



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202 173

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 12 02 77

(21) PV 5910-77

(51) Int. Cl.³

F 28 F 9/06

(40) Zveřejněno 30 04 80

(45) Vydáno 01 04 83

(75)

Autor vynálezu

ANDRLE STANISLAV , SKUTEČ a
HORÁK JOSEF , HLINSKO v Čechách

(54)

Zařízení na upevnění a těsnění topných těles

Vynález se týká zařízení na upevnění a těsnění trubkových topných těles kruhového, polokruhového, tříhranného a plochooválného tvaru, používaných k ohřevu kapalin, nebo plynů a vkládaných z vnitřního prostoru do nádob a potrubí.

Účelem vynálezu je nahradit dosud používané plné příruby vyráběné z nekoro-
dujících materiálů, pomocí kterých se se značnou pracností upevňují topná tělesa

Dosáhne se toho tím, že na topném tělese jsou vytvořeny drážky, do kterých je navlečena opěrka, kterou prochází stahovací šroub opírající se koncem o položku uloženou na vnější straně dna nádoby z jehož vnitřní strany je na topném tělese navlečeno těsnění, k němuž přiléhá dosedací destička pevně spojená s topným tělesem.

Vynález se týká zařízení na upevnění a těsnění trubkových topných těles kruhového, polokruhového, tříhranného a plochooválného tvaru, používaných k ohřevu kapalin nebo plynů, a vkládaných z vnitřního prostoru do nádob a potrubí

Až dosud se trubková topná tělesa vkládaná do nádob z vnitřku upěvňují a těsní pomocí přírub vyráběných z plného materiálu a opatřených závitem. Na trubková topná tělesa jsou připevněny svářeními, pájeními, zalisováními nebo zaválcováními a v nádobě jsou utěsněna pomocí těsnění příslušnou maticí. Tělesa vkládaná do nádoby z vnější strany se upěvňují pomocí příruby, která je složena ze dvou plochých kovových částí, mezi nimiž je pryž. Stažením obou částí šroubem a maticí se pryž rozepne a tím se těleso v nádobě upevní a utěsní.

Uvedené upevnění a těsnění trubkových topných těles je značně nevhodné, protože se musí používat přírub z nekorodujících materiálů, nehledě na vysokou výrobní a montážní pracnost.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení na upevnění a těsnění topných těles z vnitřního prostoru nádob a potrubí, jehož podstata spočívá v tom, že na topném tělese jsou vytvořeny drážky, do kterých je navlečena opěrka se stahovacími šrouby opírajícími se koncem o podložku, uloženou na vnější straně dna nádoby a z vnitřní strany dna je na topném tělese navlečeno těsnění, k němuž přiléhá dosedací destička, pevně spojená s topným tělesem, přičemž dotažením šroubů se vyvodí tlak mezi opěrkou umístěnou v drážkách a podložkou za současného působení na těsnění, které přilne ke dnu a k dosedací destičce

Zařízením podle vynálezu se dosáhne značných úspor na materiálu a pracnosti, neboť všechny díly lze vyrábět lisováním, místo dosud pracného soustružení. Rovněž navrhovaným řešením se zjednoduší na minimum výměna vadného tělesa, která až dosud je značně pracná.

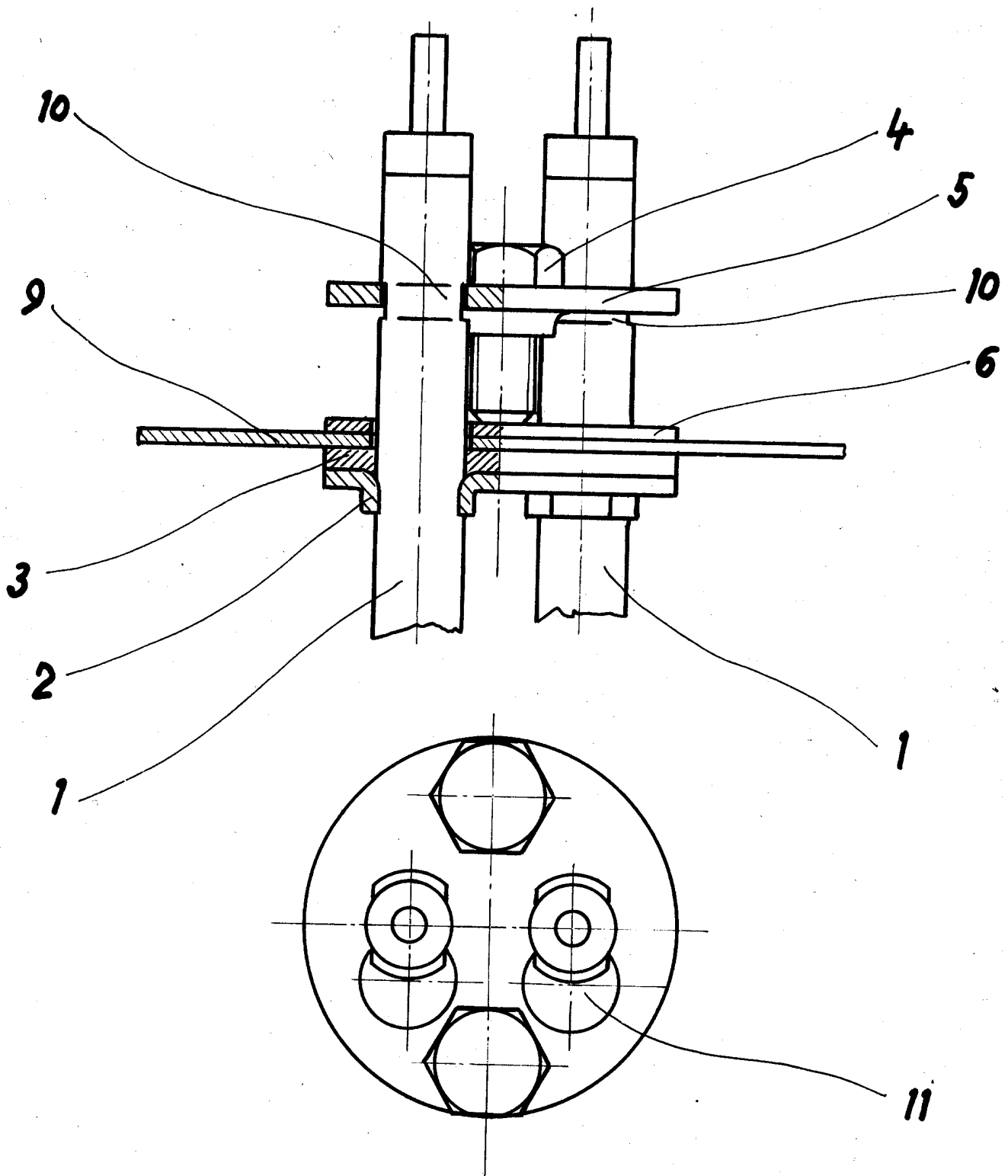
Příklad zařízení na upevnění a těsnění topných těles podle vynálezu je patrný z přiložených výkresů, kde na obr. 1 je schematicky v částečném řezu a v půdorysu znázorněno topné těleso ve smontovaném stavu ve dnu nádoby a na obr. 2 je schematicky v pohledu a v půdorysu znázorněno topné těleso s jiným tvarem opěrky a jedním šroubem.

Na topné těleso 1 se ještě před zasunutím do nádoby upevní dosedací destička 2 a těsnění 3. Potom se topné těleso 1 provlékne otvory ve dnu 2 a těsnění 3 dosedne na vnitřní stěnu dna 2. Na vývody topného tělesa 1 se postupně dále nasune podložka 6, která se opře o vnější stěnu dna 2, opěrka 5 s upravenými otvory 11 pro nasunutí do drážek 10 zhotovených v topném tělese 1 a s otvory se závitem pro šrouby 4. K vlastnímu upevnění a těsnění topného tělesa 1 ve dnu 2 dojde dotažením šroubů 4 tím, že se vyvodí tlak mezi opěrkou 5 umístěnou v drážkách 10 a podložkou 6 za současného působení na těsnění 3, které přilne ke dnu 2 a k dosedací destičce 2.

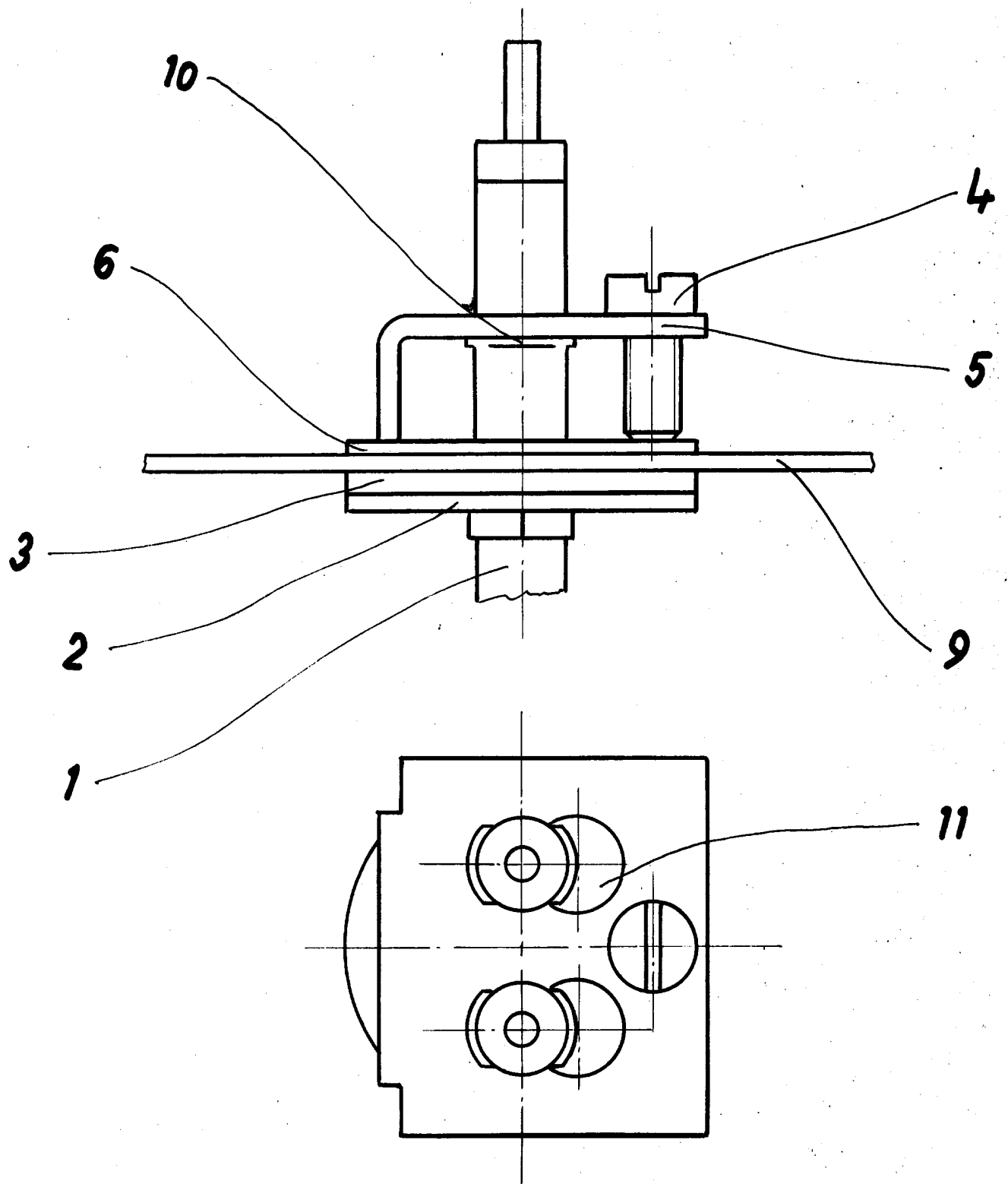
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na upevnění a těsnění topných těles z vnitřního prostoru nádob a potrubí, vyznačené tím, že na topném tělese (1) jsou vytvořeny drážky (10), do kterých je navlečena opěrka (5), kterou prochází stahovací šroub (4), opírající se koncem o podložku (6) uloženou na vnější straně dna (9) nádoby, z jehož vnitřní strany je na topném tělese (1) navlečeno těsnění (3), k němuž přiléhá dosedací destička (2) pevně spojená s topným tělesem (1).

3 výkresy



Obr. 1



Обр. 2