



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 17 12 81
(21) [PV 9417-81]

(40) Zverejnené 27 08 82

(45) Vydané 15 03 86

223086
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 23 K 37/00

[75]

Autor vynálezu

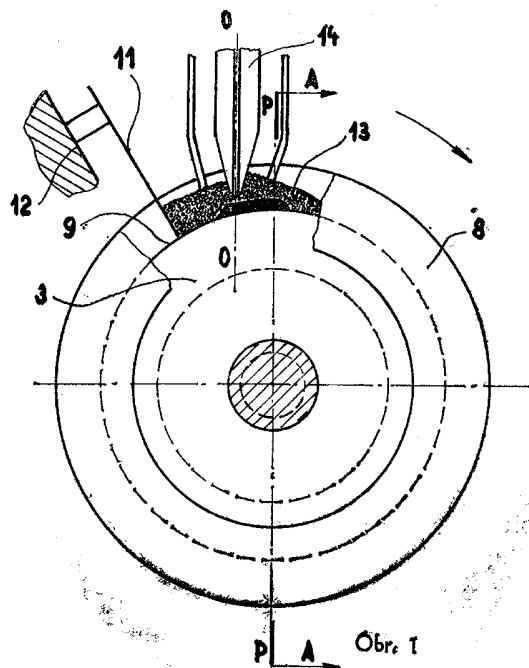
ŠEFCÍK DUŠAN ing., ZÁMEČNÍK JÁN, HOLÚBEK FRIDRICH, BRATISLAVA

(54) Přípravok na vyhotovovanie návarkov

1

Vynález spadá do odboru zvaracej techniky a týka sa prípravku pre vyhotovovanie návarkov pásovou elektródou pod tavidlom na hornú plochu pomerne úzkeho prstenca s minimálnym priemerom do 200 mm. Podľa vynálezu prípravok pozostáva z dvoch medených kruhových dosák, u ktorých vonkajší priemer je rovný vonkajšiemu priemeru prstenca a do k sebe privrátených plôch medených kruhových dosák sú vyhotovené vybrania. Do týchto vybraní je čiastočne vložený prstenec a o vonkajšie plochy kruhových dosák sú pripevnené pomocné prstence, medzi ktoré je vsuvne umiestnená bariéra pripevnená o nepohyblivú časť zvaracieho zariadenia.

2



Vynález sa týka prípravku na vyhotovovanie návarkov pásovou elektródou pod tavidlom na hornú plochu otáčajúceho sa prstenca s minimálnym priemerom do 200 mm, kde šírka prstenca zodpovedá šírke pásovej elektródy.

V súčasnosti je známe naváranie pásovou elektródou pod tavidlom na vonkajšie plochy valcovitých telies s relatívne veľkými priermi radove 1 m. Pokiaľ vznikla potreba navárania na horné plochy pomerne úzkych prstencov s relatívne malým priemerom vykonávalo sa naváranie zväracím drôtom pod tavidlom radou axiálnych alebo radiálnych návarkov vedľa seba. Avšak takéto naváranie je pomerne náročné na pracovný čas. Pri tomto naváraní dochádza k občasnému zavareniu trosky do návarevého kovu, čo zvyšuje náklady spojené s opravou návarkov. Vzhľadom na vzájomné tepelné ovplyvňovanie susedných húseniek navarovany kov má na povrchu nerovnakú tvrdosť, čo vylučuje možnosť použitia takého navárania tam, kde sa vyžaduje rovnaká tvrdosť povrchu, ako napríklad u zbieracích krúžkov.

Problém navárania na horné plochy pomerne úzkych prstencov, kde šírka prstenca zodpovedá šírke pásovej elektródy a minimálny priemer prstenca je 200 mm je v podstatnej miere vyriešený prípravkom podľa predloženého vynálezu. Podstatou vynálezu je, že prípravok pozostáva z dvoch medených kruhových dosák umiestnených na trň polohovadla. Vonkajší priemer kruhových dosák je rovný vonkajšiemu priemeru prstenca. Do k sebe privrátených plôch medených kruhových dosák sú vyhotovené vybrania, do ktorých je čiastočne vložený prstenec. O vonkajšie plochy medených kruhových dosák sú pripevnené pomocné prstence a medzi pomocné prstence, horné plochy kruhových dosák a hornú plochu prstenca je vsuvne umiestnená bariéra, ktorá je pripevnená o nepohyblivú časť zväracieho zariadenia.

Riešením podľa vynálezu sa umožňuje hromadná výroba pomerne úzkych prstencov s minimálnym priemerom do 200 mm opatrených návarkom na hornej ploche.

Týmto riešením sa umožňuje, aby namiesto v súčasnosti používaných zbieracích krúžkov z farebného kovu pre prívod budiaceho prúdu do rotorov najmä synchronných generátorov sa používali zbieracie krúžky ocelové, u ktorých horná plocha sa opatrí návarkou z antikorozynej ocele. Riešenie podľa vynálezu prispieva k značnej úspore nedostatkových farebných kovov.

Na priložených obrázkoch je znázornený príklad vyhotovenia prípravku na vyhotovovanie návarkov podľa vynálezu. Na obr. 1 je znázornený nárys prípravku zo strany polohovadla s umiestnenou zväracou hlavou, prívodmi tavidla a návarkom na hornej ploche prstenca. Na obr. 2 je znázornený rez A—A prípravkom umiestneným na trň polohovadla.

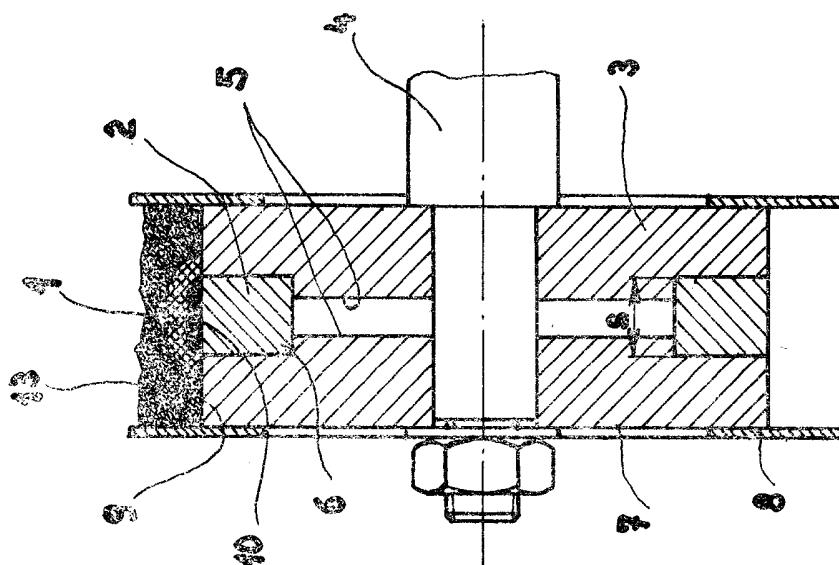
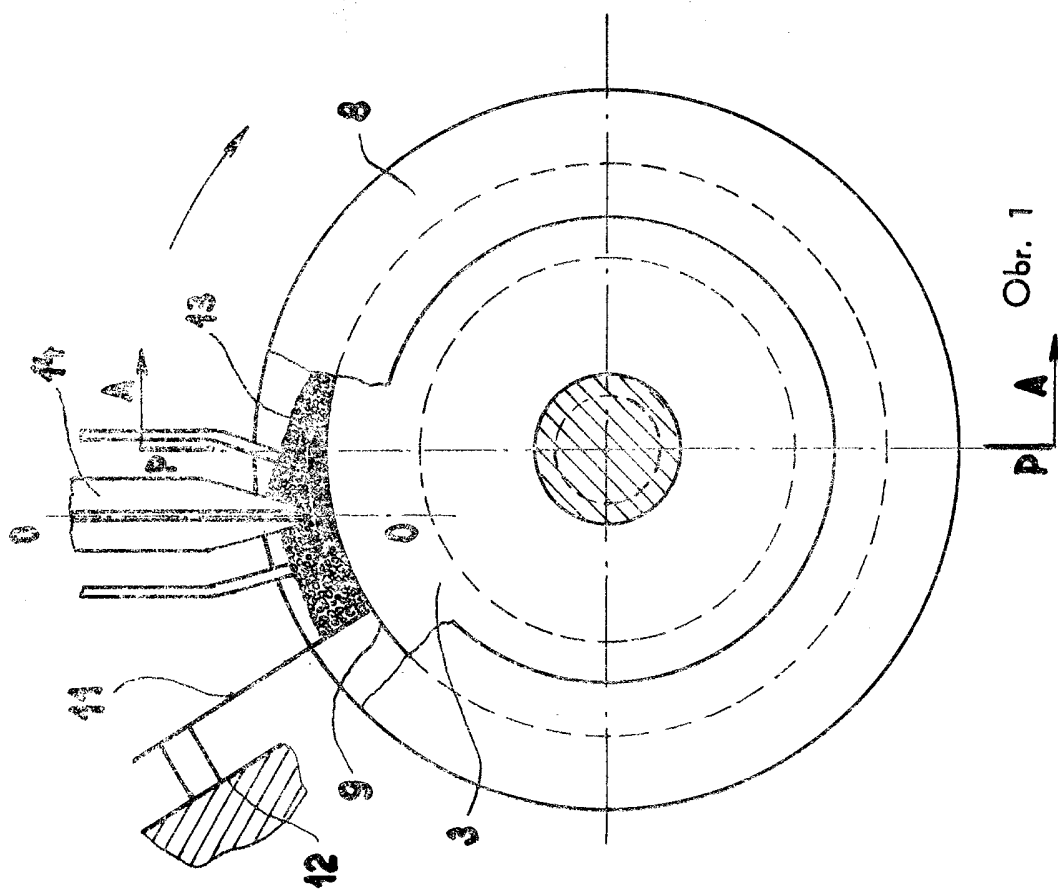
Prípravok na vyhotovovanie návarkov 1 pásovou elektródou kde šírka S prstenca 2 zodpovedá šírke pásovej elektródy, pozostáva z dvoch medených kruhových dosák 3 umiestnených na trň 4 polohovadla, u ktorých vonkajší priemer je rovný vonkajšiemu priemeru prstenca 2. Do k sebe privrátených plôch 5 medených kruhových dosák 3 sú vyhotovené vybrania 6, do ktorých je čiastočne vložený prstenec 2. O vonkajšie plochy 7 medených kruhových dosák 3 sú pripevnené pomocné prstence 8 a medzi pomocné prstence 8, horné plochy 9 kruhových dosák 3 a hornú plochu 10 prstenca 2 je vsuvne umiestnená bariéra 11, ktorá je pripevnená o nepohyblivú časť 12 zväracieho zariadenia.

Použitím medených kruhových dosák 3 sa docieľuje dostatočný odvod tepla tak, aby nedošlo k stekaniu naváraného kovu z hornej plochy 10 prstenca 2. Pomocné prstence 8 a bariéra 11 zabezpečujú dostatočnú vrstvu tavidla 13 nad vytvárajúcim sa návarkom 1, čo je obzvlášť dôležité u prstencov s minimálnym priemerom do 200 mm, kde už pomerne veľké potrebné predsunutie osí O—O zväracej hlavy 14 voči zvislej osi P—P prstenca 2 vzhľadom na potrebnú uhlovú rýchlosť by znamenalo stekanie návarevého kovu v smere otáčania sa prstenca 2.

PREDMET VYNÁLEZU

Prípravok na vyhotovovanie návarkov pásovou elektródou pod tavidlom na hornú plochu otáčajúceho sa prstenca s minimálnym priemerom do 200 mm, vyznačujúci sa tým, že pozostáva z dvoch medených kruhových dosák (3) umiestnených na trň (4) polohovadla, u ktorých vonkajší priemer je rovný vonkajšiemu priemeru prstenca (2) a do k sebe privrátených plôch (5) mede-

ných kruhových dosák (3) sú vyhotovené vybrania (6), do ktorých je čiastočne vložený prstenec (2), pričom o vonkajšie plochy (7) medených kruhových dosák (3) sú pripevnené pomocné prstence (8) a medzi pomocné prstence (8), horné plochy (9) medených kruhových dosák (3) a hornú plochu (10) prstenca (2) je vsuvne umiestnená bariéra (11).



Obr. 2

Obr. 1