



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

195440

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 23 K 37/00

/22/ Prihlášené 13 10 76
/21/ /PV 6590-76/

(10) Zverejnené 31 05 79

(45) Vydané 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

NEUSTADT GABRIEL ing. a FABIAN RUDOLF ing., POPRAD

(54) Zvárací automat traktorového typu pre zváranie krivkových zvarov

1

Vynález sa týka zváracieho automatu traktorového typu pre zváranie krivkových zvarov.

Doposiaľ vyrábané automaty traktorového typu sú určené na zváranie priamkových zvarov. Konštrukčne sú riešené tak, že hubica počas zvárania nemení svoju polohu voči pojazdu, ktorý sa pohybuje po samostatnej dráhe alebo priamo po zvarke. Často sa vyskytujúce zvarky, najmä rôzne rozmerne nosníky premenlivej výšky s kútovými zvarmi sa takýmto jednoduchým automatom traktorového typu zvariť nedajú, lebo sa jedná o zvary krivkové.

Zváranie krivkových zvarov automatom traktorového typu umožňuje automat pozostávajúci zo zváraciej hlavy s vodiacími kladkami a pojazdu, ktorého podstatou je, že zváracia hlava je spojená s pojazdom kĺbom pre natáčanie zváraciej hlavy okolo vertikálnej osi a naklápanie zváraciej hlavy okolo horizontálnej osi kolmej na smer pohybu zváracieho automatu. Vodiace kladky sú upevnené okolo hubice tak, že ich os otáčania a os zváracieho drôtu ležia v jednej rovine pre umožnenie pohybu v smere pohybu pojazdu zváracieho automatu.

Popísaný zvárací automat traktorového typu umožňuje automatické zváranie krivkových zvarov, čím sa zvýši produktivita práce a znížia sa investičné náklady na zváracie zariadenie. Uvedené úspory sa docielia tým, že automatickým zváraním krivkových zvarov sa nahradí ručné zváranie, alebo priestorovo náročný automat dráhového typu, prípadne jednocelové zariadenie.

2

Najväčší efekt sa dosiahne z zvarok veľkých rozmerov. Okrem toho sa riešením podľa vynálezu rozširuje oblasť využitia automatov traktorového typu z doterajších iba priamkových zvarov aj na zvary krivkové, čím sa automat stáva univerzálnejším.

Na priloženom výkrese je schematicky znázornený príklad zváracieho automatu traktorového typu pre zváranie krivkových zvarov. Pojazd 1 zváracieho automatu pri zváraní krivkových zvarov sa môže pohybovať priamo po zvarke alebo po samostatnej dráhe. Zváracia hubica 2 je vedená po zvarovej ploche vodiacími kladkami 3, ktoré sú upevnené okolo hubice tak, že ich os otáčania a os zváracieho drôtu 6 v hubici ležia v jednej rovine. Zváracia hlava 5 sa v závislosti od miesta zvárania natáča okolo vertikálnej osi a naklápa okolo horizontálnej osi kolmej na smer pohybu zváracieho automatu. Toto otáčanie a naklápanie umožňuje kĺb 4, ktorým je spojený pojazd so zvarcou hlavou. Vodiace kladky sú pritláčané k zvarke hmotnosťou zváraciej hlavy. Prítlačnú silu vodiacích kladiek je možné ovplyvniť zmenou polohy kotúča zváracieho drôtu 7.

Zváracie automaty traktorového typu podľa predmetu vynálezu dajú sa využiť všade tam, kde je potrebné zvärať krivkové zvary, najmä na dlhých zvarkoch. Na jednom zvarke môžu súčasne svárať dva alebo viac zváracích automatov. Zvárané nosníky premenlivej výšky sa často vyskytujú v rôznych stavebných, vagónových, žeriavových a iných konštrukciách.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zvárací automat traktorového typu pre zváranie krivkových zvarov pozostávajúci zo zváracej hlavy s vodiacími kladkami, ktoré sú upevnené okolo hubice tak, že ich os otáčania a os zváracieho drôtu v hubici ležia v jednej rovine a pojazdu, vyzna-

čujúci sa tým, že zváracia hlava /5/ je spojená s pojazdom /1/ kĺbom /4/ pre natáčanie zváracej hlavy okolo vertikálnej osi a naklápanie zváracej hlavy okolo horizontálnej osi kolmej na smer pohybu zváracieho automatu.

1 list výkresov

