



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

195190

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 23 K 9/12

/22/ Prihlášené 20 01 78  
/21/ /PV 393-78/

(40) Zverejnené 28 04 79

(45) Vydané 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

PLACHÝ ALOJZ ing., BRATISLAVA

(54) Zariadenie na podávanie zväracieho drôtu pre oblúkové zváranie  
prídavným materiálom

1

Vynález sa týka zariadenia na podávanie zväracieho drôtu pre oblúkové zváranie prídavným materiálom, skladajúce sa z hnacieho motora majúceho na dutom hriadeľi uloženú sústavu podávacích kladiek s pružným dotláčaním.

Pre oblúkové zváranie metódou zvárania taviacou sa elektródou sa elektródou v inertnom plyne alebo v ochrane aktívneho plynu, pod tavivom, pod roztavenou troskou, alebo i metódou zvárania netaviacou sa elektródou v inertnom plyne, alebo plazmou s bočným podávaním drôtu, sú známe podávacie zariadenia, ktoré do miesta elektrického oblúka podávajú zvärací drôt pomocou kladiek vo smere kolmo na os ich rotácie, alebo v mierne odklonenom smere od osi ich rotácie. Prvý systém si obvykle vyžaduje redukciu otáčiek medzi motorom a kladkami a zvärací drôt je podávaný mimo hnacieho motora. Druhý systém nevyžaduje redukciu otáčiek a zvärací drôt je podávaný dutinou hriadeľa hnacieho motora. Činným elementom tohto systému je dvojica alebo trojica voľne točných kužeľových alebo zahrotených kladiek, ktorých osi sú od osi hriadeľa hnacieho motora sklonené a mimobežné. U oboch systémov sú kladky k drôtu pritláčané a rýchlosť podávania drôtu sa mení sklonom osi kladiek alebo zmenou otáčiek hnacieho motora. Nevýhodou týchto systémov je malá styčná plocha činných elementov s drôtom, čo spôsobuje ich rýchle opotrebovanie, a tým i zmenu podávacej rýchlosti drôtu. U druhého systému je navyše obtiažne výrobne zabezpečiť rovnaký sklon osí podávacích kladiek, čím sa

2

zhoršuje celková účinnosť tohto systému.

Uvedené nevýhody sa vynálezom do značnej miery odstraňuje. Podstata konštrukčného riešenia zariadenia na podávanie zväracieho drôtu pre oblúkové zváranie s prídavným materiálom podľa vynálezu spočíva v tom, že podávacie kladky majú povrch vo tvare závitnice a ich čapy sú rovnobežné s dutým hriadeľom hnacieho motora. Pritom sú podávacie kladky pružným systémom k podávanému zväraciemu drôtu dotláčané.

Výhody zariadenia na podávanie zväracieho drôtu pre oblúkové zváranie prídavným materiálom podľa vynálezu spočívajú predovšetkým v tom, že jeho výroba je jednoduchá a lacná a má vysokú funkčnú spoľahlivosť.

Príklad prevedenia vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, kde obrázok predstavuje nárysny rez zariadenia podľa vynálezu.

Na dutom hriadeľi 1 hnacieho motora je upevnené teleso 2, v ktorom sú radiálne posuvne uložené vedenia 3 s čapom 4, na ktorých sú voľne otočne uložené podávacie kladky 5 majúce povrch vo tvare závitnice 7. Čapy 4 sú s dutým hriadeľom 1 hnacieho motora rovnobežné. Vedenia 3 s čapmi 4 a podávacími kladkami 5 sú radiálne tlačene pružinami 6, takže závitnice 7 podávacích kladiek 5 sú dotláčané až na zvärací drôt 8.

Pri otáčaní dutého hriadeľa 1 hnacieho motora sa otáča i teleso 2 s vedeniami 3 a čapmi 4. Podávacie kladky 5 sú svojimi závitnicami 7 pomocou pružín 6 dotláčané na zvärací drôt 8 a trením o tento zvärací drôt 8 sa otáčajú na čapoch 4, pričom závitnice 7 zvärací drôt 8 podávajú. Rýchlosť

podávania zvaracieho drôtu 8 je závislá na  
stúpaní závitníc 7 a na otáčkach dutého  
hriadeľa 1 hnacieho motora. Dotláčaním

závitníc 7 pružinami 6 na zvarací drôt 8  
sa tento zvarací drôt 8 zároveň vyrovnáva.

P R E D M E T   V Y N Á L E Z U

Zariadenie na podávanie zvaracieho drôtu  
pre oblúkové zvaranie prídavným materiálom,  
skladajúce sa z hnacieho motora, majúceho  
na dutom hriadeľi uloženú sústavu podáva-  
cích kladiek s pružným dotláčacím systémom,

vyznačujúce sa tým, že podávacie kladky /5/  
majú povrch vo tvare závitníc /7/ a ich  
čapy /4/ sú rovnobežné s dutým hriadeľom  
/1/ hnacieho motora.

1 list výkresov

