ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257073

(11) (B1)

(51) Int. Cl.[4]
F 28 B 9/08

(22) Přihlášeno 25 08 86
(21) PV 6167-86.Q

(40) Zveřejněno 17 09 87

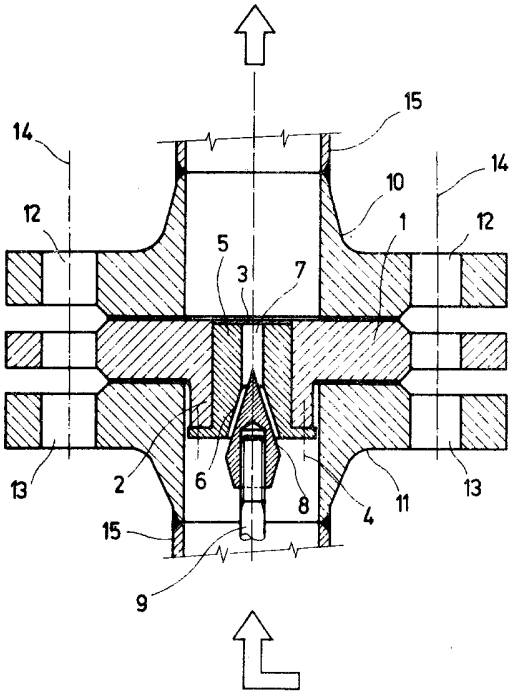
(45) Vydáno 16 01 89

(75)
Autor vynálezu

ŠENFLUK ČENĚK ing., KOUŘIL JIŘÍ ing., OSTRAVA,
KUTĚJ MILAN, SEDLIŠTĚ

(54) Těleso nosiče trysky odváděče kondenzátu

Řešení se týká konstrukce tělesa nosiče trysky odváděče kondenzátu, v němž se tlaková energie kondenzátu maří průtokem tryskou, jejíž průtokový průřez je regulován kuželkou nebo škrtící jehlou. Těleso nosiče trysky odváděče kondenzátu, v němž ústrojí trysky tvoří kuželové sedlo, do něhož je zavedena regulační kuželka připevněná ke stavěcímu vřetenu, sestává z přírubové desky s válcovým nástavcem, v němž je vytvořena válcová díra, do které je zasazeno válcové těleso s kuželovým sedlem a výtokovou tryskou; přírubová deska je spolu s válcovým tělesem vložena mezi přírubu nátrubku přívodu kondenzátu a přírubu expanzní a kondenzační nádoby nebo sběrného potrubí kondenzátu.



Vynález se týká konstrukce tělesa nosiče trysky odváděče kondenzátu, v němž se tlaková energie kondenzátu maří průtokem tryskou, jejíž průtokový průřez je regulován kuželkou nebo škrticí jehlou.

Známá provedení odváděčů kondenzátu zařazených za parní teplosměnná zařízení používají buď trysky neproměnného průřezu nebo trysek, u nichž lze regulovat škrticí jehlou nebo kuželkou. Obvykle se volí pro regulační kuželku a trysku materiál odolný proti působení koroze za zvýšených teplot, ale ostatní součásti, jako například díly se závitovým spojením, závitové uložení trysky a podobně, jsou z nákladových důvodů vyráběny z nespeciálních ocelí a proto vznikají již po krátké době nevratné korozní změny, které často úplně znemožňují normální výměnné, kontrolní a opravářské postupy.

Kromě toho je z výrobního hlediska provedení nosiče trysky složité a vyžaduje si poměrně značné množství obráběcího času a svářecích prací na výrobu a montáž atypických dílů. Všechny konstrukce tryskových odváděčů kondenzátu s regulovatelným průtokem mají společný rys spočívající ve spojení přívodu kondenzátu, trysky a jejího regulačního orgánu s expanzní a kondenzační nádobou v jeden stavební celek, což v mnoha ohledech nepředstavuje optimální řešení.

Uvedené nedostatky odstraňuje těleso nosiče trysky odváděče kondenzátu, které sestává podle vynálezu v podstatě z přírubové desky opatřené válcovým nástavcem, v níž je vytvořena válcová díra, do které je zasazeno válcové těleso s kuželovým sedlem a výtokovou tryskou. Tato přírubová deska je spolu s válcovým tělesem vložena mezi přírubu přívodu kondenzátu, v němž je uloženo ústrojí pro přestavování regulační kuželky a přírubou expanzní a kondenzační nádoby nebo sběrného potrubí kondenzátu.

Těleso nosiče trysky podle vynálezu tvoří v kondenzačním potrubí kompaktní,celek, který může být kompletován s expanzní a kondenzační nádobou nebo bez ní, s přívodem kondenzátu shora nebo zespodu.

Vynález je v příkladu provedení znázorně v osovém podélném řezu na připojeném výkresu.

Přírubová deska 1 je opatřena válcovým nástavcem 2, do jehož válcové díry 3 je vloženo a šroubovým spojem 4 zajištěné válcové těleso 5, v němž je vytvořeno kuželové sedlo 6 a výtoková tryska 7. Do kuželového sedla 6 zasahuje regulační kuželka 8 usazená na vřetenu 9. Přírubová deska 1 s opracovanými dosedacími plochami je usazena mezi dvěma přírubami 10, 11, v jejichž otvorech 12, 13 jsou uloženy šroubové spoje 14, jimiž jsou příruby 10, 11 spolu s přírubovou deskou 1 nezbytným těsněním spojeny v jeden kompaktní celek. Příruba 11 je přivařena k nátrubku 15, do něhož je zaústěn přívod kondenzátu a v jehož spodní části, na výkresu neznázorněné, je uloženo přestavné ústrojí vřetena 9 regulační kuželky 8:

K přírubě je přivařen potrubní nástavec 16 expanzní a kondenzační nádoby, nebo přímo sběrné potrubí kondenzátu, které může být tvarováno a spádováno tak, že expanzní a kondenzační nádoba je při určité světlosti a objemu sběrného kondenzačního potrubí zbytečná. Před vstupem kondenzátu do nátrubku 15 se obvykle zařazuje filtrační jednotka.

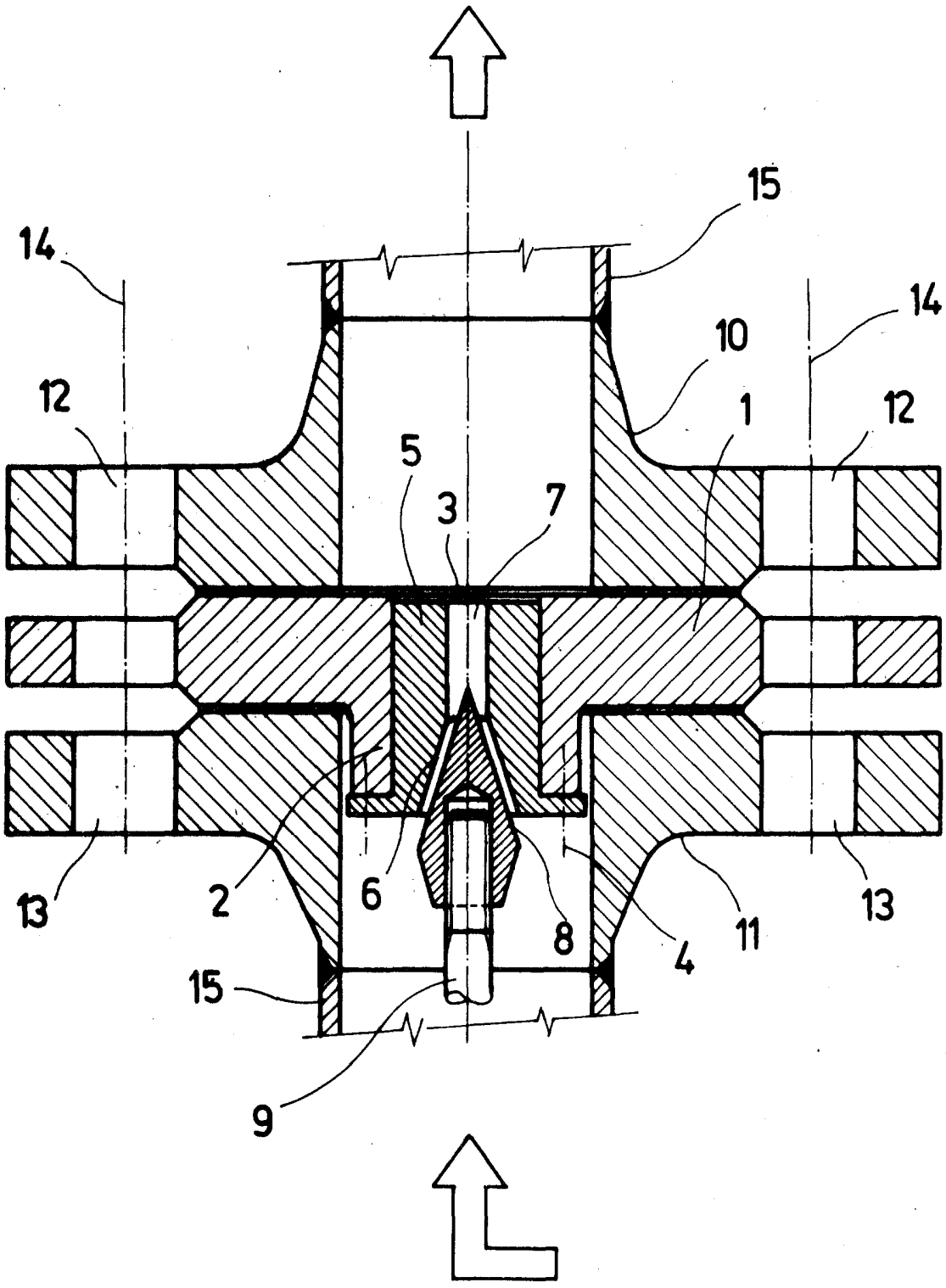
Z konstrukčního provedení a funkce zařízení vyplývá, že přírubová deska 1 může být instalována tak, jak vyplývá z vyobrazení, nebo v případě použití sestupného přívodu kondenzátu se její poloha obrátí o 180°, případně může pracovat v poloze pootočené o 90°.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Těleso nosiče trysky odváděče kondenzátu, v němž ústrojí trysky tvoří kuželové sedlo, do něhož je zavedena regulační kuželka připevněná ke stavěcímu vřetenu, vyznačené tím, že sestává z přírubové desky (1) s válcovým nástavcem (2), v němž je vytvořena válcová díra (3), do které je zasazeno válcové těleso (5) s kuželovým sedlem (6) a výtokovou tryskou (7).

2. Těleso nosiče podle bodu 1, vyznačené tím, že přírubová deska (1) je spolu s válcovým tělesem (5) vložena mezi přírubu (11) nátrubku (15) přívodu kondenzátu a přírubu (10) expanzní a kondenzační nádoby nebo sběrného potrubí kondenzátu.

1 výkres



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs