

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 47 (7).

Izdan 1 januara 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11272

Frisch Karl, Budapest, Mađarska.

Slavina sa ventilom

Prijava od 27 januara 1934.

Važi od 1 maja 1934.

Traženo pravo prvenstva od 3 marta 1933 (Mađarska).

Slavine koje služe za zatvaranje tečnosti ili materija u gasovitom stanju imaju taj nedostatak da se ventilovo vreteno pri pritiskanju zavrće mnogo većom snagom i u većoj meri nego što je to potrebno, a time se vrlo jako naprežu ventilovo ležište i zaptivački prstenovi, tako da se oni za kratko vreme istroše i deformišu. Od vretena koje se jako zavrće u lozi neprestano se zbog trenja odvaja metalna prašina koja pada u propuštenu tečnost i ovu zaprljava. Da se jako zavrtnuto vreteno dovede u otvoren položaj mora se pritiskati na slavinu celom šakom, a to je nezgodno sa higijenskog gledišta. Naposljetku pri opravci slavine moraju se baciti istrošeno vreteno i ventilski prstenovi jednom reči znatan deo slavine, a to je u vezi sa znatnim rasipanjem materijala.

Već su upotrebljavane slavine u kojima je ventil pričvršćen na vodoravnoj osovinu pa je za pokretanje te osovinice odn. ventila predviđena naročita osovinica sa grebenom. Ove slavine su nezgodne zbog toga što njihovo dejstvo nije pouzdano, pošto ventilovo telo koje je pričvršćeno na vodoravnoj osovinici, dakle leži u uspravnoj ravni, ne prileži ravnomerno na ventilovom ležištu pa se položaj otvaranja ili zatvaranja ventila ne može tačno podesiti okretanjem osovinice sa grebenom.

Svi se ti nedostaci uklanjaju slavinom prema ovom pronalasku, pošto se u ovom ventilovom telu, pri zatvaranju posredstvom pritiska same vode, pritiska u uspravnom pravcu uz ventilovo ležište, dakle ventil se ne zavrće jako pa ne mogu nastati trošenja,

deformacije i t. d. što potiču od suviše jakog zatvaranja. Ovde se ventil može pokretati i samo jednim prstenom a otvoren ili zatvoren položaj ventila može se tačno ustanoviti položajem jednog kraka pa se podešavanjem tog kraka može određivati količina vode koja treba da se ispusti.

Na crtežu je predstavljeno radi primera više izvedenih oblika ovog pronalaska.

Sl. 1 je uzdužni presek jedne slavine sa ventilom u vidu kuglice.

Sl. 2 je uzdužni presek jedne slavine sa ventilom u vidu kuglice smeštenim dole.

Sl. 3 je poprečni presek po liniji A—B na sl. 2.

Sl. 4 pokazuje u poprečnom preseku drukčije izveden oblik slavine sa dole smeštenim ventilom.

Sl. 5 je uzdužni presek jedne zatvorene slavine sa ventilom u vidu kupe.

Sl. 6 je uzdužni presek otvorene slavine prema sl. 5.

Sl. 7 i 8 su izgledi drukčijih izvedenih oblika.

Sl. 9 je izgled slavine sa strane.

Izvedeni oblici predstavljani na crtežu su tako zvane otočne slavine koje se u glavnom upotrebljavaju u vodovodu.

U slavinu prema sl. 1 nalazi se ventil b u vidu kuglice iznad ventilovog ležišta a, međutim prema slikama 2, 3 i 4 nalazi se isti ispod ležišta a. U ovim drugim izvedenim oblicima predviđene su ispod kuglastih ventila b opruge c koje pritiskaju ventil na više.

Ispod kuglastog ventila b na sl. 1, odn.

u slavinama sa ventilom odozdo, iznad tog ventila predviđen je podizač **e** koji je obrazovan kao ekscentar, krak ili greben **i** koji je pričvršćen na vretenu **d** a koji pri okretanju vretena **d** odmiče kuglasti ventil od ležišta **a**. Kad se podizač okrene natrag, onda se kuglasti ventil posredstvom pritiska vode i ventiloze težine (sl. 1) odn. posredstvom pritiska vode i opruge **c** (sl. 2, 3 i 4) dovodi opet na svoje ležište **a**.

Vreteno **d** ekscentra **e** sprovedeno je kroz bočni zid ventiloze kućice. Zaptivanje je izvedeno posredstvom zaptivačkog prstena **f**, koji prilazi uz podložni prsten **g** i koji se pritiska zavrtnjem **h**. Iz površine zavrtnaja **h** koja dodiruje prsten **f** strče rebra **j** koja služe za gniječenje zaptivačkog prstena. I podložna pločica **g** može da bude isto tako snabdevena rebrima.

U izvedenom obliku prema sl. 4 predviđena je umesto ekscentra glave **k** sa zavrtnjskom lozom, pri čemu zavojci loze imaju polukrugli profil i obuhvataju kuglicu **l** koja je vođena u kanalu **m**. Dubina lozinih zavojaka u glavi **k** opada ka uspravnoj središnjoj liniji ventila **b**, tako da kuglica **l** koja se u njima kreće postepeno izlazi napolje i prilazi uz kuglasti ventil. Ovaj izveden oblik ima to preimućstvo, što se kuglasti ventil može otvoriti odn. zatvoriti bez udarca pošto se kuglica **l** pokreće polako napred ili nazad po glavi se lozom pa se i ventil polako diže ili spušta.

U izvedenom obliku prema slikama 5 i 6 ventilovo telo **n** je u vidu kupe a smešteno je iznad ventilovog ležišta **a**, tako da ga pritisak vode pritiska uz ležište. Ispod ventilovog tela nalazi se ekscentar **e** koji pri svom kretanju odmiče ventil od ležišta **a**. Vreteno **d** ekscentra prolazi kroz bočni zid ventiloze kućice i viri napolje pa je spojeno sa krakom **p**. Ventil se zatvara ili otvara okretanjem tog kraka. Oba krajnja položaja kraka **p** ograničena su slavinom kućicom odn. ispadom **pi** (sl. 9).

U izvedenom obliku prema sl. 7 ekscentar **e** je zamenjen pločicom **s** koja je pričvršćena na vreteno **d** i koja se posredstvom ovog sa spoljašnjosti može okretati, a koja ima uspon u vidu pužne linije pa se ventilovo telo oslanja o tu površinu sa usponom. Ventil se otvara ili zatvara okretanjem pločice **s**.

U izvedenom obliku prema sl. 8 ekscentar **e** je zamenjen kolenastom osovnicom **t** na kojoj je pričvršćen kolutić **v**. Prirodno je

da se ovaj kolutić može izostaviti a može i drukčije obrazovati podizač koji pokreće ventilovo telo, tako može on da bude neki krak ili greben a da se time ne menja suština ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1) Slavina sa ventilom, naznačena time, što je ispod ili iznad kuglastog ili kupastog ventilovog tela proizvoljnog oblika koje prilazi uz ventilsko ležište predviđen neki podizač koji se pokreće sa spoljašnjosti a koji sačinjava sa vretenom (**d**) uvučenim sa spoljašnjosti jedan komad ili je na tome pričvršćen a na koji se podizač oslanja ventilovo telo koje se posredstvom ovog može odizati ili spuštati.

2) Slavina prema zahtevu 1, naznačena time, što je podizač, koji je smešten ispod ili iznad ventilovog tela i koji se nalazi na vretenu uvučenom sa spoljašnjosti u slavinu kućicu, obrazovan kao ekscentar, krak greben (**e**) ili kao kolenasta osovina (**t**).

3) Slavina prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što je onaj kraj vretena, uvučenog sa spoljašnjosti u slavinu kućicu, koji se nalazi izvan slavininog tela snabdeven krakom (**p**) za okretanje čija su oba krajnja položaja ograničena slavininim telom odn. ispadom (**pi**) iz slavininog tela.

4) Slavina prema zahtevima 1—3, naznačena time, što je na vretenu, koje je sa spoljašnjosti uvučeno u slavinu kućicu, predviđena glava sa zavrtnjskom lozom, u čijim je zavojcima (**k**) smeštena neka kuglica (**l**) a dubina tih zavojaka opada ka uspravnoj središnjoj liniji ventila.

5) Slavina prema zahtevima 1—4, naznačena time, što prsten (**f**) koji zaptiva vreteno, koje je uvučeno u slavinu kućicu, prilazi uz neki podložni prsten (**g**).

6) Slavina prema zahtevima 1—5, naznačena time, što su na međusobno suprotnim površinama podložnog prstena (**g**) i kapičice (**h**), koja je snabdevena zavrtnjskom lozom i koja pritiska zaptivački prsten (**f**), predviđena ispadna rebra (**j**).

7) Slavina prema zahtevima 1—6, naznačena time, što podizač koji se nalazi na vretenu, uvučenom sa spoljašnjosti u slavinu kućicu, obrazuje pločica (**s**) koja ima površinu koja se izdiže u vidu pužne linije a na koju se površinu oslanja ventilovo telo.

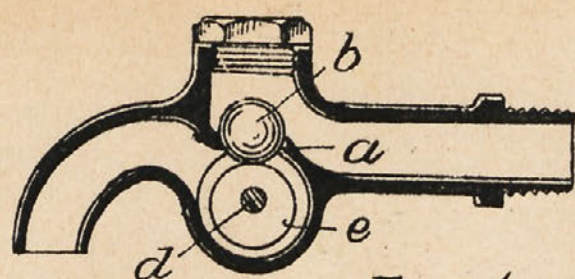


Fig. 1.

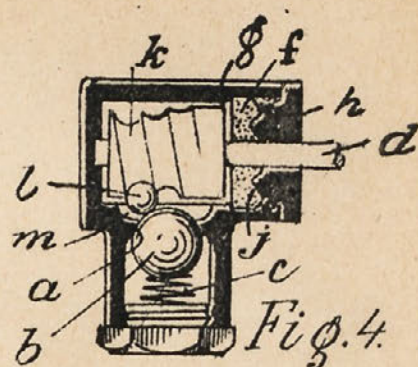


Fig. 4.

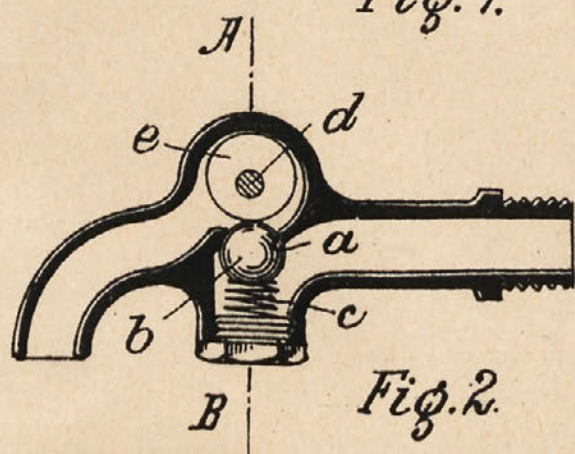


Fig. 2.

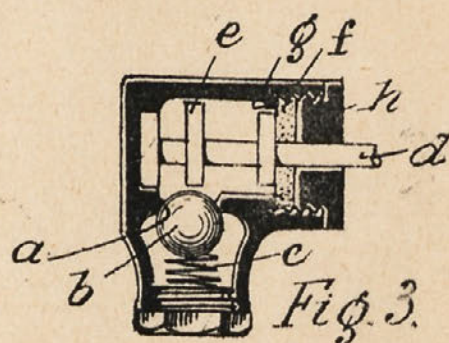


Fig. 3.

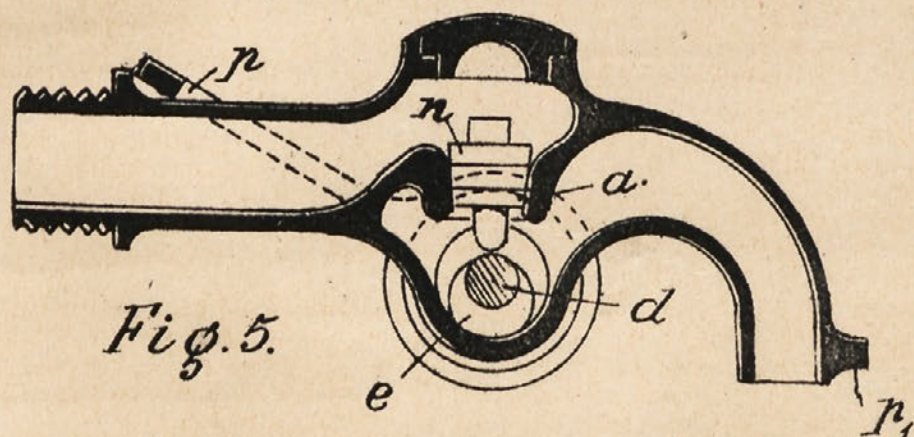


Fig. 5.

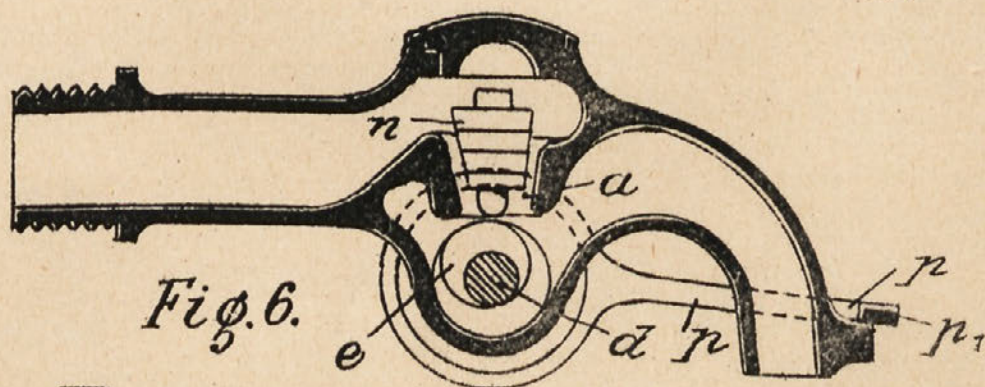


Fig. 6.

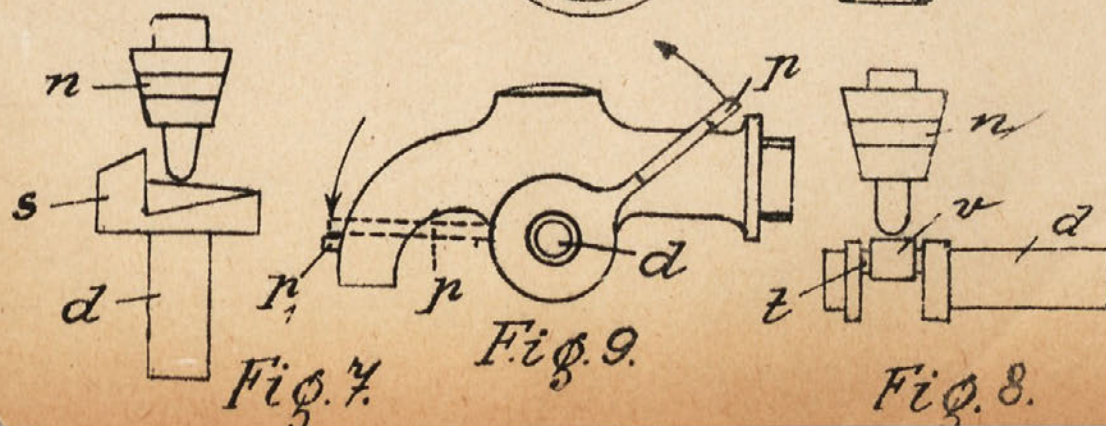


Fig. 7.

Fig. 9.

Fig. 8.

