įrenginį ir jo prijungimą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad patikra atliekama skaitiklio sumontavimo vietoje jo neišmontuojant iš vandens tiekimo tinklo, bandymams panaudojant juo tiekiamą vandenį, o vandens tiekimo tinklo dalis nuo ventilio, įmontuoto prieš skaitiklį, iki vandens tiekimo vietos panaudojama kaip bandymų baras, toliau prijungia vandens naudojimo vietoje skaitiklių tikrinimo įrenginį, susidedantį iš slėgį sukeliančio preso, siurblio su slėgio stabilizatoriumi, pralaidumo nustatymo ir reguliavimo sistemos, vandens kiekio matavimo pavyzdinio prietaiso ir visa tai apjungiančios armatūros.

