



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

202878

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 22 12 78
/21/ /PV 8864-78/

(51) Int. Cl.³
B 21 B 25/00
B 21 B 25/06

(40) Zveřejněno 30 05 80

(45) Vydáno 15 09 82

(75)
Autor vynálezu

VALÁK MILAN, CHOMUTOV

(54) Spojovací zařízení válcovacího trnu s trnovou tyčí

Vynález se týká spojovacího zařízení válcovacího trnu s trnovou tyčí při výrobě trub.

V současné době jsou trny k trnové tyči připojovány bodovým svarem. Tento způsob je zdoluhavý a nevhodný, neboť bodový svar nutno odstranit broušením a obrus se pak dostává do technologického oleje. Při současném provedení uchycení trnu do trnové tyče dochází k uvolňování závitu a vytáčení trnu. Vzniká nebezpečí vtažení trnu do válců a tím dojde k prasknutí válců a dalším následným škodám.

Tyto nevýhody odstraňuje vynález spojovacího zařízení válcovacího trnu s trnovou tyčí při výrobě trub, vytvořený v podstatě tak, že konec trnové tyče je vyveden v nástavec o menším průměru, než je průměr trnové tyče a je opatřen pravotočivým závitem, přičemž nástavec je dále vyveden do klínového zakončení základního válcového tvaru, které je seříznuto po celé délce šikmou rovinou svírající s osou trnové tyče ostrý úhel a protínající tuto osu v polovině délky klínového zakončení a shodným způsobem je upraven přiléhající konec válcovacího trnu s tím rozdílem, že na nástavci válcovacího trnu o menším průměru, než má vlastní trn, je proveden závit levotočivý a klínové zakončení tohoto nástavce je zkoseno pod stejným úhlem do styčné plochy obou klínových zakončení a oba nástavce s klínovým zakončením jsou zasunuty do spojovací matice, opatřené na jednom konci pravotočivým závitem a na druhém konci levotočivým závitem. Vnitřní průměr spojovací matice v její střední části tvoří vodící pouzdro pro obě klínová zakončení.

Zařízení podle vynálezu zajišťuje bezpečné spojení trnu s trnovou tyčí a čas pro výměnu zkracuje na 1/10 současné potřeby.

Na přiloženém výkrese je uveden příklad provedení spojovacího zařízení podle vynálezu.

Konec trnové tyče 1 je vyveden v nástavec 2, který má menší průměr, než je průměr vlastní trnové tyče 1, a je opatřen pravotočivým závitem. Závitový nástavec 2 je dále vyveden do klínového zakončení 3 základního válcového tvaru, které je seříznuto po celé délce šikmou rovinou svírající s osou trnové tyče 1 ostrý úhel a protínající tuto osu v polovině délky klínového

zakončení 3. Shodným způsobem je upraven přiléhající konec válcovacího trnu 4 s tím rozdílem, že na závitovém nástavci 5 válcovacího trnu 4 je proveden závit levotočivý a klínové zakončení 6 tohoto nástavce 5 je zkoseno pod stejným úhlem do styčné plochy obou klínových zakončení 3, 6 a oba nástavce 2, 5 s klínovitým zakončením 3, 6 jsou zasunuty do spojovací matice 7, opatřené na jednom konci pravotočivým závitem a na druhém konci levotočivým závitem. Vnitřní průměr spojovací matice 7 tvoří vodící pouzdro pro obě klínová zakončení 3, 6.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Spojovací zařízení válcovacího trnu s trnovou tyčí pro válcování rour, vyznačené tím, že konec trnové tyče /1/ je vyveden v závitovém nástavci /2/ o menším průměru, než je průměr trnové tyče /1/, a je opatřen pravotočivým závitem, přičemž závitový nástavec /2/ je dále vyveden do klínového zakončení /3/ základního válcovitého tvaru, které je seřiznuto po celé délce šikmou rovinou svírající s osou trnové tyče /1/ ostrý úhel a protínající tuto osu v polovině délky klínového zakončení /3/ a shodným způsobem je upraven přiléhající konec válcovacího trnu /4/ s tím rozdílem, že na závitovém nástavci /5/ válcovacího trnu /4/ o menším průměru, než má vlastní trn /4/, je proveden závit levotočivý a klínové zakončení /6/ tohoto závitového nástavce /5/ je zkoseno pod stejným úhlem do styčné plochy obou klínových zakončení /3, 6/ a oba nástavce /2, 5/ s klínovitým zakončením /3, 6/ jsou zasunuty do spojovací matice /7/, opatřené na jednom konci pravotočivým závitem a na druhém konci levotočivým závitem.

2. Spojovací zařízení podle bodu /1/, vyznačené tím, že vnitřní průměr spojovací matice /7/ tvoří ve střední části této matice vodící pouzdro pro obě klínová zakončení /3, 6/.

1 list výkresů

