

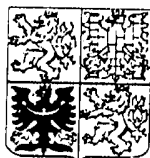
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

4101

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **4486-95**

(22) Přihlášeno: 03. 10. 95

(47) Zapsáno: 15. 11. 95

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

F 16 L 15/00

F 16 L 33/00

(73) Majitel:

SEACOM, spol. s.r.o., Praha, CZ;

(72) Původce:

Taraba Oldřich ing. CSc., Praha, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Spojovací šroubení plasto-hliníkového
potrubí**

4101 U1

Spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí

Oblast techniky

Technické řešení se týká spojovacího šroubení pro plasto-hliníkové potrubí, jako rozebíratelného spojení plasto-hliníkových trubek s universálními tvarovkami, např. T-kusy, vsuvkami, nátrubky, redukcemi, kolenami a pod., která jsou opatřena trubkovým závitem.

Dosavadní stav techniky

Dosud používané spojovací šroubení u plasto-hliníkového potrubí je zpravidla třídílné a jako těsnicího prostředku se užívá plastových O-kroužků. Proto k němu nejsou připojitelné běžné universální tvarovky, nýbrž pouze speciální kalibrované tvarovky. Vlastní konstrukce spojovacího šroubení je konstrukčně složitější a výrobně náročnější.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že sestává jednak z trubkového dílu s prvním spojovacím závitem, na jehož první válcové ploše je vytvořen montážní vícehran a druhý spojovací závit, zatímco na druhé válcové ploše je vytvořeno nejméně jedno kuželovité vybrání, a jednak z převlečné matice s vnitřním závitem a kuželovým trubkovitým zakončením.

Hlavní výhoda podle tohoto technického řešení je spatřována v jednoduché konstrukci, spolehlivé funkci, při použití kalibračního lisu i snadné montáži a v universálním použití s běžnými tvarovkami.

Pro správnou funkci je výhodné, že kuželovitá vybrání jsou vytvořena na válcové ploše symetricky, v různých vzdálenostech od hrany zakončení.

Pro snadnou montáž je výhodné, že montážní vícehran a převlečná matice jsou šestihranné.

Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresu, na kterém znázorňuje obr. 1 trubkový díl v částečném podélném řezu s venkovním závitem, obr. 2 převlečnou matici v částečném podélném řezu, obr. 3 sestavu spojovacího šroubení s venkovním závitem v částečném podélném řezu a obr. 4 trubkový díl v částečném podélném řezu s vnitřním závitem.

Příklady provedení

Spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí s venkovním závitem podle obr. 1 až 3, sestává jednak z trubkového dílu 1 s prvním spojovacím závitem 2. První spojovací závit 2 je umístěn na konci trubkového dílu 1 a slouží k připojení universálních

tvarovek, jako T-kusů, kolen, vsuvek, nátrubků, redukcí a pod., jež jsou opatřeny trubkovým závitem. Na první válcové ploše 8 je vytvořen montážní vícehran 3, s výhodou šestihran, a druhý spojovací závit 4, zatímco na druhé válcové ploše 5 jsou vytvořena tři symetrická kuželovitá vybrání 6. Kuželovitá vybrání 6, jejichž tvar a rozměry umožňují za pomoci nevyznačeného kalibračního lisu spolehlivé připojení nevyznačené plasto-hliníkové trubky a to tak, že převlečná matice 9 se volně nasune na plasto-hliníkové potrubí a za pomoci nevyznačeného kalibračního lisu se plasto-hliníkové potrubí nalisuje svým vnitřním průměrem na druhou válcovou plochu 5 s částečnou deformací dle kuželovitých vybrání 6. Poté je převlečná matice 9 s kuželovým trubkovým zakončením 11 pomocí vnitřního závitu 10 a druhého závitu 4 našroubována, čímž současně dojde k přitlačení plasto-hliníkového potrubí k druhé válcové ploše 5 a tím i jeho zajištění.

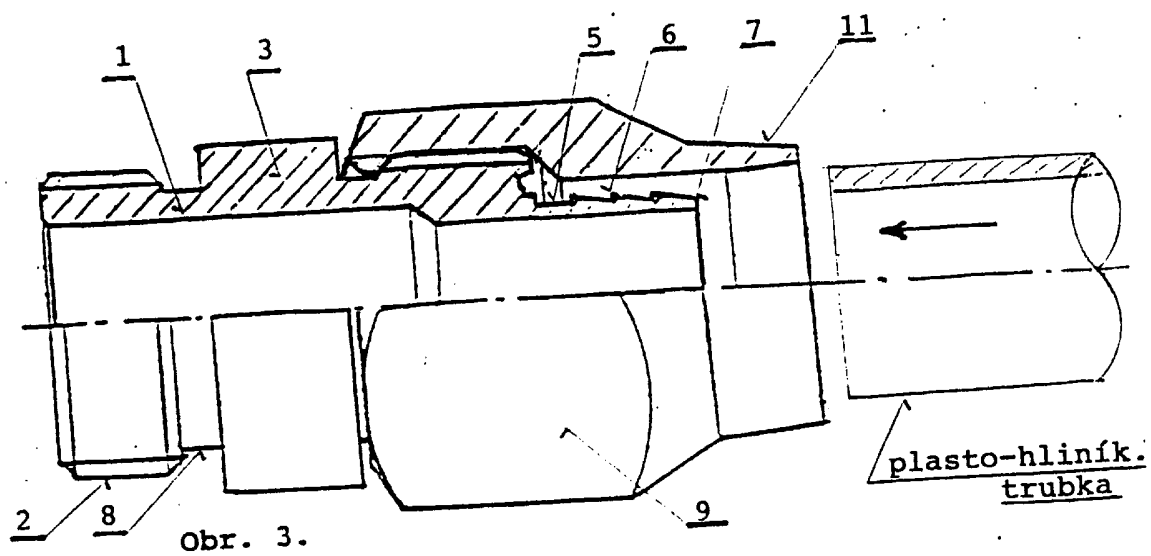
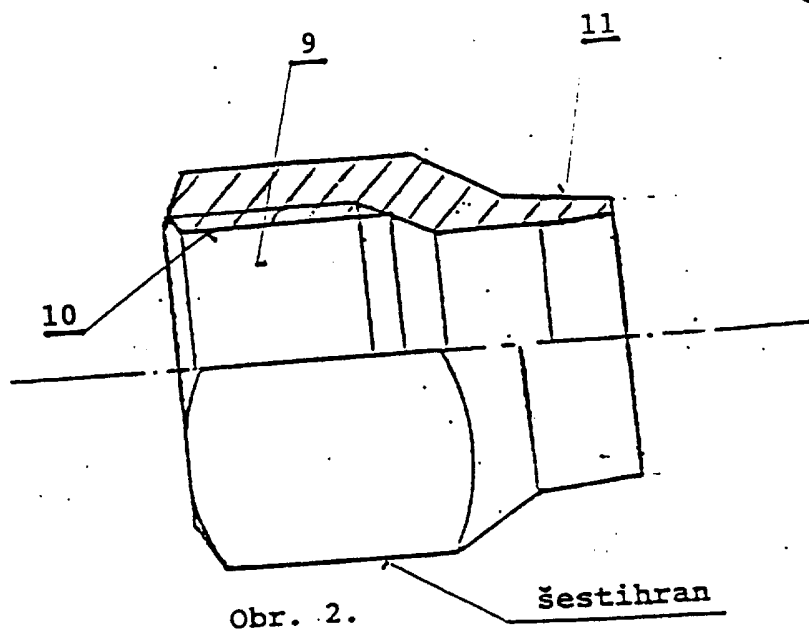
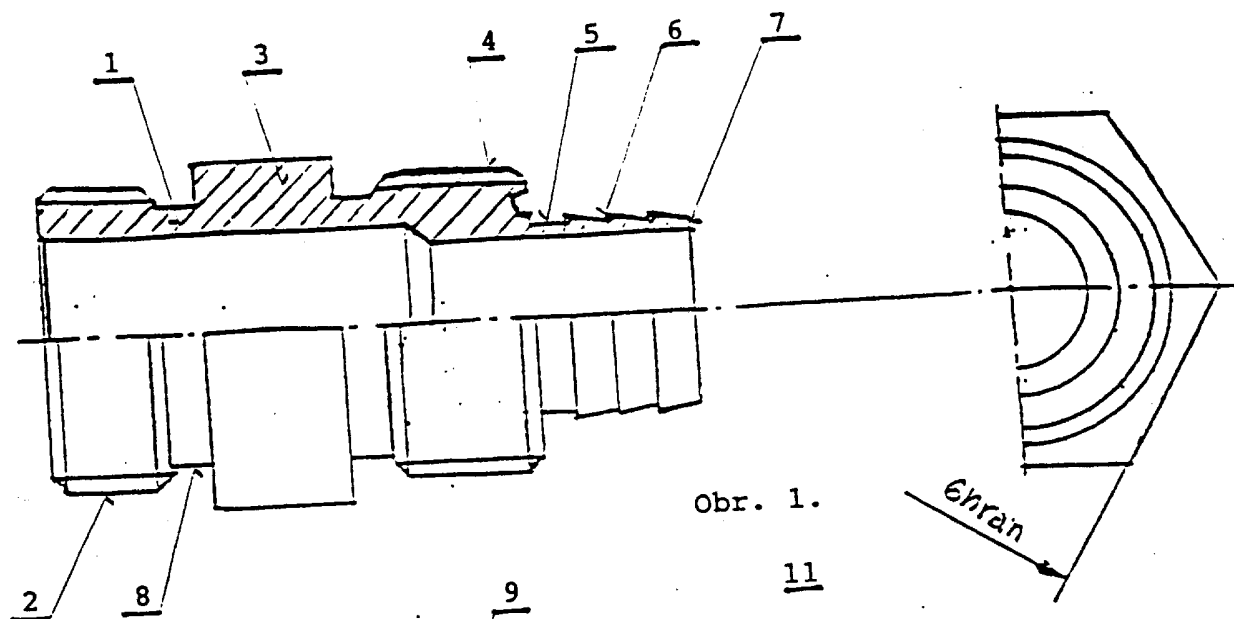
Průmyslová využitelnost

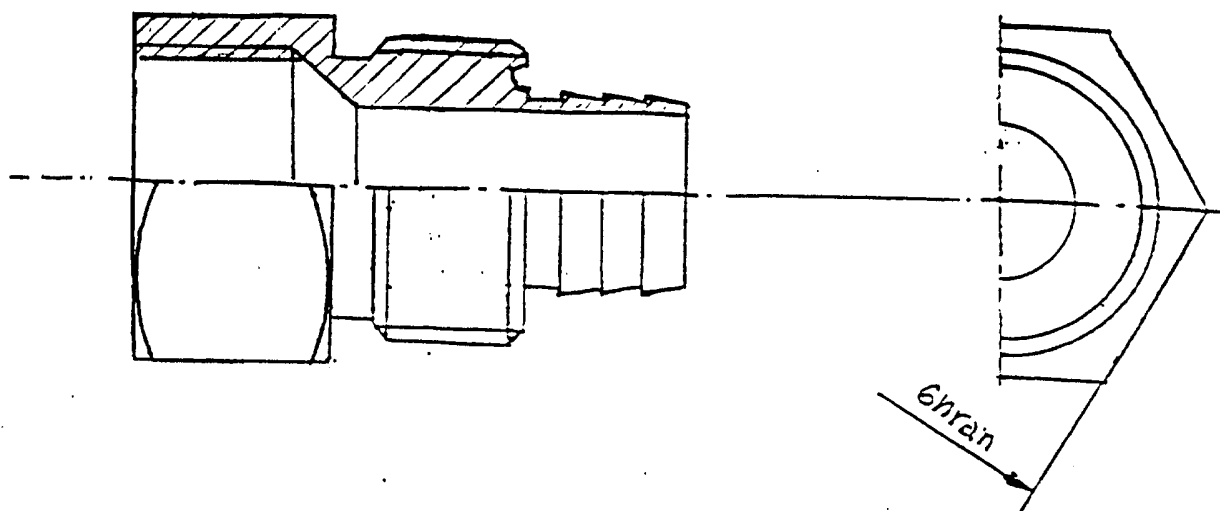
Spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí je průmyslově využitelné jako spojovací prvek při montáži ohebného a plasticky tvarovatelného polyetylen-hliníkového potrubí pro rozvod teplé nebo studené vody, pro ústřední topení, pro stlačený vzduch, plyny, agresivní kapaliny a pod.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí, v y z n a č u j í c í s e t í m, že sestává jednak z trubkového dílu (1) s prvním spojovacím závitem (2), na jehož první válcové ploše (8) je vytvořen montážní vícehran (3) a druhý spojovací závit (4), zatímco na druhé válcové ploše (5) je vytvořeno nejméně jedno kuželovité vybrání (6), a jednak z převlečné matice (9) s vnitřním závitem (10) a kuželovým trubkovitým zakončením (11).
2. Spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že kuželovitá vybrání (6) jsou vytvořena na válcové ploše (5) symetricky, v různých vzdálenostech od hrany zakončení (7).
3. Spojovací šroubení plasto-hliníkového potrubí podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že montážní vícehran (3) a převlečná matice (9) jsou šestihranné.

2 výkresy





Obr. 4.

Konec dokumentu