



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251 307

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 06 83
(21) PV 4892-83

(51) Int. Cl.⁴

H 05 B 7/14

(40) Zveřejněno 13 11 86
(45) Vydáno 01 03 89

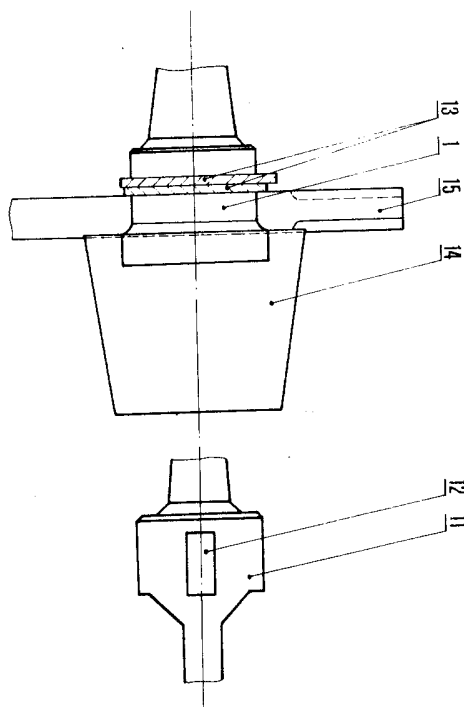
(75)
Autor vynálezu

KLEKNER JAROSLAV, MIROŠOV,
KROC JAN, HRÁDEK,
POLKA VÁCLAV ing., ROKYCANY

(54)

Kombinovaný obráběcí nástroj pro úpravu konců
zlomených grafitových elektrod

Kombinovaný obráběcí nástroj, umístěný na vodorovném vyvrtávacím stroji, sestává z držáku v němž kolmo na jeho podélnou osu je vytvořen obdélníkový otvor pro zarovnávací nůž. Ten je v držáku zajištěn klíny. V podélné ose držáku je upnut kopinatý vrták. Axiálním posuvem a rotačním pohybem kombinovaného obráběcího nástroje je vyvrtán kopinatým vrtákem válcový otvor do těla zlomené grafitové elektrody. Současně je zarovnávacím nožem zarovnáno čelo grafitové elektrody.



Vynález se týká kombinovaného obráběcího nástroje pro úpravu konců zlomených grafitových elektrod, používaných v elektrických obloukových pecích.

Při provozování elektrických obloukových pecí často dochází ke zlomení grafitových elektrod. Ty je nutno, pro možnost dalšího použití, nastavit. V současné době se pro nastavení elektrod používá běžných obráběcích strojů a nástrojů. Na nich a pomocí jich je nutno provést všechny technologické operace, potřebné k nastavení elektrody. Při tom je třeba provést upnutí, nastavení a vystředění nástroje i elektrody pro každou operaci. To vyžaduje dlouhé operační a mezioperační časy a kvalifikovanou obsluhu zařízení, tzn. vysoké výrobní náklady.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny kombinovaným obráběcím nástrojem pro úpravu konců zlomených grafitových elektrod dle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že sestává z držáku, v němž kolmo na jeho podélnou osu je vytvořen obdélníkový otvor pro zarovnávací nůž, který je v držáku zajištěn klíny, přičemž v podélné ose držáku je upnut kopinatý vrták.

Kombinovaný obráběcí nástroj dle vynálezu umožní snížení nákladů na úpravu konců zlomených elektrod, zkrácení času potřebného k této úpravě a zaručí lepší souosost dílů nastavených elektrod.

Příklad realizace kombinovaného obráběcího nástroje k úpravě konců zlomených grafitových elektrod je znázorněn na výkresu v podélném pohledu.

Kombinovaný obráběcí nástroj 1 je tvořen držákem 11 s obdélníkovým otvorem 12, kopinatým vrtákem 14 a zarovnávacím nožem 15. Ten je v obdélníkovém otvoru 12 zajištěn klíny 13. Axiálním posuvem a rotačním pohybem kombinovaného obráběcího nástroje 1 je vyvrtán kopinatým vrtákem 14 válcový otvor do těla zlomené grafitové elektrody a současně je zarovnávacím nožem 15 zarovnáno její čelo.

Nástroj 1 je umístěn na vodorovném vyvrtávacím stroji, na jehož loži je uložen otočný stůl s prizmaty a do jehož vřetena je upnut kuželový závitník. Axiálním posuvem a rotačním pohybem kombinovaného obráběcího nástroje 1 se vyvrtá kopinatým vrtákem 14 válcový otvor do těla zlomené grafitové elektrody. Současně je zarovnávacím nožem 15 zarovnáno čelo grafitové elektrody.

Kombinovaného obráběcího nástroje k úpravě konců grafitových elektrod dle vynálezu lze využít všude tam, kde jsou provozovány elektrické obloukové pece s grafitovými elektrodami.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Kombinovaný obráběcí nástroj pro úpravu konců zlomených grafitových elektrod, vyznačující se tím, že sestává z držáku (11), v němž kolmo na jeho podélnou osu je vytvořen obdélníkový otvor (12) pro zarovnávací nůž (15), který je v držáku (11) zajištěn klíny (13), přičemž v podélné ose držáku (11) je upnut kopinatý vrták (14).

1 výkres

