

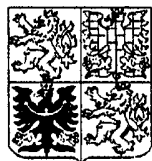
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8084

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8632-98**

(22) Přihlášeno: **30. 10. 98**

(47) Zapsáno: **30. 11. 98**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

G 01 F 1/40

G 01 F 1/42

(73) Majitel:
PAUZEROVÁ Hana, Praha, CZ;

(72) Původce:
Pauzerová Hana, Praha, CZ;

(54) Název užitého vzoru:
Měřicí dýza s konfusorem

CZ 8084 U1

Měřicí dýza s konfusorem

Oblast techniky

Technické řešení se týká měřicí dýzy pro měření průtočného množství tekutiny v potrubí.

Dosavadní stav techniky

- 5 Měřicí dýzy byly dosud prováděny podle obr. 3 tak, že list 12 konfusu 1 se svým vnějším nákrůžkem 13, opírá o přední stranu vnitřního nákrůžku 21 tělesa 2 a zadní strana pružného prvku 11, který je součástí listu 12, je přivařen swarem 7 k zadní straně nákrůžku 21.

Toto známé řešení však nelze použít, jestliže materiál tělesa 2 není svařitelný s materiálem konfusu 1, nebo kdyby tepelné zpracování tohoto svaru způsobovalo problémy.

10 Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky odstraňuje měřicí dýza podle tohoto řešení, jehož podstata spočívá v tom, že konfuser se vnějším nákrůžkem svého listu opírá o přední stranu vnitřního nákrůžku tělesa, přičemž o zadní stranu nákrůžku se opírá příložka, která je ke konfusu připevněna šrouby. Vnitřní nákrůžek tělesa je tak sevřen mezi konfusem a příložkou, které po sešroubování tvoří

15 jeden celek.

Tím je možno svar úplně vypustit, nebo nespolehlivý svar pojistit zejména v potrubích, kde proudí kapalina, v níž se vyskytují hydraulické rázy.

Přehled obrázků

- 20 Provedení doposud vyráběných měřicích dýz, u nichž je konfuser na zadní straně upevněn pouze swarem, je na obr. 3.

Příklady provedení technického řešení s upevněním konfusu pomocí příložky a šroubů je na obr. 1 a obr. 2, přičemž na obr. 1 je upevnění pouze příložkou se šrouby a na obr. 2 je upevnění swarem a současně i příložkou se šrouby.

Příklady provedení

- 25 Měřicí dýza s konfusem upevněným příložkou a šrouby podle obr. 1 a obr. 2 sestává z konfusu 1, tělesa 2, předního odběrového hrdla 3, zadního odběrového hrdla 4, příložky 5 a šroubů 6. Část konfusu 1 je list 12 konfusu, na jehož vnějším obvodu je na přední straně vytvořen vnější nákrůžek 13, jehož prostřednictvím se konfuser 1 opírá o přední část vnitřního nákrůžku 21, vytvořeného v tělese 2. O zadní stranu vnitřního nákrůžku 21 se opírá příložka 5, která je ke konfusu přitažena šrouby 6, které jsou zašroubovány do závitových otvorů v zadní straně listu 12 konfusu 1, čímž vytvoří příložka 5 s konfusem 1 celek, svírající z obou stran vnitřní nákrůžek 21 tělesa 2, čímž je konfuser 1 axiálně i radiálně upevněn v tělese 2.

- 30 V případech, kdy dochází k rozdílné roztažnosti mezi tělesem 2 a konfusem 1, nebo když je třeba zabránit přenosu vnějších deformací z tělesa 2 na konfuser 1, je v listu 12 vytvořen zápch 14, čímž vznikne pružný prvek 11, jehož vnějším povrchem je konfuser 1 centrován ve vnitřním povrchu nákrůžku 21 tělesa 2, aniž by docházelo k mechanickému namáhání tělesa 2 a konfusu 1 a aniž by docházelo k deformacím měřicí vřlcové části konfusu 1.

- 40 Na obr. 1 je příklad provedení bez svaru, na obr. 2 je příklad provedení, kdy zadní část pružného prvku 11 je přivařena k zadní části vnitřního nákrůžku 21 swarem 7 a příložka 5 se šrouby 6 má funkci pojistnou při problematických swarech nebo při zpětných rázech kapaliny v potrubí.

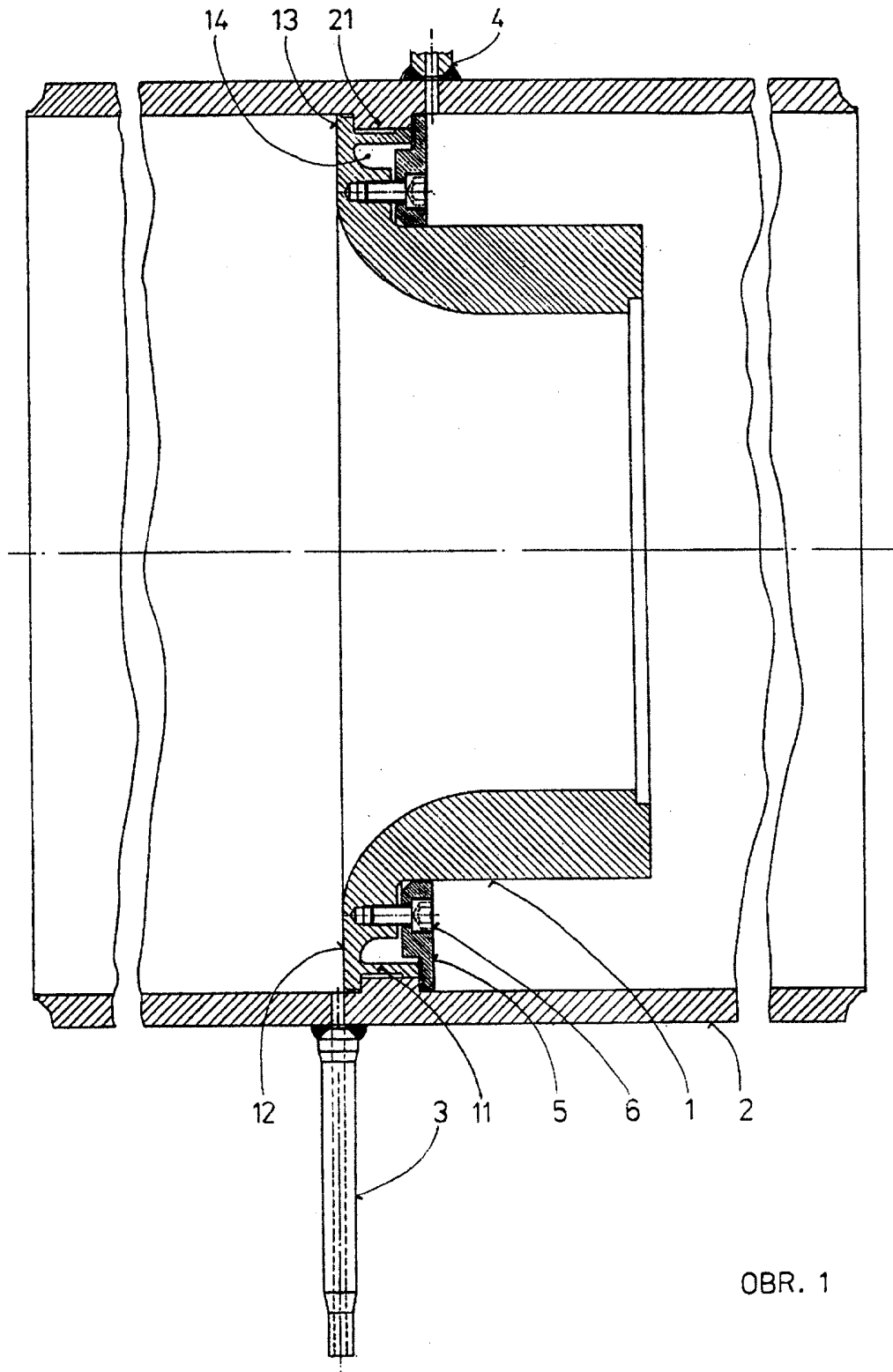
Důvodem provedení svaru 7 může být zpřesnění centrování nebo zlepšení těsnosti při příliš volné toleranci mezi malým průměrem vnitřního nákrůžku 21 a velkým průměrem pružného prvku 11.

NÁROKY NA OCHRANU

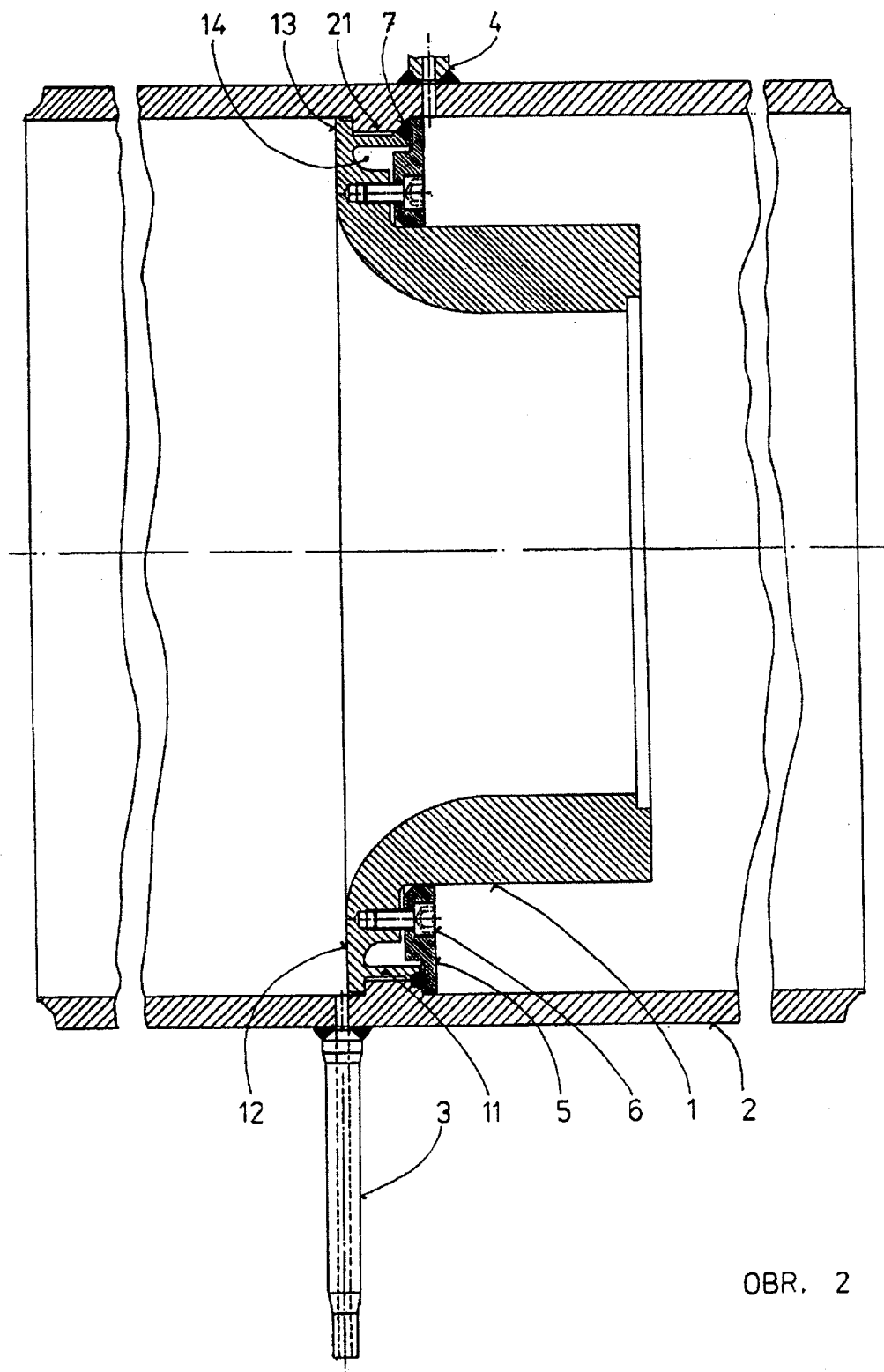
- 5 1. Měřicí dýza s konfusorem, upevněným příložkou a šrouby k vnitřnímu nákrůžku v tělese, **vyznačující se tím**, že na přední straně listu (12) konfusu (1) je vytvořen vnější nákrůžek (13), který se opírá o přední stranu vnitřního nákrůžku (21) tělesa (2), přičemž o zadní stranu nákrůžku (21) se opírá příložka (5), připevněná šrouby (6) k zadní straně listu (12) konfusu (1).
- 10 2. Měřicí dýza podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že zápichem (14) provedeným v zadní straně listu (12) je vytvořen pružný prvek (11).
3. Měřicí dýza podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že zadní strana listu (12), nebo zadní strana pružného prvku (11) je přivařena svarem (7) k zadní straně vnitřního nákrůžku (21) tělesa (2).

15

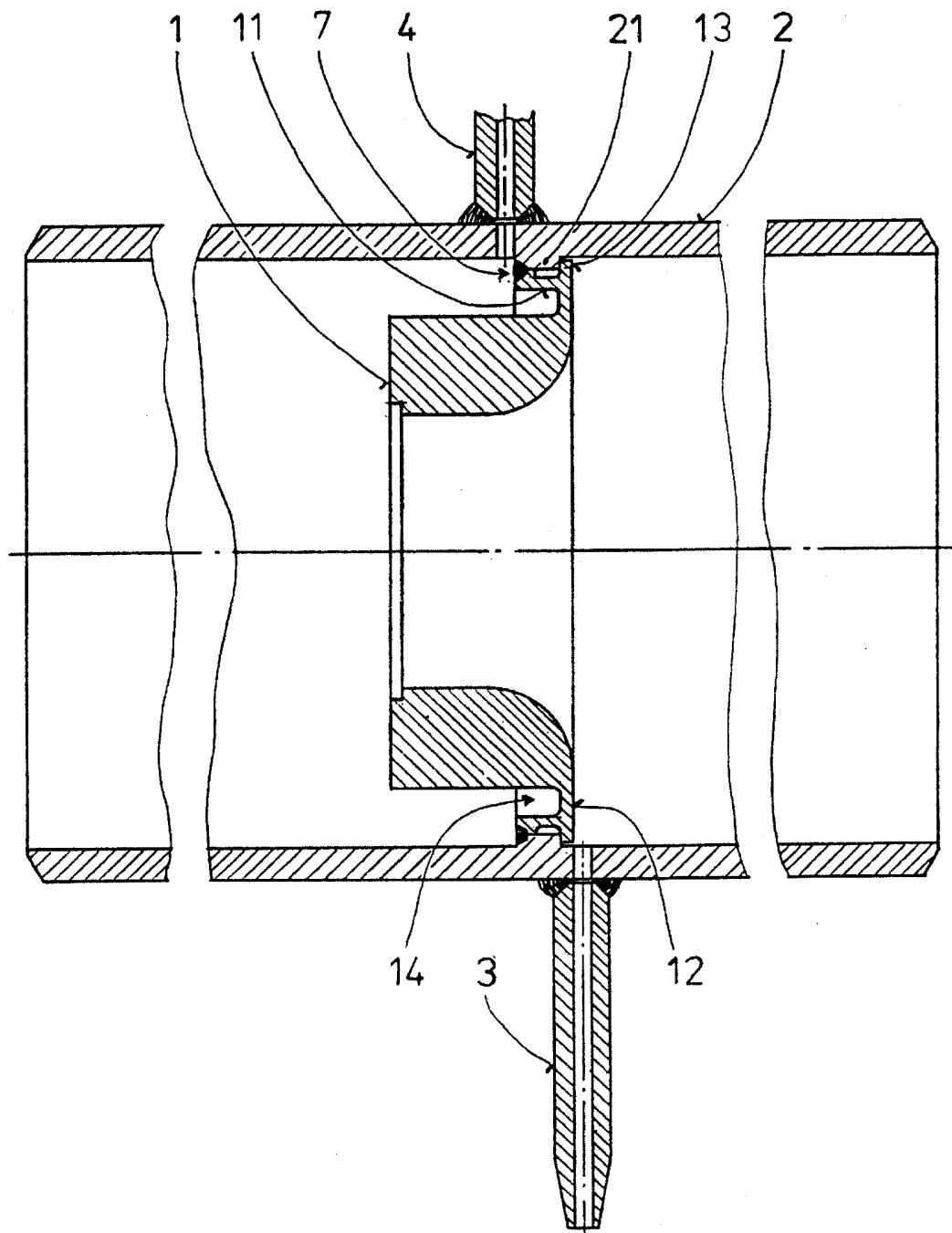
3 výkresy



OBR. 1



OBR. 2



obr. 3

Konec dokumentu