



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203782
(11) (B1)

{22} Přihlášeno 06 05 79
{21} [PV 3149-79]

{40} Zveřejněno 30 06 80

{45} Vydáno 15 06 83

{51} Int. Cl.³
B 23 K 9/32
B 23 K 37/00

{75}

Autor vynálezu

KAŇA ROSTISLAV, BAŠKA, FUSEK STANISLAV
a NYTRA FRANTIŠEK, FRÝDEK-MÍSTEK

{54} Zásobník tavidla pro svařování elektrickým obloukem pod tavidlem

1

Vynález se týká zásobníku tavidla, pro svařování elektrickým obloukem pod tavidlem, který je opatřen přívodní hadicí tavidla k místu prováděného svaru a hadicí pro zpětný přívod přebytečného tavidla zpět do zásobníku tavidla.

Je známo zařízení pro uskladňování tavidla a jeho přívod k místu prováděného svaru elektrickým obloukem pod tavidlem a dále pro přívod přebytečného tavidla zpět na skládku tavidla, které sestává ze zásobníku tavidla a pneumatického sběrače přebytečného tavidla, jež jsou navzájem funkčně spojeny potrubími, kde zásobník tavidla je opatřen násypkou tavidla, vyústěnou vně zásobníku, dále vyústěním pro přívod tavidla k místu prováděného svaru a ventilátorem pro odsávání přebytečného vzduchu ze zásobníku.

Nevýhodou tohoto zařízení je jeho konstrukční složitost a objemnost, čímž je snížena možnost jeho provozního využití, čehož důsledkem je to, že přebytečné tavidlo se dosud sbírá ručně a shromažďuje ve sběrných nádobách, ze kterých se pak ručně přesypává do zásobníků svařovacích přístrojů. To vede ke ztrátě tavidla, dále k vystavování pracovníků zdraví škodlivému prostředí a zvýšení fyzické námahy pracovníků.

Uvedené nevýhody stávajícího zařízení pro

2

uskladňování tavidla a jeho přívod k místu prováděného svaru elektrickým obloukem pod tavidlem a pro zpětný přívod přebytečného tavidla zpět na skládku tavidla sestávajícího ze zásobníku tavidla, opatřeného vyústěním pro přívod tavidla k místu prováděného svaru a potrubím pro přívod přebytečného tavidla zpět do zásobníku, se odstraní zásobníkem tavidla podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zásobník tavidla je opatřen uzavíracím víkem se středovým otvorem a pákovými uzávěry, kde uzavírací víko je svou vnitřní stranou pevně spojeno s jednostranně děrovaným dnem, uzavřeným kuželovým pláštěm, ve kterém je uložena dutá vložka vzduchového čističe, přičemž potrubí pro přívod přebytečného tavidla zpět do zásobníku je opatřeno sběrnou hadicí tavidla a injektorem s přívodem stlačeného vzduchu, ukončeným tryskou.

Výhodou zásobníku tavidla podle vynálezu je jeho konstrukční jednoduchost, čímž možnost jeho operativního využití, dále to, že se jím dosáhne cca 10 % úspory tavidla a sníží fyzicky namáhavá práce obsluhy, jakož i to, že jím dosáhne zdravotně nezávadného pracovního prostředí.

Zásobník tavidla podle vynálezu je jako příklad znázorněn na přiloženém výkrese, kde obr. 1 znázorňuje celkový schematický

pohled na zásobník, obr. 2 znázorňuje pohled, vedený rovinou A — A z obr. 1 na děrované dno kuželového pláště s vložkou vzduchového čističe a obr. 3 znázorňuje pohled na injektor, upravený v potrubí pro přívod tavidla do zásobníku.

Zásobník 5 tavidla podle příkladného provedení sestává z válcové nádoby s kuželovým dnem, opatřeným vyústěním s dvoupolohovou uzavírací klapkou 7, na kterou je napojena vřapová hadice 8 pro přívod tavidla k místu prováděného svaru. Zásobník 5 je uzavřen uzavíracím víkem 12 se středovým otvorem 10 a opatřen pákovými uzávěry 14 pro spojení uzavíracího víka 12 se zásobníkem 5. K vnitřní straně uzavíracího víka 12 je připevněn jednostranně uzavřený kuželový plášť 6, ve kterém je uložena dutá vložka 9 vzduchového čističe. Kuželový plášť 6 je jednostranně uzavřen děrovaným dnem. Do zásobníku 5 tavidla je zaústěno potrubí, pro přívod přebytečného tavidla zpět do zá-

sobníku 5, na kterém je nasunuta sběrná hadice 1 tavidla a ve kterém je upraven injektor 3 s přívodem stlačeného vzduchu, který je opatřen uzavíracím kohoutem 4 a ukončen tryskou 2 vzduchu. Kuželový plášť 6 je s uzavíracím víkem 12 spojen šrouby 13 s křídlovými maticemi a vůči němu utěsněn těsněním 11. Uzavírací víko 12 je dále opatřeno madlem 15.

Prouděním stlačeného vzduchu tryskou 2, dojde k vyvození injekčního účinku injektoru 3 a tím nasávání přebytečného tavidla sběrnou hadicí 1, které se dále potrubím přivádí zpět do zásobníku 5. Proud přebytečného tavidla je usměrňován jednostranně uzavřeným kuželovým pláštěm 6 směrem k vyústění kuželového dna zásobníku 5. Zvířený prach proudí děravým dnem kuželového pláště 6 do duté vložky 9 vzduchového čističe, ve které se odloučí od vzduchu, který pak vychází středovým otvorem 10 uzavíracího víka 12 do atmosféry.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zásobník tavidla pro svařování elektrickým obloukem pod tavidlem, opatřený vyústěním pro přívod tavidla k místu prováděného svaru a potrubím pro přívod přebytečného tavidla zpět do zásobníku, vyznačený tím, že je opatřen uzavíracím víkem (12) se středovým otvorem (10) a pákovými uzávěry (14), kde uzavírací víko (12) je svou

vnitřní stranou pevně spojeno s jednostranně děrovaným dnem, uzavřeným kuželovým pláštěm (6), ve kterém je uložena dutá vložka (9) vzduchového čističe, přičemž potrubí pro přívod přebytečného tavidla zpět do zásobníku (5) je opatřeno sběrnou hadicí (1) tavidla a injektorem (3) s přívodem stlačeného vzduchu ukončeným tryskou (2).

1 list výkresů

