



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251298

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 16 L 41/00

(22) Přihlášeno 11 12 85
(21) PV 9082-85

(40) Zveřejněno 13 11 86

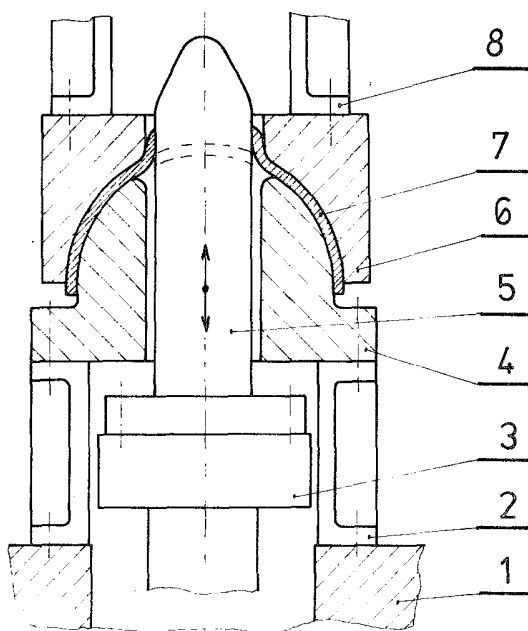
(45) Vydáno 15 04 88

(75)
Autor vynálezu

BARTČEK ROMAN ing., DOLÉNEK JAN ing.,
JANIČEK FRANTIŠEK, NÁVRAT ZDENĚK, OSTRAVA

(54) Způsob výroby odboček plynového potrubí

Nový způsob výroby odboček plynového potrubí je vhodný pro kusovou výrobu a zajišťuje jejich potřebnou kvalitu. Za tím účelem se z plechu zkruží dvě poloviny potrubí s přídavkem na opracování svařovacích hran, načež se nejméně v jedné z nich vypálí oválný otvor pro vyhrdlení, kde po vypálení oválného otvoru následuje samostatné vyhrdlení vyhrdlovacím trnem na lisu a pak opracování svařovacích hran a samotné svaření obou polovin potrubí.



Vynález se týká způsobu výroby odboček plynového potrubí, zejména pro plynovody, který je vhodný pro kusovou výrobu.

Dosud se odbočky plynového potrubí, zejména plynovodu provádějí konstrukčně složitými zařízeními, čehož předpokladem je sériovost výroby. I tato konstrukční složitá zařízení nespĺňují všechny požadavky, jako například dokonalé přidržení polotovaru při vyhrdlování, takže kvalita vyhrdlení je nízká. Dále se odbočky provádějí tak, že k základnímu tělesu se hrdlo odbočky přivaří po předchozím vypálení oválného otvoru v základním tělesu. Nedostatkem této technologie je to, že vyžaduje tvarově složitou svařovací hranu hrdla, dále to, že ruční svařování je zdlouhavé a že defektoskopická kontrola svaru je obtížná, přičemž kvalita svaru je nedostatečná a vyžaduje častých oprav.

Uvedené nevýhody stávajícího stavu techniky, při výrobě odboček plynového potrubí se odstraní způsobem výroby odboček plynového potrubí podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nejdříve se zkruží z plechu dvě poloviny potrubí s přidavkem pro opracování svařovacích hran, načež se nejméně v jedné z nich vypálí oválový otvor pro vyhrdlení, kde po vypálení a ohřátí následuje samotné vyhrdlení vyhrdlovacím hrdlem na lisu a pak opracování svařovacích hran a samotné svaření obou polovin potrubí.

Výhodou způsobu výroby odboček plynového potrubí podle vynálezu je to, že geometrický tvar hrdla odpovídá předepsanému tvaru, což je dáno možností dokonalého přidržení polotovaru při vyhrdlování, dále to, že je vhodný pro kusovou výrobu odboček a že výrobní čas odbočky je kratší než stávající časy při uplatnění známých technologií.

Vyhrdlování hrdla odbočky plynového potrubí podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiloženém výkresu.

Podle vynálezu se odbočka plynového potrubí zhotoví ze dvou plechů zkružených polovin potrubí 7, které mají přidavky pro opracování svařovacích hran. Nejméně v jedné polovině potrubí 7, to je v případě výroby odbočky ve tvaru písmene T, se vypálí oválný otvor pro vyhrdlení. Takto připravený polotovar se po ohřátí uloží na první polovinu 4 zápustky, která je uložena na podstavcích 2 stolu 1 lisu se spodním vyhazovačem 3, ke kterému je připevněn vyhrdlovací trn 5. Na beranu lisu je upevňovací nástavec 6 druhé poloviny 6 zápustky, která se před samostatným vyhrdlováním přitlačí na polovinu potrubí 7 z vnější strany. Vysunutím vyhrdlovacího trnu 5 směrem k beranu lisu se vytvoří v polovině potrubí 7 hrdlo. Po opracování svařovacích hran na obou polovinách potrubí 7 se provede vzájemné svaření, čímž je odbočka hotová. Dále následuje žíhání odbočky za účelem odstranění pnutí v materiálu dále skouška svarů, otryskání odbočky a její nátěr.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob výroby odboček plynového potrubí, vyznačený tím, že nejdříve se z plechu zkruží dvě poloviny potrubí (7) s přidavkem na opracování svařovacích hran, dále se nejméně v jedné z nich vypálí oválový otvor pro vyhrdlení, kde po vypálení a ohřátí následuje samotné vyhrdlení vyhrdlovacím trnem (5) na lisu, načež se po opracování svařovacích hran obě poloviny potrubí (7) svaří.

251298

