



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 678

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 12 78
(21) PV 8799-78

(51) Int. Cl.³ B 23 Q 3/18

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 01 04 84

(75)
Autor vynálezu

GALL JINDŘICH, VRÁŽ
VOKÁČ VÍTĚZSLAV, LEVÍN
ZÝKA KAREL, BEROUN

(54) Zařízení na automatické polohování dutých válcových těles

1

Vynález se týká zařízení na automatické polohování dutých válcových těles, zejména trub velkých průměrů, při jejich konečném opracování, např. vrtání příruby, soustružení konce a hrdla nebo příruby trouby.

Dříve se polohování opracovávaných trub provádělo ve vertikální poloze, což bylo manipulačně nevýhodné. Postupně se přešlo do polohování horizontálního. Konečné ustavení dutého válcového tělesa - obrobku, bylo nutno provést běžnými mechanizačními prostředky, např. jeřábem, zvedáky na pevnou podložku, event. prizmatické vedení atd. Tato řešení byla manipulačně nevýhodná, náročná na obsluhu a nezaručovala plně nároky na polohu obrobku vůči obráběcímu stroji.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na automatické polohování dutých válcových těles, zejména trub velkých průměrů, při jejich opracování na obráběcích strojích, s prizmatickým vedením podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že se skládá ze zvedáků s prizmatickou hlavou opatřenou kladkami a ze dvou proti sobě umístěných upínacích talířů, přičemž jeden upínací talíř je upraven suvně a opatřen pohonem a druhý upínací talíř je upraven souose se šablonou na obráběcím stroji.

Zařízení podle vynálezu slouží k přetáčení dutého válcového tělesa podle zvoleného úhlu, např. k vyvrtávání otvorů v čele obrobku - např. v hrdle nebo přírubě trouby - nebo k otáčení obrobku, např. k obrábění čela nebo těla obrobku - např. soustružení nebo

213 878

broušení styčných ploch konce trouby, hrdla nebo příruby trub. Současně se podstatně zvyšuje bezpečnost práce, neboť obsluha nepřijde s obrobkem vůbec do styku.

Na výkresu je znázorněn pohled na zařízení podle vynálezu z boku.

Zařízení podle vynálezu se skládá ze zvedáků 1 s prizmatickou hlavou 2 a kladkami 3 a dvojice upínacích talířů 5 posuvných hydraulických jednotek 4 a dále obráběcí jednotkou 7 spojenou s šablonou 6. Zvedáky 1 s prizmatickou hlavou 2 a s kladkami 3, které umožňují posun trouby v horizontální rovině, zvedají troubu do osy jejího otáčení, kde ji dvojice upínacích talířů 5, 5' prostřednictvím hydraulických jednotek 4 upne. Vyvrtání provádí obráběcí jednotka 7 prostřednictvím šablony 6 a pohonem pro otáčení trub nebo natáčení trouby, jehož cyklus je řízen automaticky systémem nárazek a vypínačů.

Zařízení na automatické polohování trub při jejich obrábění tvoří spolu s gravitačními líhami se zarážkami před a za tímto zařízením agregát, který umožňuje plně automatické obrábění, event. další úpravy trub velkých průměrů.

Zařízení na automatické polohování dutých válcových těles lze s úspěchem využít při obrábění, povrchových úpravách, apod. trub velkých průměrů, válcových kokil atd.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na automatické polohování dutých válcových těles, zejména trub velkých průměrů, při jejich opracování na obráběcích strojích, se zvedáky a s prizmatickým vedením, vyznačené tím, že se skládá ze zvedáků (1) s prizmatickou hlavou (2) opatřenou kladkami (3) a ze dvou proti sobě umístěných upínacích talířů (5, 5'), přičemž jeden upínací talíř (5) je upraven suvně a opatřen pohonem a druhý upínací talíř (5) je upraven souose se šablonou (6) na obráběcím stroji (7).

1 výkres

213 678

