

(19)



(10) **LT 4058 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **4058**

(51) Int. Cl.⁶: **A62C 35/20**
E03B 9/00

(21) Paraiškos numeris: **95-050**

(22) Paraiškos padavimo data: **1995 05 11**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1996 08 26**

(45) Patent paskelbimo data: **1996 11 25**

(31, 32, 33) Prioritetas: **P 9500002, 1995 02 10, EE**

(72) Išradėjas:

Ulo Kell, EE

(73) Patent savininkas:

AS VEESEADMED, Vilde 94, EE0029 Tallinn, EE

(74) Patentinis patikėtinis:

**Liubov Pronikova, 33, Patentinių paslaugų centras, UAB,
J. Basanavičiaus g. 11/1, 2600 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Priešgaisrinis hidrantas

(57) Referatas:

Priešgaisrinis hidrantas yra skirtas vandeniui imti iš išorinio vandentiekio priešgaisriniais arba kitiems reikalams. Siekiant pailginti hidranto naudojimo trukmę, palengvinti patekimą į šulinį, o tuo pačiu padidinti hidranto universalumą ir sudaryti galimybę jį naudoti visur greitai ir be kliūčių. Vertikalojo vamzdžio viršutinė dalis (8) su 6" sriegiais yra pagaminta iš korozijai atsparios medžiagos ir standžiai pritvirtinta prie vamzdžio (3) ir, reikalui esant, gali būti pakeista, o apsaugai nuo šiukšlių ir sriegių deformacijos yra uždengta dangčiu. Apatinėje vertikalojo vamzdžio (3) dalyje panaudotas S pavidalo lankas (2). Sklendės pailginimo apsaugos įvorė (6) stabilumui suteikti pritvirtinta sankaba prie vertikalojo vamzdžio (3). Ant sklendės pailginimo virbo galo uždėta piramidės pavidalo įvorė (5), kurios skersinis pjūvis viršutinėje dalyje yra 20x20 mm, o apatinėje dalyje - 27x27 mm. Priešgaisrinis hidrantas turi automatinio ištuštinimo vožtuvą (10), kuris paprastai yra atidarytas ir užsidaro automatiškai imant vandenį. Priešgaisrinis hidrantas turi atraminę koją stabilumui suteikti šulinyje.

Išradimas priklauso priešgaisrinės apsaugos vandens ėmimo sričiai ir jį galima panaudoti vandeniui imti kitiems reikalams. Jis susijęs su požeminio priešgaisrinio hidranto, prijungiamo prie išorinio vandentiekio, konstrukcija.

- 5 Yra žinomas Suomijos firmos KALVI OY priešgaisrinis hidrantas (žiūr. firmos KALVI OY reklaminių lapelių). Šio tipo hidrante, kur sklendės špindelio pailginimas yra išvestas iš vertikalojo vamzdžio į išorę, apatinėje vertikalojo vamzdžio dalyje yra 90° lankas, kuris padidina atstumą tarp vertikalojo vamzdžio ir špindelio pailginimo ir apsunkina patekimą į šulinį. Sklendės špindelio pailginimui galima
- 10 naudoti tiksliai vieną hidranto atidarymo raktą, priklausomai nuo pailginimo galo skersinio pjūvio.

- Yra žinomas priešgaisrinis hidrantas (buv. TSRS autorystės liudijimas Nr.1539270, TIK E03B9/04, publ. 1990.01.30), kuriame sklendės špindelio pailginimas yra vertikalojo vamzdžio viduje. Vertikalusis vamzdis ir jo galas
- 15 (viršutinė dalis) su 6" sriegiais yra pagamintas iš korozijai neatsparaus metalo, ant kurio užpresuotas bronzinis korpusas arba vietoj vamzdžio galo su sriegiais yra gaisrinis sujungimas. Vertikalojo vamzdžio viduje yra hidranto atidarymo- uždarymo sklendės špindelio pailginimo tvirtinimo kryžius, kuris sumažina vandens srauto skersinį pjūvį ir yra kliūtis vandeniui ištekti. Tai yra didelė hidraulinė kliūtis
- 20 vertikalojo vamzdžio viduje. Dėl korozijos sumažėja srieginės dalies įtampa ir užsukant špižinio vamzdžio viršutinę dalį, ji pradeda suktis, bronzinis korpusas smūgiams nėra labai atsparus ir pakartotinai naudojant jis deformuojasi, ir dėl to hidrantas tampa netinkamas naudoti. Trūksta automatinio ištuštinimo vožtuvo, kuris kai kuriais atvejais yra pakeičiamas įvairių tipų ištuštinimo sistemomis, tačiau
- 25 jos nėra tokios patikimos. Todėl vertikaliajame vamzdyje lieka vanduo, dėl kurio vyksta aktyvi korozija, o žiemą vanduo vamzdyje užšąla, paversdamas hidrantą netinkamu naudoti.

- Siūlomo išradimo tikslas yra pašalinti aukščiau minėtus trūkumus, t.y. pailginti hidranto naudojimo trukmę, o taip pat palengvinti patekimą į šulinį, padidinti hidranto universalumą, pastovų tinkamumą darbui bei sudaryti galimybę naudoti
- 30 visur, greitai ir be kliūčių.

- Tikslas pasiekiamas tuo, kad žinomame priešgaisriniame hidrante, naudojamame imti vandeniui iš išorinio vandentiekio ir sudarytame iš sklendės, lanko, vertikalojo vamzdžio, sklendės špindelio pailginimo, sklendės špindelio pailginimo apsaugos, sankabos, vertikalojo vamzdžio su 6" sriegiais viršutinėje
- 35 dalyje ir jo apsaugos dangčio, vertikalojo vamzdžio viršutinė dalis su 6" sriegiais yra pagaminta iš korozijai atsparios medžiagos ir su vertikaliuoju vamzdžiu sujungta nejudamai ir, reikalui esant, atskiriama.

90° alkūnės vietoje naudoja S pavidalo lanką, o tai suteikia galimybę padaryti atstumą tarp vertikalojo vamzdžio ir sklendės špindelio pailginimo minimaliu ir sudaro sąlygas geram vandens tekėjimui. Sklendės špindelio pailginimo apsaugos įvorės sankaba dėl stabilumo yra pritvirtinta prie vertikalojo vamzdžio. Ant sklendės špindelio pailginimo galo yra uždėta piramidės pavidalo įvorė, kurios skersinis pjūvis viršutinėje dalyje yra 20x20 mm, o apatinėje dalyje 27x27 mm. Priešgaisrinis hidrantas turi automatinio ištuštinimo vožtuvą, kuris paprastai yra atidarymo padėtyje ir užsidaro automatiškai imant vandenį.

Siūlomas išradimas paaiškinamas brėžiniu, pagal kurį priešgaisrinis hidrantas yra sudarytas iš

sklendės 1, kuri nejudamai sujungta su išoriniu vandentiekiu ir kurią naudojant sistemoje nesusidaro hidraulinių smūgių ir garantuojamas lengvas atidarymas-uždarymas;

špižinio S pavidalo lanko 2, kuris sudaro galimybę geram vandens tekėjimui ir leidžia padaryti minimalų atstumą tarp vertikalojo vamzdžio 3 ir sklendės špindelio pailginimo 4, tuo pačiu palengvinant patekimą į šulinį;

vertikalojo vamzdžio 3, pagaminto iš korozijai atsparios medžiagos, užtikrinančios ilgalaikį tinkamumą darbui;

sklendės špindelio pailginimo apsaugos įvorės 6, kuri apsaugo sklendės špindelio pailginimą nuo deformacijos ir, kad būtų stabilu, sankaba 7 yra pritvirtinta prie vertikalojo vamzdžio suvirinant;

sklendės špindelio pailginimo viršutinėje dalyje esančios piramidės pavidalo įvorės 5, kurios skersinis pjūvis viršutinėje dalyje yra 20x20 mm, o apatinėje dalyje 27x27 mm, o tai suteikia galimybę naudoti visus egzistuojančius priešgaisrinių hidrantų atidarymo-uždarymo užraktus;

vertikalojo vamzdžio viršutinės dalies 8 su 6" sriegiais, kuri yra pritvirtinta prie vamzdžio nejudamai, bet, reikalui esant, nuo vamzdžio nuimama;

vertikalojo vamzdžio viršutinės dalies su 6" sriegiais apsaugos dangčio 9, kuris yra pagamintas iš korozijai atsparios medžiagos ir yra uždedamas;

automatinio ištuštinimo vožtuvo 10, kuris paprastai yra atidarytas ir užsidaro automatiškai imant vandenį;

atraminių kojų 11 suteikiančių galimybę stabiliai patalpinti priešgaisrinį hidrantą šulinyje.

Šios konstrukcijos priešgaisrinis hidrantas pašalina kai kuriuos trūkumus, kurie pasireiškia žinomuose priešgaisriniuose hidrantuose.

Dėl minimalaus atstumo tarp vertikalojo vamzdžio 3 ir sklendės pailginimo 4, kuris pasiekiamas panaudojant S pavidalo lanką 2 apatinėje vertikalojo vamzdžio 3 dalyje, pagerėja įėjimas į šulinį ir darbas šulinyje. Vertikalojo vamzdžio viršutinė dalis su 6" sriegiais yra pagaminta iš vieno gabalo korozijai atsparios medžiagos ir

prie vamzdžio yra pritvirtinta nejudamai. Vienas iš galimų variantų yra tvirtinimas flanšais. Vertikalojo vamzdžio viršutinė dalis 8 su 6" sriegiais nuo šiukšlių ir galimos sriegių deformacijos yra uždengta dangčiu 9, pagamintu iš korozijai atsparios medžiagos. Sklendės špindelio pailginimo apsaugos įvorė 6, kad būtų
5 stabili, sankaba 7 yra pritvirtinta prie vertikalojo vamzdžio suvirinant. Ant sklendės špindelio pailginimo virbo 4 galo yra uždėta piramidės pavidalo įvorė 5, kurios skersinis pjūvis viršutinėje dalyje yra 20x20 mm, o apatinėje dalyje 27x27 mm. Tai suteikia galimybę naudoti vieną priešgaisrinio hidranto atidarymo - uždarymo raktą, o ne nešiotis su savimi keletą raktų su įvairaus dydžio skersinių pjūvių
10 plotais, nes žinomuose atskirų tipų priešgaisriniuose hidrantuose sklendės špindelio pailginimo galo skersiniai pjūviai yra įvairių dydžių.

Yra panaudotas automatinio ištuštinimo vožtuvas, kuris paprastai yra atidarytas ir automatiškai užsidaro imant vandenį. Uždarant sklendę 1, tai užtikrina automatišką vandens ištekėjimą iš vertikalojo vamzdžio 3 ir todėl vamzdis
15 neužšąla žiemą, o tai garantuoja hidranto pastovų tinkamumą darbui.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Priešgaisrinis hidrantas, naudojamas vandeniui imti iš išorinio vandentiekio ir sudarytas iš sklendės, lanko, vertikalo vamzdžio, sklendės špindelio pailginimo, sklendės špindelio pailginimo apsaugos, sankabos, vertikalo vamzdžio su 6" sriegiais viršutinėje dalyje ir jo apsaugos dangčio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalo vamzdžio viršutinė dalis su 6" sriegiais yra pagaminta iš korozijai atsparios medžiagos ir su vertikaliuoju vamzdžiu sujungta nejudamai su galimybe, reikalui esant, atskirti.
2. Priešgaisrinis hidrantas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apatinę vertikalo vamzdžio dalį sudaro S pavidalo lankas, sumažinantis atstumą tarp vertikalo vamzdžio ir sklendės špindelio pailginimo ir pagerinantis vandens tekėjimo sąlygas.
3. Priešgaisrinis hidrantas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sklendės špindelio pailginimo apsaugos įvorės sankaba dėl stabilumo yra pritvirtinta prie vertikalo vamzdžio.
4. Priešgaisrinis hidrantas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant sklendės špindelio pailginimo galo yra uždėta piramidės pavidalo įvorė, kurios skersinis pjūvis viršutinėje dalyje yra 20x20 mm, o apatinėje dalyje 27x27 mm.
5. Priešgaisrinis hidrantas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi automatinio ištuštinimo vožtuvą, kuris paprastai yra atidarytas, o imant vandenį - uždarytas.

