

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) FI 751418 A7

**(12) JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **751418**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
F16K

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **14.05.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **14.05.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **15.11.1976**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Rauta- ja Metallivalimo Suomi Oy, Elimäenkatu 5, 00510 Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Lehtonen, Yrjö M., Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Sulkuventtiili

Tillslutningsventil

Sulkuventtiili - Tillslutningsventil

Tämän keksinnön kohteena on sulkuventtiili, johon kuuluu läpimenevän kanavan muodostava runko ja runkoon laakeroitu sulkuelin kanavaa varten, jolloin runkoon on muodostettu kanavan päihin liitännät venttiilin liittämistä varten putkijohtoon.

Putkistoissa käytetään yleisesti erilaisia sulkuventtiilejä. Sulkuventtiilit liitetään tällöin eri tavoilla putkijohtoihin riippuen putkijohdon laadusta. Kysymyksen ollessa metalliputkista, jolloin venttiilin liittäminen putkeen suoritetaan laippojen avulla, käytetään venttiiliä, jossa venttiilin kukin liitântä on varustettu kiinnityslaipalla, kun taas kysymyksen ollessa muoviputkista, jolloin venttiilin liittäminen putkeen suoritetaan muhvin avulla, käytetään venttiiliä, jossa venttiilin kukin liitântä on varustettu muhvipesällä. Tämän takia on venttiilejä aina valmistettava kahta eri tyyppiä jokaista venttiilikokoa kohti, mikä myöskin vaikeuttaa varastossapitoa, kuljetusta y.m.

Tämän keksinnön tarkoituksena on aikaansaada sulkuventtiili, joka soveltuu sekä laippa- että muhviliitântää varten, ja tämä tarkoitus saavutetaan keksinnön mukaisella venttiilillä, jolle on tunnusomaista se, että venttiilin kuhunkin liitântää on muodostettu sekä kiinnityslaippa että muhvipesä, niin että venttiilin kukin liitântä soveltuu valinnaisesti laippakiinnitystä tai muhvikiiinnitystä varten.

Muodostamalla keksinnön mukaisesti venttiilin kukin liitântä sekä kiinnitys-laipalla että muhvipesällä mahdollistetaan, että yksi ja sama venttiili soveltuu sekä laipan avulla tapahtuvaa liittämistä että muhvin avulla tapahtuvaa liittämistä varten. Näin tullaan toimeen yhdellä ainoalla venttiilityypillä, mikä yksinkertaistaa valmistusta, varastossapitoa, markkinointia ja asentamista.

On edullista, että kuhunkin muhvipesään on sovitettu irrallisesti kiinnitysholkki ja tiivistysrengas. Täten voidaan tiivistyselimet jättää pois ja säästää silloin, kun liittäminen suoritetaan laipan avulla.

Keksintöä selitetään lähemmin seuraavassa viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa

kuv. 1 esittää osittaisena aksiaalileikkauksena keksinnön mukaisen sulkuventtiilin erästä edullista suoritusmuotoa,

kuv. 2 esittää osittaisena pystyleikkauksena venttiiliä päästä nähtynä,

kuv. 3 esittää venttiiliä käytettynä laippaliitântää varten, ja

kuv. 4 esittää venttiiliä käytettynä muhviiliitântää varten.

Piirustuksissa esitetty sulkuventtiili käsittää metallisen rungon 1, jossa on läpimenevä virtauskanava 2, ja runkoon aksiaalisesti liukuvasti laakeroidun sulkuluistin 3, jota liikutellaan karalla 4. Runkoon on muodostettu läpivirtauskanavan kumpaankin päähän liitântä 5, josta venttiili liitetään putkijohtoon.

Keksinnön mukaisesti on venttiilin kumpikin liitântä 5 varustettu sekä kiinteällä kiinnityslaipalla 6 että muhvipesällä 7, johon on irrallisesti sovitettu muovinen tai metallinen tms. kiristysholkki 8 ja kuminen tiivistysrengas 9.

Kuvio 3 esittää tapausta, jossa metalliputki 10 on kiinnitetty laipastaan venttiilin kiinnityslaippaan 6 sinänsä tunnetulla tavalla pulteilla. Tällöin on kiristysholkki 8 ja tiivistysrengas poistettu tarpeettomina etukäteen muhvipesästä.

Kuvio 4 esittää tapausta, jossa muoviputki 11 on kiinnitetty pääteosastaan venttiilin muhvipesään 7 kiinnitysholkin ja tiivistysrenkaan avulla.

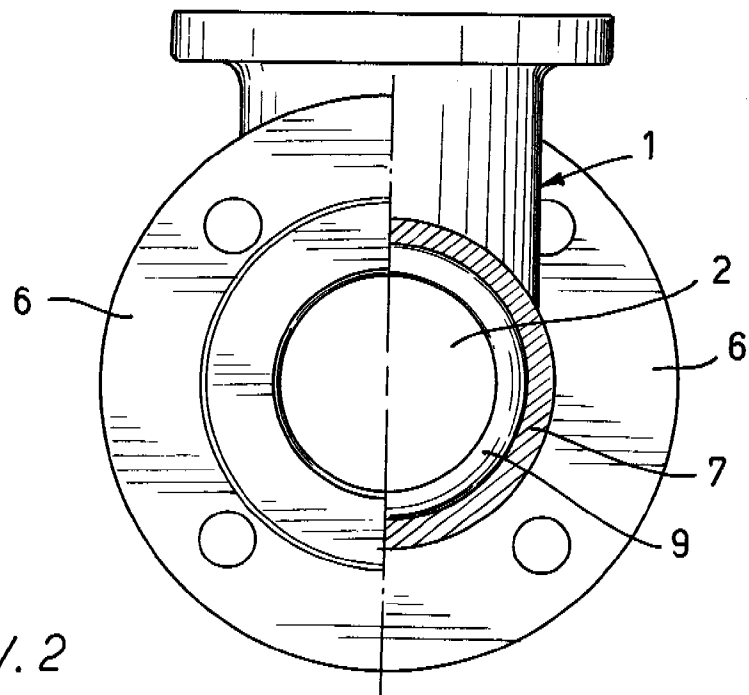
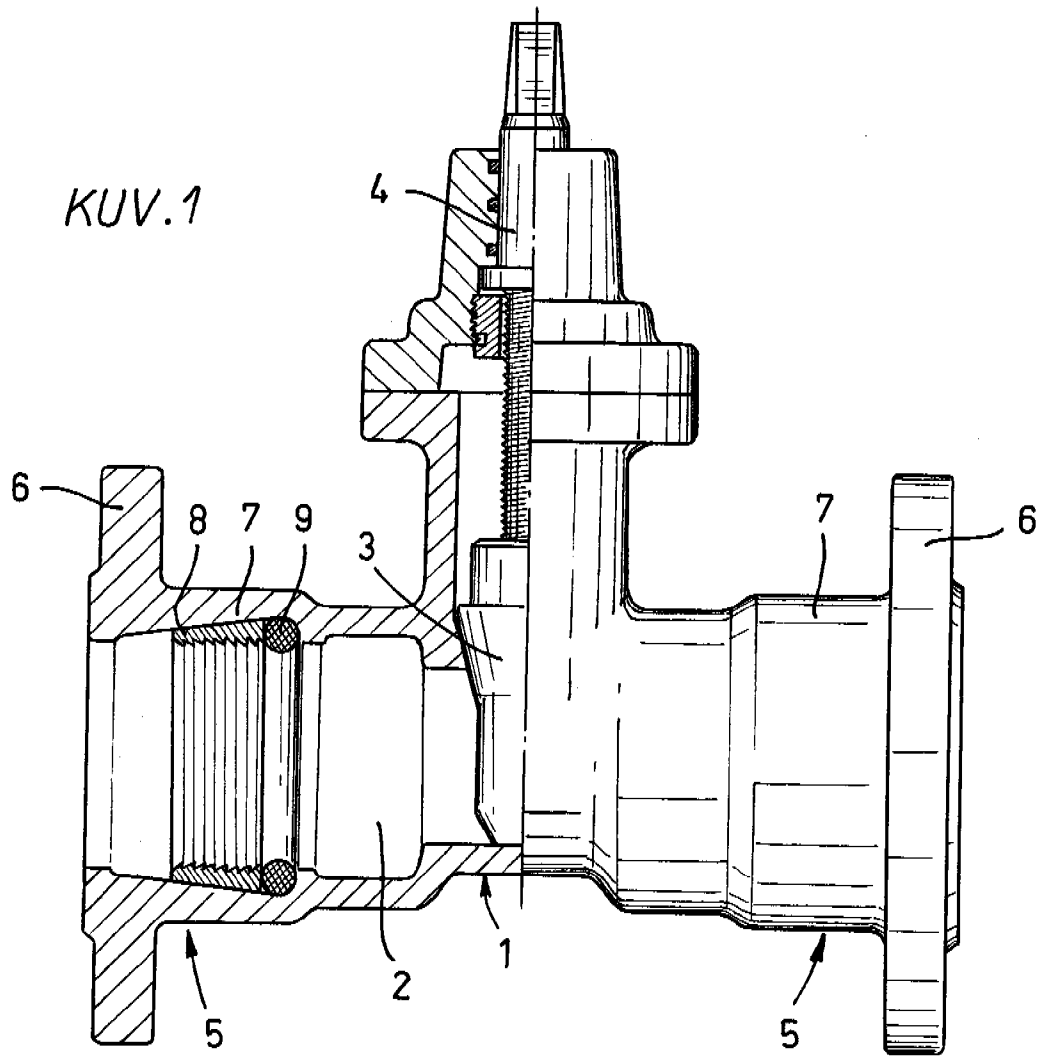
Huomataan, että sama venttiili sopii sekä laippaliitântää että muhviiliitântää varten.

Piirustus ja siihen liittyvä selitys on vain tarkoitettu havainnollistamaan keksinnön ajatusta. Yksityiskohdiltaan voi keksinnön mukainen sulkuventtiili vaihdella huomattavastikin patenttivaatimusten puitteissa. Niinpä on keksinnön kannalta epäolennaista onko venttiili luisti-, lautas-, läppä- tms. tyyppinen, koska keksintö liittyy venttiilin liitântäkohtien muotoiluun. Keksintöä voidaan myöskin soveltaa venttiileihin, joissa on useampia liitântäkohtia kuin kaksi, esim. kolmitieventtiiliin.

Patenttivaatimus:

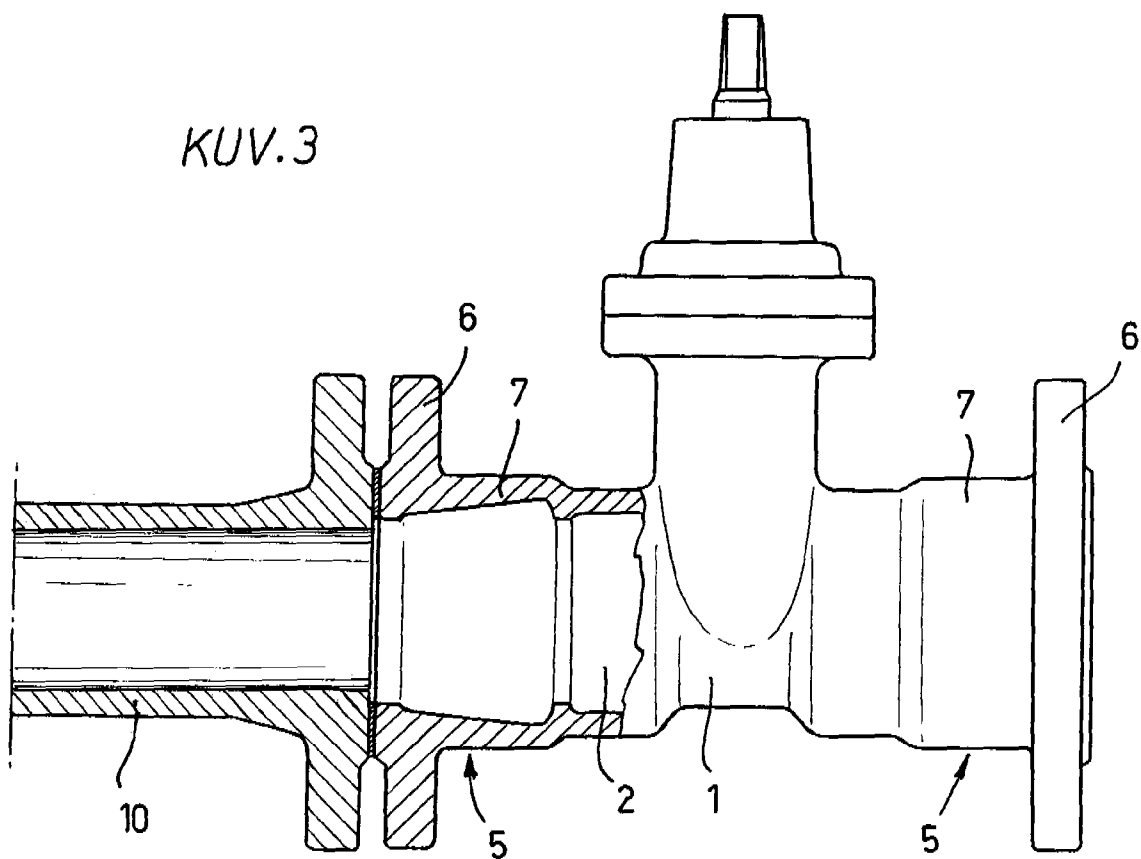
Sulkuventtiili, johon kuuluu läpimenevän kanavan (2) muodostava runko (1) ja runkoon laakeroitu sulkuelin (3,4) kanavaa varten, jolloin runkoon on muodostettu kanavan päihin liitännät (5) venttiilin liittämistä varten putkijohtoon (10;11), t u n n e t t u siitä, että venttiilin kuhunkin liitäntään (5) on muodostettu kiinteästi runkoon sekä kiinnityslaippa (6) että muhvipesä (7), niin että venttiilin kukin liitäntä soveltuu valinnaisesti laippakiinnitystä tai muhvikiiinnitystä varten ilman välisosia.

KUV.1

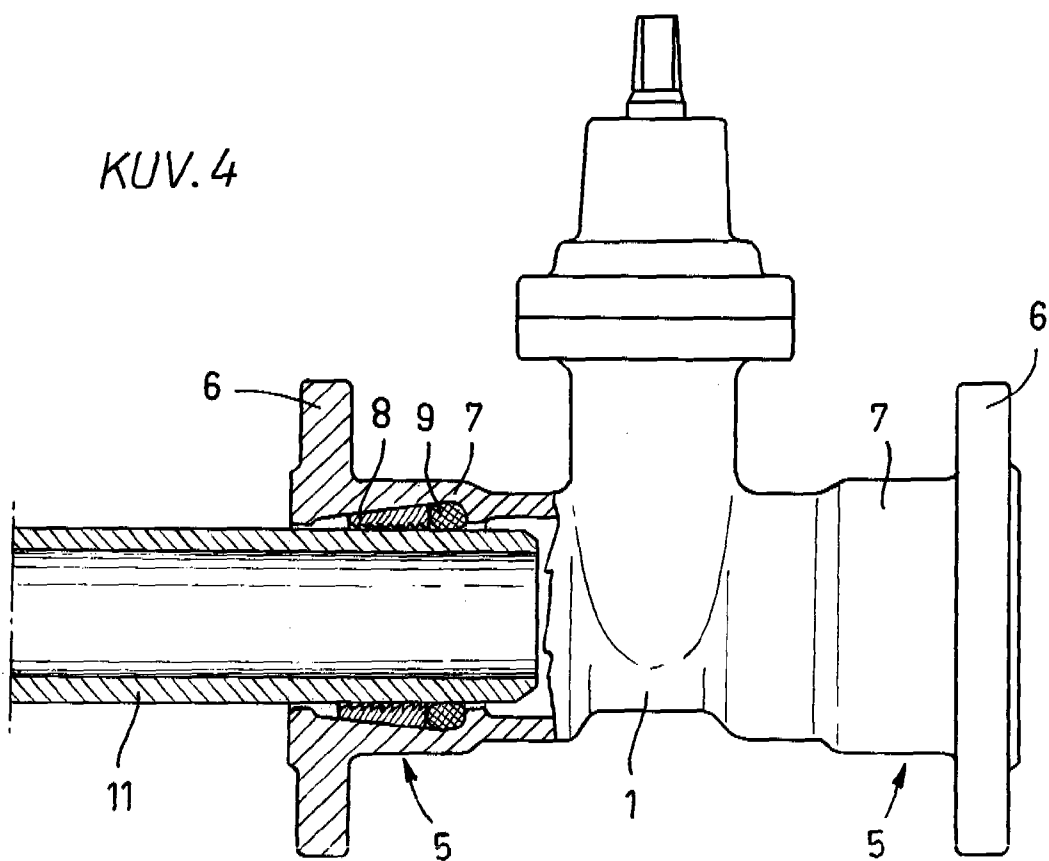


KUV.2

KUV.3



KUV.4



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patent-
ansökningar: _____

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja - Ansökningspublikationer,
utläggings- och patenskrifter: _____

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien P 1334 339 (F 16 L 21/06)

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland H 1937 354 (F 16 K 24/00)

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer: _____

18.12.49

P. Lehtinen

Allekirjoitus

Merkittäviä hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja
vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P