

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 47 (7)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14347

**Asbornò Natale i Asbornò Giovanni Battista, Arquata Scrivia, Italija.**

Poboljšanja kod izrade ventilskih kućica od cevnih delova.

Prijava od 13 januara 1938.

Važi od 1 maja 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 26 januara 1937 (Italija).

Predmet ovog pronalaska sačinjava izrada ventilskih kućica od delova cevi ili drugih cevastih delova, nezavisno od načina na koji su sami ti delovi bili izrađeni.

Poznato je da se ventilske kućice izrađuju obično livenjem ili zavarivanjem ili lemljenjem delova izrađenih od metalnog lima, kojima je dat odgovarajući oblik. Međutim u oba slučaja prilikom izrade nailazi se na izvesne teškoće a vrlo često takvi ventili nisu podesni za visoke pritiske.

Cilj ovog pronalaska sastoji se u iznaženju veoma jednostavnog i ekonomičnog načina za izradu ventilskih kućica uobičajenih vrsta, što će reći takvih ventilskih kućica čiji će se oblik tačno poklapati sa oblikom običnih ventila, ali koje će biti izrađene od delova cevi obradenih na odgovarajući način. Poznato je da su metalne cevi kako u pogledu materijala od kojeg su izrađene tako isto i u pogledu postupka primenjenog pri njihovoj izradi najpodesnije kao delovi za izradu ventilskih kućica, koje bi bile podesne za visoke pritiske jer im se lako mogu odupreti bez deformacija a prema tome ventilske kućice izrađene od takvih delova mnogo su lakše nego livene kućice a u isto vreme su mnogo jednorodnije nego kućice izrađene od delova pripremljenih od metalnih limova.

Pronalazak će se najbolje razumeti iz sledećeg opisa nekih načina njegovog izvodenja.

Sl. 1 pokazuje komad cevi koji se upotrebljava za izradu ventilske kućice.

Sl. 2 i 3 pokazuju redom dva stepena obrade komada cevi pokazanog na sl. 1.

Sl. 4 pokazuje način nameštanja pregrade u kojoj se nalazi sedište ventila.

Sl. 5 predstavlja komad cevi a isprekidanom linijom pokazan je način proširenja jednog njenog kraja koje se pravi da bi se ovaj deo mogao zavariti za ostali deo ventilske kućice da bi se na taj način dobio vrat koji podržava čašicu ventila.

Slika 6 predstavlja preseka jedne ovalne ventilske kućice izrađene pomoću dva cevasta dela pokazana na slikama od 1 do 5, pre no što će se namestiti sam ventil i drugi pripadajući delovi.

Slike od 7 do 10 predstavlja izgled slične onima koje vidimo na sl. 1 i od 3 do 6 i iz njih se vidi izrada jedne druge vrste ventilske kućice.

Slike od 11 do 13 pokazuju izradu kućica za ventile drugih vrsti.

Za izradu ventilskih kućica od komada cevi upotrebljava se sledeći način:

Komad cevi A, sl. 1 do 7, sužava se na oba kraja na podesan način, koji se sastoji u tome što se cev na podesan način sabija, pošto se prethodno usija do crvenog usijanja. Na ovaj način dobijaju se kućice koje se sastoje iz srednjeg dela A' većeg prečnika, pri čemu je ovaj prečnik uglavnom jednak prečniku komada cevi A, i dveju grana B i B', sl. 2 i 8, koje su uže koliko to treba, nego srednji deo A'.

Zatim se od srednjeg dela A' otseče jedna kalota tako da se dobija otvor C, sl. 3, ili C', sl. 9, da bi se omogućilo da se u srednji deo A' uvuku delovi na kojima se nalazi sedište ventila.

Na slici 4 vidi se zaista kako se pre-

grada D zavaruje ili na drugi način zalemljuje za unutrašnju stranu ventilске kućice B—A'—B', kao što je to pokazano pod oznakom Z. Ova pregrada može da bude obične vrste ili se pak može takođe izraditi podesnim izdublivanjem pločice lima i probijanjem otvora u njemu za sedište ventila S.

Da bi se izradile obične ovalne ventilске kućice za ivice otvora C zalemljuje ili zavaruje zatim vrat koji drži čašicu ventila kao što vidimo na sl. 6, pri čemu se vrat za sedište može dobiti, kao što se vidi iz sl. 5 iz komada cevi E proširenog na jednom kraju na odgovarajući način, kao što se to vidi kod oznake F. Sada je ventilска kućica uglavnom završena i potrebno je samo dovršiti nju odgovarajućim otsecanjem suvišnih delova bočnih priključaka, ako bi to bilo potrebno, dodavanjem obođa G ili izradom drugih uobičajenih spojnih delova (zavojnog nareza i t. sl.) i nameštanjem ventilске čašice ili poklopca na deo E. Po sebi se razume da se ova čašica ili poklopac (kojih na sl. nema) može namestiti na koji bilo podesan način, na primer pomoću zavojnog nareza na vratu E na koji se navrne donji deo poklopca ili na taj način što će se na kraj dela E namesti obod, koji se može vezati sa sličnim obodom na poklopcu.

Pri izradi ventilских kućica sa nagnutim vratom kao što se vidi na sl. 10 izrada se vrši, kao što je već opisano, na sličan način kakav je opisan za izradu ovalnih ventilских kućica sa tom jedinom razlikom, što se u ovom slučaju samo sedište ventila S prethodno zalemi, bar jednim delom, za odgovarajući metalni komad T koji mu služi kao oslonac i čiji je oblik jednim delom sličan unutrašnjem obliku dela A' za koji se deo taj komad i zavaruje ili lemi.

Posle toga se gornji deo ventilskog sedišta S može zavariti neposredno i za deo kućice. Vrat kućice dobija se najbolje na taj način, što se komad cevi E suzi na jednom kraju, kao što je to pokazano kod oznake H, pa se otseče koso tako da se njegove ivice mogu zavariti za ivice otvora C' na delu A'. Završna obrada ovakve ventilске kućice izvodi se na običan način i tu nema ničeg naročitog što bi trebalo reći.

Slike 11 i 12 pretstavljaju kućice kličeg ventila i povratnog ventila sa bočnim priključcima pod pravim uglom, koje se izrađuju obe na slične načine. Kod ventila pokazanog na sl. 12 ogranak B može da se zatvori obodom ili na koji drugi podesan način.

Sl. 13 pokazuje u vidu primera izradu jednog automatskog povratnog ventila, ko-

ji se upotrebljava na primer kod višestrukog napajanja. Sama kućica ventila slična je već opisanoj ovalnoj kućici. Donji deo vrata F pričvršćenog pod pravim uglom prema osi ventila (koji odgovara vratu ventila pokazanog na sl. 6) nosi umesto toga sedište S' automatskog ventila, koje je namešteno na obod koji sačinjava jednu celinu sa delom F a zavaren je iznutra za deo kućice A' tako da sačinjava u njemu pregradu. Na delu F nalazi se takođe i automatski povratni ventil V'.

Lako je uvideti, da se uz odgovarajuće izmene primenom istih načina izrade mogu izrađivati sve vrste ventilских kućica kakve se samo upotrebljavaju u industriji.

Sem toga delovi koji su malo pre bili opisani mogu da se izrađuju na donekle druge načine nego što su oni koji su ovde navedeni u vidu primera; tako se na primer deo E—F (vrat koji drži poklopac) može da se dobije takođe i podesnim sužavanjem jednog ili oba kraja komada cevi kao u slučaju dela E—H kod ventila pokazanog na sl. 10. U slučaju kada se cev sužava na oba kraja, ona se preseca u delu, koji nije sužen tačno poprečno pod pravim uglom prema osi, ako se radi o slučaju pokazanom na sl. 6, a koso ako se radi o slučaju pokazanom na sl. 10, pa se prema tome iz svakog komada cevi dobija dva dela E—F, odnosno E—H.

Sem toga vrat E—F koji drži poklopac može da se izradi i na taj način, što će se jednom ili više delova metalnog lima da odgovarajući oblik pa se zatim ivice saštave naprimer zavarivanjem.

Zatim se na primer, pregrada može napraviti od dela otsečenog od tela cevi sa suženim delovima, u ovom slučaju ovaj će se deo na jednom kraju ostaviti u vezi sa cevi pa će se posle toga previti u unutrašnjost nesuženog dela, da bi se u njemu pričvrstio i obradio do kraja.

Po sebi se razume, da se ove i druge izmene ne mogu smatrati kao bitne po ovaj pronalazak i prema tome ostaju u granicama niže navedenih patentnih zahteva.

#### Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu ventilских kućica od cevastih delova, naznačen time, što se oba kraja (B i B') komada cevi (A) podesne dužine suze, pa se zatim sa srednjeg dela (A') koji nije potpuno sužen skine ili otseče izvesna kalota tako, da se napravi bočni otvor (C ili C') pa se u ovaj otvor uvuče deo, koji treba da drži sedište ventila i ovaj se deo učvrsti za telo (A') iznu-

tra, posle čega se za ivice ovog bočnog otvora (C ili C') učvrsti zavarivanjem ili lemljenjem cevasti vrat sužen ili proširen na jednom kraju.

2) Postupak za izradu ventilskih kućica prema zahtevu 1, a naročito za izradu ovalnih kućica, naznačen time, što se za srednji ovalni deo (A') koso zavari pregrada (D) na kojoj se nalazi sedište ventila (S).

3) Postupak za izradu ventilskih kućica prema zahtevu 2, naznačen time, što se pregrada (D) dobija odgovarajućim ulublivanjem pločice metalnog lima i bušenjem rupe za nameštanje sedišta ventila.

4) Postupak za izradu ventilskih kućica prema prethodnim zahtevima, naznačen time, što se na bočni otvor (C ili C') komada cevi suženog na oba kraja, zavaruje ili na drugi podesan način pričvršćuje cevasti vrat (E—F ili E—H), pošto se prethodno u njega uvuku delovi na kojima se nalazi sedište, pri čemu je ovaj vrat bilo sužen na spoljnom kraju ili proširen na unutrašnjem kraju (F) koji je zavaren

za ivice otvora (C ili C').

5) Postupak za izradu ventilskih kućica prema prethodnim zahtevima, naznačen time, što se cevasti vrat (E—F ili E—H) koji treba da posluži kao oslonac za poklopac ventila, dobija podesnim sužavanjem komada cevi na jednom i na drugom kraju, posle čega se taj komad preseca na dva jednaka dela bilo poprečno, upravno na osu cevi, bilo koso nagnuto prema istoj.

6) Postupak za izradu ventilskih kućica prema zahtevima od 1 do 4, naznačen time, što se vrat koji drži poklopac ventila dobija na taj način, što se komadu lima da odgovarajući oblik posle čega se on zavari.

7) Postupak za izradu ventilskih kućica prema prethodnim zahtevima, naznačen time, što se pregrada na kojoj se nalazi sedište ventila dobija na taj način što se kalota sa nesuženog dela ne otseca potpuno nego se ostavi neotsečena na jednom kraju, pa se posle na podesan način savije i zavari ili zalemi.



Fig. 1



Fig. 2

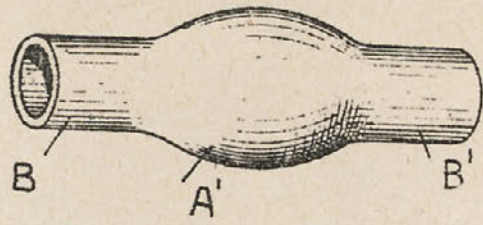


Fig. 3

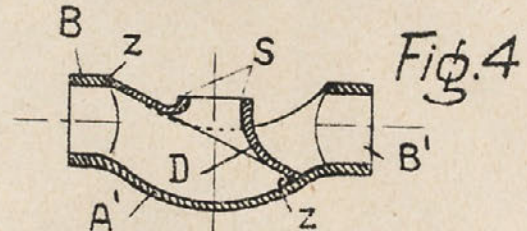
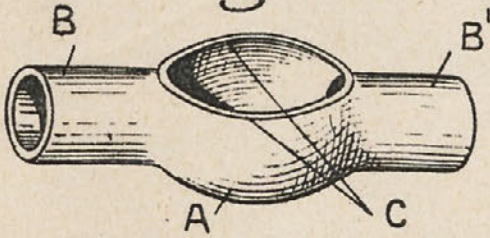


Fig. 4

Fig. 5

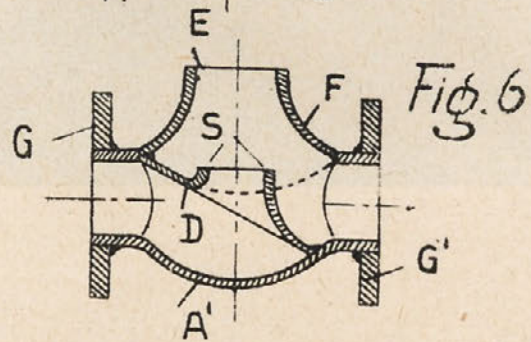
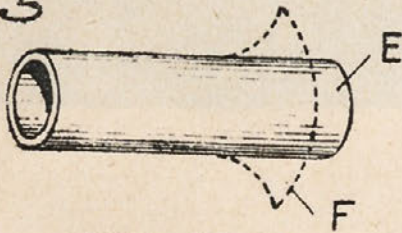


Fig. 6

Fig. 7

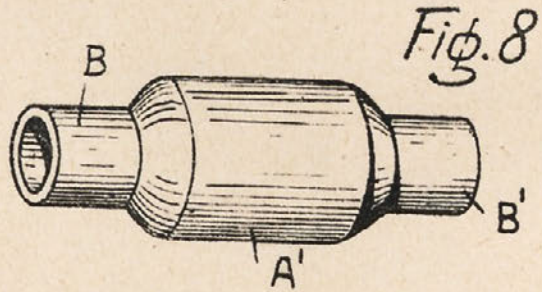


Fig. 8

Fig. 9

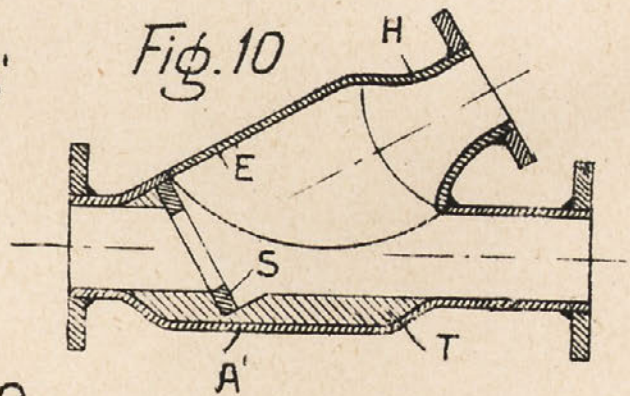
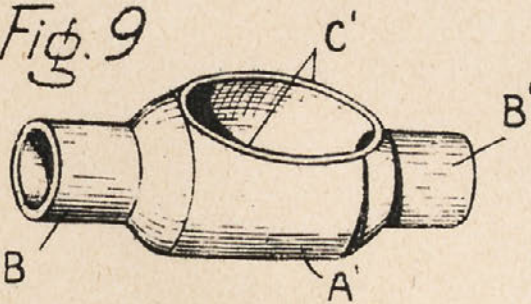


Fig. 10

Fig. 11

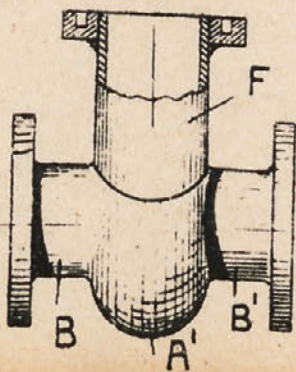


Fig. 12

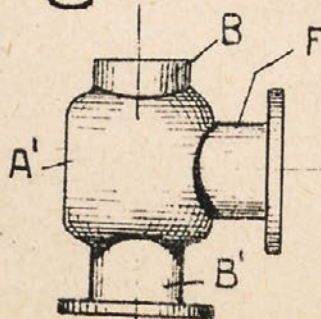


Fig. 13

