

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 902844 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **902844**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
F16K 1/12

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **07.06.1990**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **07.06.1990**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **10.12.1990**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **13.06.2019**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority
09.06.1989 ES 8901892

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Comercial Vayca S.L., Rua de Babio As Carneiras, 36213 Vigo, Espana, ESPANJA, (ES)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Ruibal Santome, Manuel, Espana, ESPANJA, (ES)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

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

Automaattinen avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili

Automatisk öppnings-, doserings- och avstängningsventil

Automaattinen avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili

Kuten otsikko osoittaa keksinnön kohteena on automaattinen avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili. Esitettävä venttiili tarjoaa uutuuden ja käyttökelpoisuutta, koska se on kuviteltu ja suunniteltu käytettäväksi nesteputkien ulostulokokonaisuuksissa korvaten menestyksellisesti tavanomaiset hanat, tulpat ja virtausventtiilit. Sen etu on ilmeinen, koska tavallisissa asennuksissa tapahtuvissa rikkoutumissa tai satunnaisissa hätätapauksissa, riittää, kun poistetaan mainittuun venttiilin ulostuloon kiinnitetty liitin tai kytkin, jolloin venttiili automaattisesti sulkee nestevirran. Täten on mahdollista korjata rikkoutuma puhtaasti ja turvallisesti ja etuna on myös se, että venttiiliasennuksesta ei aiheudu keskeytystä syötössä. Kun kytkin tai liitin sitten asetetaan takaisin paikoilleen, venttiili aukeaa automaattisesti ja on valmiina normaaliin toimintaan.

On huomionarvoista, että tämä venttiilikokonaisuus on halvempi kuin tavanomainen tulppa, ja se on turvallisempi ja vähemmän tilaa vievä.

Venttiili käsittää sylinterirungon, joka on keski-osasta muodoltaan kuusikulmainen ja se on varustettu kier-teitettyillä päillä ja sen sisällä on sylinterimäinen sulkuventtiili, joka saa aikaan tiivistyksen mainittuun venttiiliin asennettuun O-rengastiivisteeseen yläpuolelle. Tämä venttiilin sulkuosa on pohjalla olevan painejousen, itseasettuvan renkaan, O-rengastiivisteeseen ja ohjausrenkaan yläpuolella, ohjausrenkaan toimiessa vuorostaan ohjurina ja pysäyttimenä aukaisten ja sulkien venttiiliä sekä sää-täen painejousta.

Jotta keksintö tulisi paremmin ymmärretyksi ja on ei-rajoittavana esimerkkinä tähän erittelyyn liitetty erimittakaavassa olevia piirustuksia:

Kuvio 1 esittää venttiilikokoonpanoa osittain pitkittäisleikkauksena sisäpuolen kokoonpanon selvittämiseksi.

5 Kuviossa 2 on venttiili kuvattuna yläpuolelta.
Kuviossa 3 on venttiili kuvattuna alapuolelta.
Seuraavat elementit on merkitty piirustuksiin oikeilla viitenumeroilla:

- 1 - venttiilin runko
- 2 - sulkuventtiili
- 10 3 - O-rengastiiviste
- 4 - painejousi
- 5 - itseasettuva rengas
- 6 - O-rengastiiviste
- 7 - pohjaohjain
- 15 8 - yläpuolen virtausaukot
- 9 - alapuolen virtausaukot

Viitaten yllä mainittuihin piirustuksiin, jotka on liitetty tähän pelkästään informatiivisistä syistä ja siksi ovat ei-rajoittavia, keksintö on seuraava:

20 Automaattinen avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili on muodostettu venttiilin rungon (1) avulla, jonka sisällä on sulkuventtiili (2) O-rengastiivisteen (3) päällä. Mainittu venttiili (2) on asennettu pohjaohjaimen (7) päälle ja se puristuu avautuen ja sulkeutuen jousen (4), itseasettuvan renkaan (5) ja O-rengastiivisteen (6) avulla.

25 Nesteen virtaus tapahtuu yläpuolen virtausaukkojen (8) kautta venttiilin rungon (1) yläosassa ja alapuolen virtausaukkojen (9) kautta pohjaohjaimen (7) yläpuolella.

Patenttivaatimukset:

1. Automaattinen avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili, t u n n e t t u siitä, että se koostuu sylinterimäisestä venttiilin rungosta (1), jossa on keskellä kuusi-
5 kulmainen alue ja ulkopuoliset päätykierteet, ja jossa on ylhäällä sisäpuolella joukko reikiä (8) nesteen virtausta varten.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen automaattinen
10 avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili, t u n n e t t u siitä, että venttiilin rungon (1) sylinterimäisen sisäosan päällä on istukka, joka muodostaa tiivisteiden sylinterimäisen sulkuventtiilin (2) ja mainittuun venttiiliin (2) asennetun O-rengastiivisteiden (3) kanssa ja vuorostaan mainittu venttiili (2) on asennettu pohjaohjaimen (7) päälle,
15 joka sulkee rungon (1) ja joka toimii pysäyttimenä painejousen (4) avaamista ja sulkemista varten, itseasettuvaa rengasta (5) ja O-rengastiivistettä (6) vasten.

3. Yllä olevien patenttivaatimusten mukainen automaattinen avaus-, annostelu- ja sulkuventtiili, t u n -
20 n e t t u siitä, että siinä on nesteen virtausta varten avoimen venttiilin pohjaohjaimessa (7) on useita reikiä (8).

FIG.1

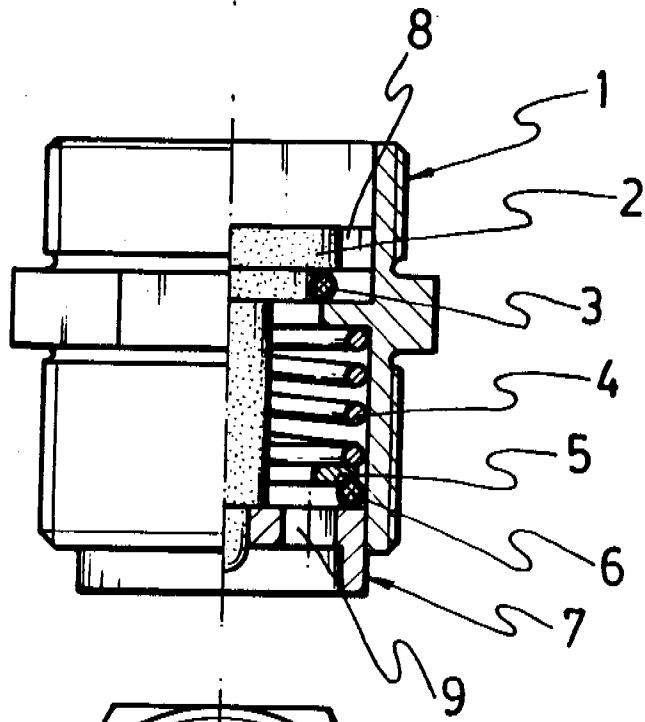


FIG.2

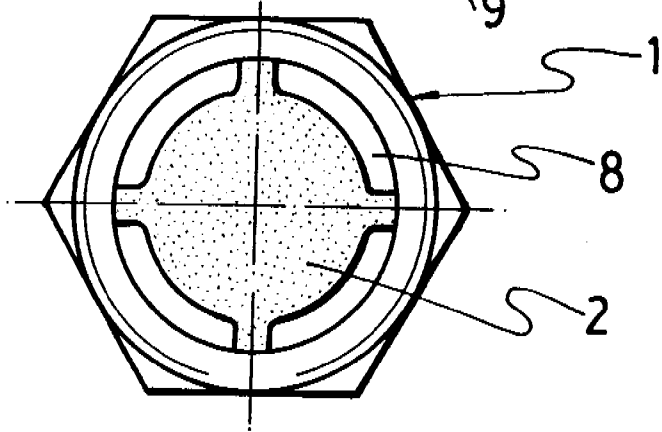


FIG.3

