

240337

Vynález rieši otočný klzný prívod zväracieho prúdu do rotačného zvarenca, ktorého konštrukcia pozostáva z telesa a klzného čapu, ktorý je uchytený na nosič rotačného zvarenca.

Doposiaľ sa používajú pre prívod prúdu do rotačného zvarenca rotačné hlavy prívodu zväracieho prúdu s odpruženými radiálnymi alebo axiálnymi kontaktami a vyvažovacím ramenom, ktoré sa uchytávajú na nosič zvarenca. Rotačné hlavy sú konštrukčne zložité, náročné na údržbu a z hľadiska manipulácie rozmerovo veľké a ťažké.

Podstatou otočného klzného prívodu zväracieho prúdu podľa vynálezu je nasledovné technické riešenie. Na telese otočného klzného prívodu zväracieho prúdu sú vytvorené deliacou drážkou a odľahčovacím otvorom dve svorné čeluste s kruhovým lôžkom, v ktorom je uložený a strmeňom pružne zovretý klzný čap s dvoma čelnými vodiacími osadeniami, uchytený pevne na nosič cez priechodzí otvor upínacou skrutkou, pričom medzi klínovými plochami deliacej drážky na obvod kruhového lôžka sú protiprachové klíny a driek telesa opatrený chladiacimi rebrami je ukončený kábelovou úchytou.

U otočného klzného prívodu zväracieho prúdu podľa vynálezu je výhodou jeho jednoduchá a tuhá konštrukcia pozostávajúca z dvoch základných konštrukčných dielcov. Priamy prechod prúdu z telesa cez celú styčnú klznú plochu klzného čapu do nosiča rotačného zvarenca zabezpečuje spoľahlivý prenos zväracieho prúdu a vysokú životnosť a bezporuchovosť otočného klzného prívodu zväracieho prúdu pre mechanizované spôsoby zvárania.

Otočný klzný prívod zväracieho prúdu do rotačného zvarenca podľa vynálezu je schematicky znázornený v jednom možnom konštrukčnom prevedení na výkrese, kde na obr. 1 je znázornený otočný klzný prívod v

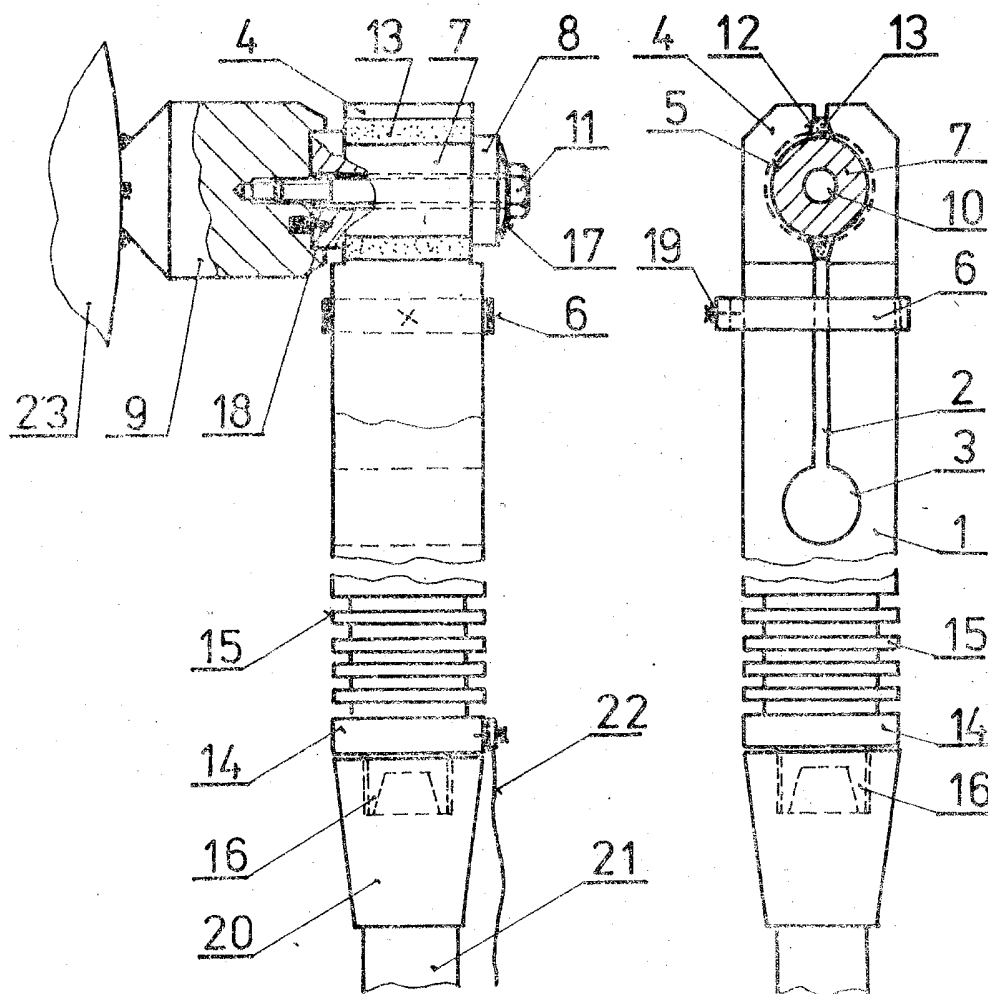
bokoryse, na obr. 2 v náryse a na obr. 3 je otočný klzný prívod uchytený na rotačnom zvarenci v pracovnej polohe.

Na telese 1 (obr. 1 a obr. 2) otočného klzného prívodu, ktoré je z Cu legovanej Cr, sú vytvorené deliacou drážkou 2 a odľahčovacím otvorom 3 dve svorné čeluste 4 s kruhovým lôžkom 5, v ktorom je osadený a strmeňom 6 pružne zovretý klzný čap 7 s dvoma čelnými vodiacími osadeniami 8, uchytený pevne na nosič 9 cez priechodzí otvor 10 upínacou skrutkou 11. Skrutka 11 dotláča klzný čap 7 na nosič 9 cez tanierovú pružinu 17, pričom klzný čap 7 je zaistený proti pootočeniu sa voči nosiču 9 kolíkom 18. Medzi klínovitými plochami 12 deliacej drážky 2 na obvod kruhového lôžka 5 sú vložené protiprachové plstené klíny 13. Driek 14 telesa 1 je ukončený kábelovou úchytou 16, pričom na drieku 14 sú vytvorené chladiace rebrá 15. Klzný prítlak medzi lôžkom 5 čelustí 4 a klzným čapom 7 sa vyvodzuje skrutkou 19 strmeňa 6 za spolupôsobenia pružnosti čelustí 4. Zvärací prúd prechádza cez teleso 1, čap 7 a nosič 9 do zvarenca 23. Ku kábelovej úchytke 16 je uchytený kábelovou koncovkou 20 zvärací kabel 21 a regulačný kabel 22 v prípade zvárania pod tavivom. Nosič 9 je prístehovaný alebo priskrutkovaný k rotačnému zvarencu 23. Rotačný zvarenec 23 (obr. 3) otáčajúci sa počas zvárania na kladkovom polohovadle 24 je osadený v osi rotácie otočným klzným prívodom zväracieho prúdu, ktorého teleso 1 je počas rotácie vyklonené voči zvislej osi o maximálny uhol α , čím sa dosahuje rovnováha medzi trecím unášacím momentom klzného čapu 7 a ťažovým momentom kompletného otočného klzného prívodu s časťou káblov, takže teleso 1 koná počas otáčania sa zvarenca 23 len kmitavý vratný pohyb okolo rovnovážnej polohy vymedzenej uhlom α v dôsledku rozdielnosti statického a dynamického koeficientu klzného trenia.

PREDMET VYNÁLEZU

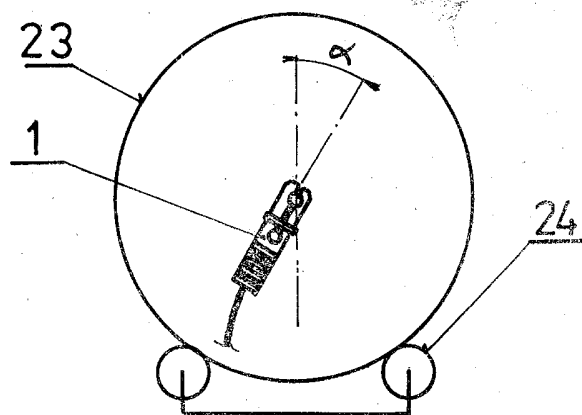
Otočný klzný prívod zväracieho prúdu do rotačného zvarenca, tvorený telesom a klzným čapom uchyteným na nosič rotačného zvarenca, vyznačujúci sa tým, že na telese (1) sú vytvorené deliacou drážkou (2) a odľahčovacím otvorom (3) dve svorné čeluste (4) s kruhovým lôžkom (5), v ktorom je uložený a strmeňom (6) pružne zovretý klzný čap (7) s dvoma čelnými vodiacími

osadeniami (8), uchytený pevne na nosič (9) cez priechodzí otvor (10) upínacou skrutkou (11), pričom medzi klínovými plochami (12) deliacej drážky (2) na obvod kruhového lôžka (5) sú protiprachové klíny (13) a driek (14) telesa (1) opatrený chladiacimi rebrami (15) je ukončený kábelovou úchytou (16).



Obr.1

Obr.2



Obr.3