



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU** 57176
UTLÄGGNINGSSKRIFT

C (45) Patentti myöntö 14.10.1930
Patent meddelat

(51) Kv.lk./Int.Cl.⁸ **F 16 L 41/00** **F 16 K 21/04**
A 01 K 7/02

SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin 1680/70
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag 15.06.70
(23) Alkupäivä — Giltighetsdag 15.06.70
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig 10.06.71
(44) Nähtävääksipanon ja kuul.julkaisun pvm. —
Ansökan utlagd och utskriften publicerad 29.02.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet 09.12.69
18.02.70 Ruotsi-Sverige(SE) 16931/69,
2052/70

(71)(72) Rune S. Andersson, Össjö 43, 26200 Ängelholm, Ruotsi-Sverige(SE)

(74) Ruska & Co

(54) Venttiilillä varustettu syöttöputkijohdon haaraliitos - Med en
ventil försedd grenförbindning i en matarrörledning

Tämä keksintö koskee venttiilillä varustettua syöttöputkijohdon haaraliitosta, jossa venttiilissä on syöttöputkijohdon läpi poikittain johdettu venttiilipesä, joka on ainakin yhden tuloaukon kautta yhteydessä syöttöputkijohdon sisäosan kanssa, jolloin venttiilipesässä on liikuteltavissa oleva ja ainoastaan venttiilin poistopuolelta ohjattu venttiilielin ja jolloin venttiilipesässä on syöttöputkijohdon ulompaa vaippapintaa vasten toimiva laippaosa, ja venttiilipesän laippaosaan nähden vastakkaisessa osassa on kierteitetty osa, joka toimii yhdessä mutterin kanssa, joka voidaan sovittaa syöttöputkijohdon mukaan sovitettun tiivistyselimen avulla tiivistävästi syöttöputkijohdon ulompaa vaippapintaa vasten.

Edellä kuvatuslaista tyyppiä oleva syöttöputkijohdon haaraliitos on aikaisemmin tunnettu esimerkiksi saksalaisessa patenttijulkaisussa 449 824 esitetystä sikojen juottolaitteesta. Tässä juottolaitteessa on venttiilipesä, jonka toisessa päätyosassa on kiinteä laippa ja toisessa päätyosassa on ulkopuolinen kierteitys. Venttiilipesän soveltamiseksi vesijohtoon vesijohdon läpi porataan reikä, minkä jälkeen venttiilipesää työnnetään tähän reikään, kunnes laippa koskettaa vesijohdon toista sivua, minkä jälkeen kierteitettyyn päätyosaan ruuvataan "hattu" kunnes se koskettaa vesijohdon toista sivua ja pitää

venttiilipesän kiinni siinä. Tämä venttiilipesärakenne sallii venttiilipesän nopean asennuksen ja tehokkaan kiinnityksen, mutta venttiilipesän vedenottoaukot saattavat joutua erittäin sopimattomaan asentoon, kun venttiilipesää asennetaan tiettyihin vesijohtoihin, jolloin venttiilipesään voi virrata suuria määriä epäpuhtauksia. Ei ole mitään mahdollisuutta korjata tätä epäkohtaa jälkeen päin, mistä seuraa se, että venttiili useissa tapauksissa vuotaa epäpuhtauksien virratua venttiilipesään ja ne estävät venttiilin rungon tiiviin sulkeutumisen.

Nyt esillä olevan keksinnön tarkoituksena on ratkaista tämä ongelma ja saada aikaan yksinkertaisella järjestelyllä se, että venttiilipesää voidaan työntää enemmän tai vähemmän pitkälle syöttöputkijohtoon siten, että sisäänvirtausaukot asettuvat sopivaan asentoon, jotta eliminoitaisiin mahdollisimman hyvin se riski, että epäpuhtauksia tunkeutuu venttiilipesään. Tämä saadaan aikaan keksinnön mukaan siten, että laippaosa on sinänsä tunnetulla tavalla ruuvattu kierteillä kiinni venttiilipesän päätyosaan, jolloin tuloaukon sijaintia syöttöputkijohdon poikkisuunnassa voidaan säätää.

Keksintöä selostetaan lähemmin seuraavassa viitaten oheiseen piirustukseen, joka esittää leikkauksena keksinnön mukaista venttiilillä varustettua syöttöputkijohdon haaraliitosta, joka on tarkoitettu esim. sikojen vedenjuottolaitteeseen.

Piirustuksessa esitetty venttiilipesä 1 on putkimainen ja siinä on vedensisäänvirtausaukot 13, venttiilin istuin 14 ja veden ulosvirtauskanava 17. Venttiilipesään 1 on sovitettu liikkuvasti venttiilielin 15, joka toimii yhdessä venttiilin istuimen 14 kanssa ja ulottuu ulos venttiilipesästä 1 vedenulosvirtauskanavan 17 kautta ja jossa on päätylevy 16, joka on tarkoitettu esim. sikojen käytettäväksi.

Venttiilipesän 1 toisessa päätyosassa on ulkopuoliset kierteet 10 laippaosan 7 kiinni ruuvaamista varten ja sen toisessa päätyosassa on ulkopuoliset kierteet 8 tähän päähän liitettyä putkikappaletta 9 varten.

Venttiilipesän 1 asentamiseksi syöttöputkijohtoon 2 syöttöputkijohdon 2 läpi porataan reiät 5, 6, minkä jälkeen venttiilipesää työnnetään reikien 5, 6 läpi, kunnes laippa 7 koskettaa tiivisterenkaan 11 välityksellä syöttöputkijohdon 2 alemmaa seinäosaa 3. Koska epäpuhtauksia on syöttöputkijohdossa 2 enimmäkseen sen läpivirtauskanavan 4 alaosassa, on sopivaa sijoittaa sisäänvirtausaukot 13 niin korkealle kuin

mahdollista. Tämä saadaan aikaan yksinkertaisesti siten, että laippaosa 7 ruuvataan ainoastaan niin pitkälle, että se kiinnittyy kunolla venttiilipesään 1, kuten piirustuksesta näkyy. Sen jälkeen sovitetaan syöttöputkijohdon 2 toiselle puolelle tiivisterengas 12, minkä jälkeen putkikappaletta 9 ruuvataan venttiilipesällä 1 niin pitkälle kuin mahdollista. Tämän asennuksen jälkeen pysyy venttiilipesä 1 hyvin kiinni syöttöputkijohdossa 2 ja veden paine syöttöputkijohdon 2 läpivirtauskanavassa 4 pitää venttiilipesän 15 kosketuksessa istuintaan 14 vasten. Venttiili avataan yksinkertaisesti siten, että esim. siat painavat kärsällään päätylevyä, mistä seuraa se, että venttiilielin 15 irtaana istuimesta 14 niin, että vesi pääsee virtaamaan ulos ulosvirtauskanavan 17 kautta.

Sisäänvirtausaukkojen 13 sijaintia syöttöputkijohdon 2 suhteen voidaan muuttaa helposti irroittamalla putkikappale 9 ja ruuvaamalla laippaosaa 7 pidemmälle sisään kuin mitä piirustuksessa on esitetty, mistä seuraa se, että sisäänvirtausaukot 13 tulevat suoritettun säädön jälkeen lähemmäksi seinää 3.

Patenttivaatimus

Venttiilillä varustettu syöttöputkijohdon (2) haaraliitos, jossa venttiilissä on syöttöputkijohdon läpi poikittain johdettu venttiilipesä (1), joka on ainakin yhden tuloaukon (13) kautta yhteydessä syöttöputkijohdon (2) sisäosan kanssa, jolloin venttiilipesässä on liikuteltavissa oleva ja ainoastaan venttiilin poistopuolelta ohjattu venttiilielin (15) ja jolloin venttiilipesässä on syöttöputkijohdon (2) ulompaa vaippapintaa vasten toimiva laippaosa (7), ja venttiilipesän laippaosaan (7) nähden vastakkaisessa osassa on kierteitetty osa (8), joka toimii yhdessä mutterin (9) kanssa, joka voidaan sovitaa syöttöputkijohdon mukaan sovitettun tiivistyselimen (12) avulla tiivistävästi syöttöputkijohdon ulompaa vaippapintaa vasten, t u n n e t t u siitä, että laippaosa (7) on sinänsä tunnetulla tavalla ruuvattu kierteillä kiinni venttiilipesän (1) päätyosaan, jolloin tuloaukon (13) sijaintia syöttöputkijohdon (2) poikkisuunnassa voidaan säätää.

Patentkrav

Med en ventil försedd grenförbindning i en matarrörledning (2), vilken ventil uppvisar ett tvärs igenom matarrörledningen fört ventilhus (1), vilket genom åtminstone en inströmningsöppning (13) kommunicerar med matarrörledningens (2) inre, varvid det i ventilhuset finns ett rörligt och endast från ventilens avloppsdel styrt ventilorgan (15), och varvid ventilhuset uppvisar ett mot matarrörledningens (2) yttre mantelyta verkande flänsparti (7), varjämte ventilhusets flänspartiet (7) motsatta del uppvisar ett gängat parti (8) för samverkan med en mutter (9), vilken via ett till matarrörledningen anpassat tätningorgan (12) kan tätande anläggas mot matarrörledningens yttre mantelyta, k ä n n e t e c k n a d av att flänspartiet (7) på i och för sig känt sätt med en gänga fastskruvats på ventilhusets (1) ändparti, varvid inströmningsöppningens (13) läge i matarrörledningens (2) tvärriktning kan regleras.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Iso-Britannia-Storbritannien(GB) 180 697 (135), 1 118 336 (F 16 L 41/00). Ruotsi-Sverige(SE) 225 039 (A 01 K 7/02). Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 449 824 (A 01 K 7/02), 1 208 466 (36 c 11/02). USA(US) 1 762 771, 3 307 853 (277-58).

