



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

232794

(11)

(M1)

(22) Prihlášené 20 10 82

(21) (PV 7433-82)

(40) Zverejnené 17 07 84

(45) Vydané 15 01 87

(51) Int. Cl.³
B 23 K 9/32

(75)

Autor vynálezu

ŠOMSKÝ PETER ing. CSc., KMETY MILOŠ ing., BRATISLAVA

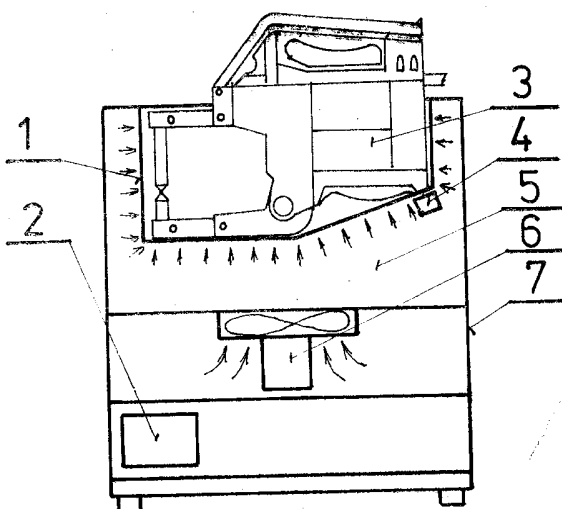
(54) Zariadenie pre ochladenie zvaracích klieští

1

2

Vynález spadá do oblasti prídavných zariadení k zvaracím kliešťam. Účelom vynálezu je zabezpečenie intenzívneho chladenia elektród, transformátora, respektíve celých zvaracích klieští malého príkonu počas prestávky medzi operáciami. Zariadením sa skráti doba potrebná na ochladenie zvaracích klieští na polovinu, čím sa zvýši počet vytvorených zvarových spojov za časovú jednotku na dvojnásobok.

Uvedeného účelu sa dosiahne zariadením pozostávajúcim z komory, ktorá je zhora vybavená dierovaným košom, tvarovaným podľa vonkajšieho obrysu zvaracích klieští. Zdola je vybavená ventilátorom na ofukovanie vložených zvaracích klieští. Zariadenie je vybavené spínačom na spúšťanie chodu ventilátora a časovým spínačom na jeho zastavenie.



Obr. 1

Vynález sa týka zariadenia pre chladenie zváracích klieští malého výkonu v medzioperačnom čase.

Po vykonaní už okolo 10 spojov zváracími kliešťami nastáva intenzívny ohrev niektorých častí, ako sú napríklad elektródy, transformátor a podobne. Preto pri zváraní týmito kliešťami sa musia robiť medzioperačné prestávky, počas ktorých nastáva odvod tepla vedením a sálaním do okolitého vzduchu. Pri prirodzenom prúde je odvod tepla pomalý, čo vyžaduje dodržiavať medzioperačnú prestávku v trvaní okolo desať minút na ochladenie. Doteraz nie je známe žiadne zariadenie na chladenie zváracích klieští, ktoré by zabezpečilo ochladenie zváracích elektród a transformátora. V praxi sa často ochladenie zváracích elektród dosahuje ponáraním zváracích elektród do chladiacej kvapaliny, čo je v rozpore a požiadavkami na bezpečnosť práce.

Vyššie uvedené nedostatky sa odstraňujú zariadením pre chladenie zváracích klieští malého výkonu v medzioperačnom čase podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z komory, do ktorej je zhora vsadený dierovaný kôš, tvarovaný podľa vonkajších obrysov zváracích klieští. Zváracie kliešte sú v dierovanom koši vložené počas chladenia. Dierovaný kôš je vybavený spínačom na spustenie chodu ventilátora, ktorý je vybavený časovým spínačom na zastavenie chodu.

Zariadenie pre chladenie zváracích klieští

malého výkonu v medzioperačnom čase slúži ku skráteniu doby medzi dvomi operáciami zvárania zo 60 s na jeden zvar na 20 až 30 s na jeden zvar, čo predstavuje zvýšenie kadencie o 100 až 200 %. Dosahuje sa to tým, že zariadenie urýchljuje odvod tepla z funkčných častí zváracích klieští. Zariadenie ďalej slúži ako trvalé prenosné odkladacie a skladovacie miesto pre zváracie kliešte v dielni. V skrini zariadenia sú uložené prípojné káble, výmenné dielce a spotrebné dielce (elektródy). Ďalej slúži ku zvýšeniu bezpečnosti práce so zváracími kliešťami, ktoré sa v praxi v súčasnosti často ochladzujú tak, že sa ponoria do vody, čo je v rozpore s čs. normou a bezpečnostnými predpismi.

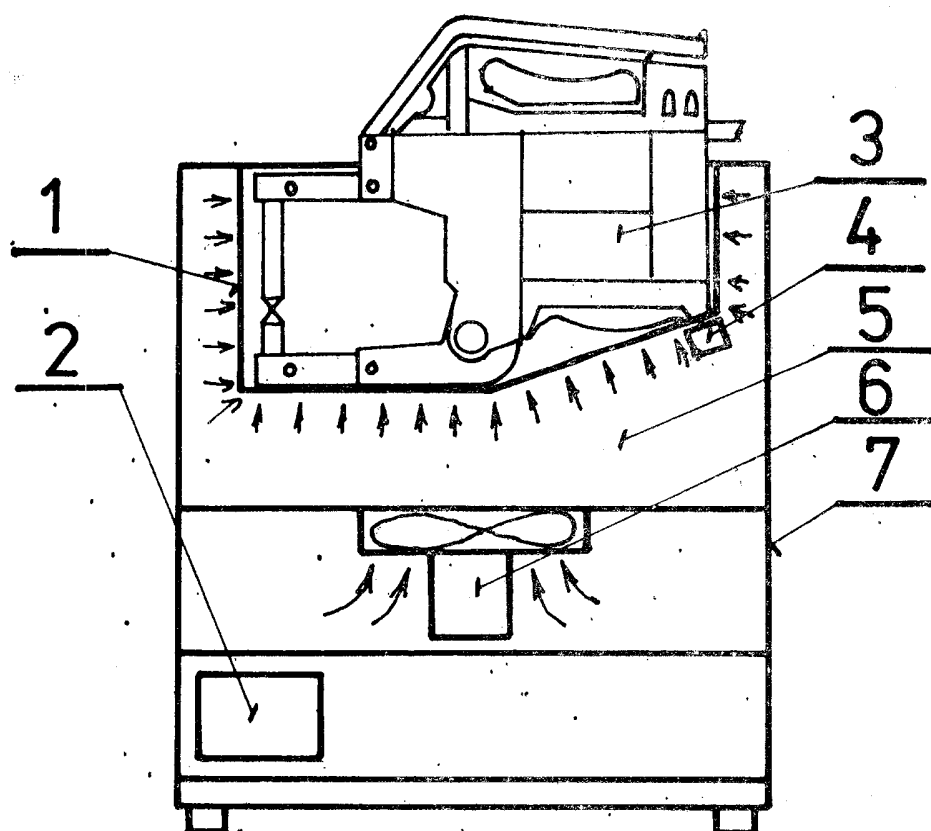
Na pripojenom výkrese je znázornený príklad vyhotovenia zariadenia pre chladenie zváracích klieští podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornený nárysny rez zariadením s vloženými zváracími kliešťami a na obr. 2 je pôdorysný pohľad na toto zariadenie.

Zváracie kliešte 3 sú voľne vložené do dierovaného koša 1, ktorý je vsadený do komory 5. Dierovaný kôš 1 je tvarovaný podľa vonkajších obrysov zváracích klieští 3 a vo vnútri je vybavený spínačom 4 na spustenie chodu ventilátora 6 pri vložení zváracích klieští 3 do dierovaného koša 1. Ventilátor 6 je obalený dierovaným plechom 7 a je vybavený časovým spínačom 2 na zastavenie chodu.

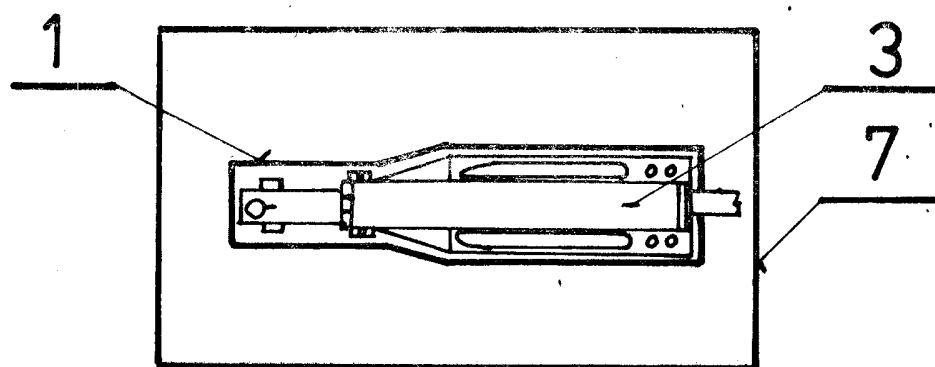
PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie pre chladenie zváracích klieští malého výkonu v medzioperačnom čase vyznačené tým, že pozostáva z komory (5), do ktorej je zhora vsadený dierovaný kôš (1), pre uloženie zváracích klieští (3) a z ventilátora (6) na vŕhnutie chladiaceho

vzduchu do komory (5), pričom dierovaný kôš (1) je vybavený spínačom (4) na spustenie chodu ventilátora (6), ktorý je vybavený časovým spínačom (2) na zastavenie chodu.



Obr. 1



Obr. 2