



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

247602

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 K 1/34

/22/ Přihlášeno 30 12 83

/21/ PV 10234-83

(40) Zveřejněno 31 08 84

(45) Vydáno 15 10 87

(75)

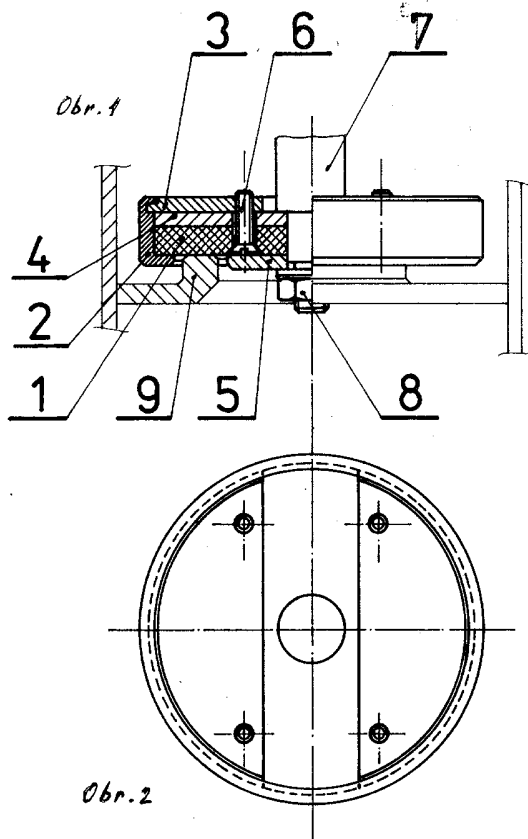
Autor vynálezu

ŠVEDA KAREL ing., BRNO

(54) Těsnění sedel uzavíracích armatur

Vynález řeší těsnění sedel uzavíracích armatur, zejména u vysokotepečných barvicích aparatur.

Podstatou vynálezu je, že těsnicí deska je uzavřena mezi dvěma kruhovými podložkami a uložena v přírubě, jejíž spodní část má menší světlost, než je průměr těsnicí desky a ve své horní části je po celém obvodu opatřena vybráním, do kterého jsou proti sobě zasunuty a ve své poloze zajištěny dvě půlkruhové příložky, přičemž celá sestava je připevněna ke spodnímu konci vřetena ventilu.



Předmětem vynálezu je těsnění sedel uzavíracích armatur, zejména pro vysokotepebné barvicí aparáty.

Doposud se používalo k tomuto účelu pryžového kotouče, který byl z jedné strany zasunut částí své obvodové plochy do vybrání přítlačné příruby, z druhé strany sevřen podložkou a celá sestava byla připevněna ke spodnímu konci vřetena šroubovým spojem.

Nevýhodou tohoto dosavadního řešení bylo, že tlak pracovního média, působícího na horní plochu příruby, způsoboval vymačkávání spodní části těsnění přesahujícího obvod vybrání. V místě dosedu na sedlo ventilu se pryž narušovala a deformovala, až došlo postupně k netěsnosti ventilu.

V případě otevírání ventilu za vyšších tlaků a teplot pracovního média, přesahujících 0,05 MPa a 100° C, bylo těsnění k sedlu ventilu pracovním médiem přitlačováno a docházelo k vytahování jeho obvodové části, nepřidržené podložkou z osazené příruby. U takto namáhaného těsnění docházelo v mnoha případech k utržení okraje a nebyla zajištěna potřebná doba spolehlivosti ventilu.

Tyto nevýhody odstraňuje těsnění podle vynálezu, jehož podstatou je, že těsnicí deska je uzavřena mezi kruhové podložky uložené v přírubě. Spodní část příruby má menší světlost než je průměr těsnicí desky a ve své horní části je opatřena po celém obvodu vybráním, do kterého jsou proti sobě zasunuty dvě půlkruhové příložky a zajištěny ve své poloze, přičemž celá sestava je připevněna k vřetenu ventilu.

Sevřením těsnicí desky podložkami a zajištěním příložkami se zajistí rovný povrch těsnicí desky, a tím spolehlivější funkce ventilu. Také doba životnosti těsnění se podstatně prodlouží.

Příklad konstrukce těsnění podle vynálezu je znázorněn na výkrese na obr. 1 v nárysném řezu, na obr. 2 v půdorysném pohledu.

Příruba 2 má ve své spodní části světlost menší, než je průměr těsnicí desky 1, která je do příruby 2 vložena spolu se dvěma podložkami 3 a 4 tak, že je těmito podložkami 3 a 4 sevřena.

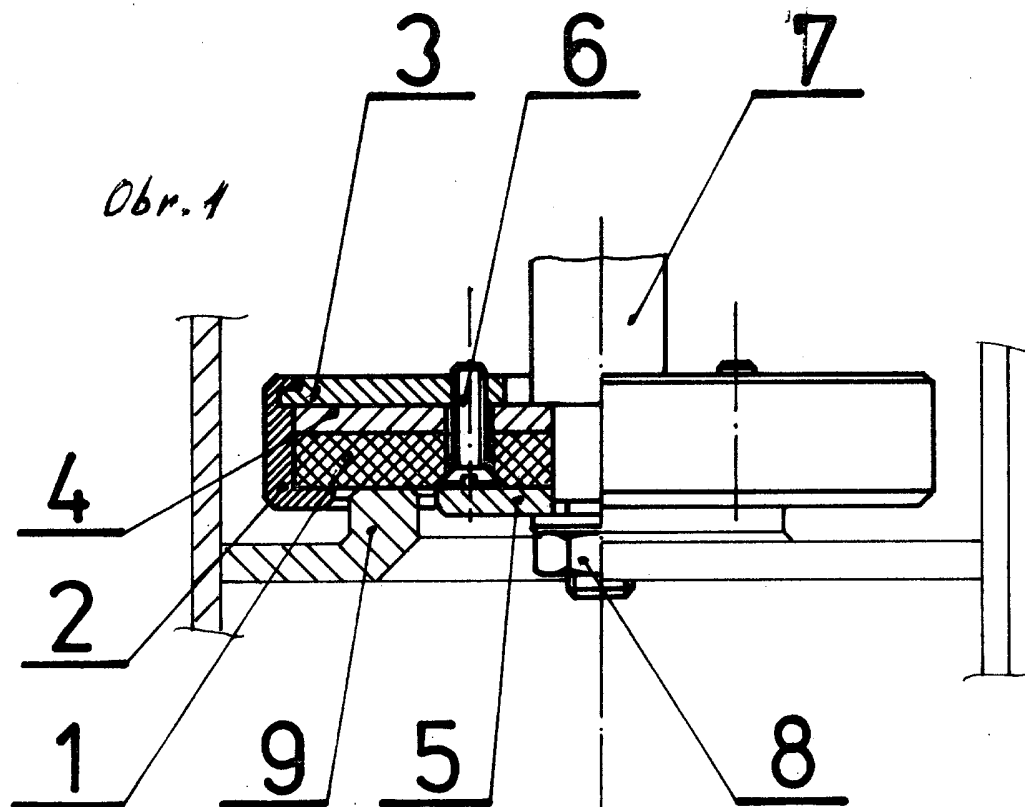
V horní části je příruba 2 opatřena po celém obvodu vybráním, do kterého jsou vloženy svým kruhovým obvodem dvě půlkruhové příložky 5 a zajištěny ve své poloze šroubem 6. Celá sestava je připevněna ke spodní části vřetene 7 šroubovým spojem 8.

Při uzavřeném ventilu dosedá těsnicí deska 1 na sedlo 9 ventilu. Polokruhové příložky 3 a podložka 4 chrání těsnicí desku 1 před přímým působením tlaku pracovního média a udržují těsnicí desku 1 v rovině. Při otevírání ventilu chrání těsnicí desku 1 spodní okraj příruby 2 a podložka 5 a zabráňuje jejímu zborcení a vytažení okraje z příruby 2.

Tohoto typu těsnění lze použít u všech ventilů pracujících s obdobnými tlaky a teplotami jaké působí u uzavíracích armatur vysokoteplotních barvicích aparatur.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Těsnění sedel uzavíracích armatur, připevněné k spodnímu konci vřetena ventilu šroubovým spojem, vyznačené tím, že obsahuje těsnicí desku /1/, jež je uzavřena mezi dvěma kruhovými podložkami /4, 5/ a uložena v přírubě /2/, jejíž spodní část má menší světlost, než je průměr těsnicí desky /1/ a ve své horní části je po celém obvodu opatřena vybráním, do kterého jsou proti sobě zasunuty a ve své poloze zajištěny dvě půlkruhové příložky /3/.



Obr. 2

