



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203830

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 02 07 79

(21) (PV 4600-79)

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 11 82

(51) Int. Cl.³
C 21 D 1/42

(75)

Autor vynálezu

JANKOVSKÝ JOSEF ing. a ŠVEC MILAN ing., VLAŠIM

(54) Induktor pro středofrekvenční ohřev drobných součástí

1

Vynález se týká induktoru pro středofrekvenční ohřev drobných součástí, u něhož se řeší vedení součástí a jejich ohřev.

Doposud užívané induktry pro středofrekvenční ohřev drobných součástí jsou v podstatě dvojího druhu. Jednozátvitový induktor, který slouží k ohřevu součástí a lze jím ohřívat celou součást nebo jenom její část. To je dáno seřazením průchodu součástí v induktoru. Vedení součástí, zejména drobných, je však velmi obtížné s ohledem na jejich vysokou teplotu a na zařízení k vedení součástí nelze použít kovových materiálů. Vícezátvitový induktor - součástí jsou vedeny kovovou trubicí, která je podélně rozříznutá, středem induktoru. Mezi kovovou trubicí a stěny induktoru musí být vložena izolační hmota. U tohoto induktoru nelze ohřívat jenom část součástí.

Výše uvedené nedostatky popsaných induktorů jsou odstraněny pro středofrekvenční ohřev drobných součástí buď celých, nebo jejich částí, jednozátvitový, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že vnitřní stěny jsou opatřeny vrstvou izolační keramické hmoty. Vzdálenost vnitřních stěn induktoru je určena rozměrem ohříváných součástí. Vrstva izolační keramické hmoty je vytvořena např. z umělého korundu - Al_2O_3 plazmovým stříkáním. Tloušťka vrstvy izolační keramické hmoty může být od 0,3 do 3 mm.

Nanesení vrstvy izolační keramické hmoty na stěny induktoru umožňuje dotyk součástí s induktorem, aniž by došlo ke zkratu. Tím induktor zajišťuje vlastní středofrekvenční ohřev a zároveň slouží jako vedení pro součásti.

Na připojeném výkresu je na obr. 1 znázorněn řez jednozátvitovým induktorem, na obr. 2 je celkové uspořádání induktoru a na obr. 3 je znázorněn příčný řez induktoru s vrstvou izolační keramické hmoty o tloušťce například 0,5 mm.

Induktor 1 je tvořen měděnými trubicími obdélníkového průřezu. Na vnitřní stěny 2 induktoru 1 je nanesena vrstva izolační keramické hmoty 3 plazmovým stříkáním. Drobné součásti 4 jsou vedeny závitem induktoru ve směru šipky. Vedení součástí 4 je zajištěno vnitř-

ními stěnami 2 induktoru 1, které jsou opatřeny vrstvou izolační keramické hmoty 3. Podle rozměru ohřívanych součástí 4 je určena vzdálenost vnitřních stěn 2 induktoru 1 od sebe. Seřazením průchodu součástí 4 v induktoru 1 lze ohřívát celou součást 4 nebo jenom její část.

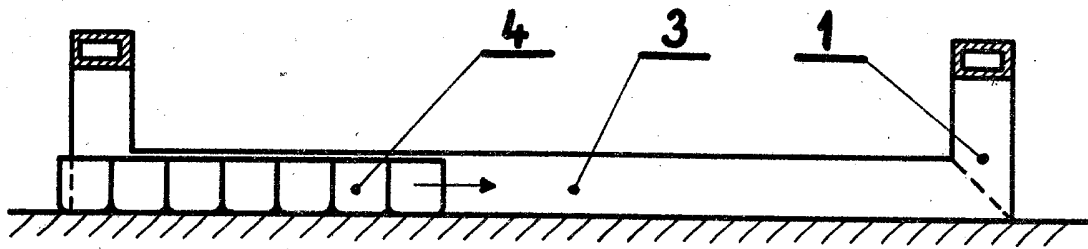
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Induktor pro středofrekvenční ohřev drobných součástí buď celých, nebo jejich částí, jednozávitový, vyznačený tím, že jeho vnitřní stěny (2) jsou opatřeny vrstvou izolační keramické hmoty (3), při čemž vzdálenost těchto vnitřních stěn (2) je určena rozměrem ohřívanych součástí (4).

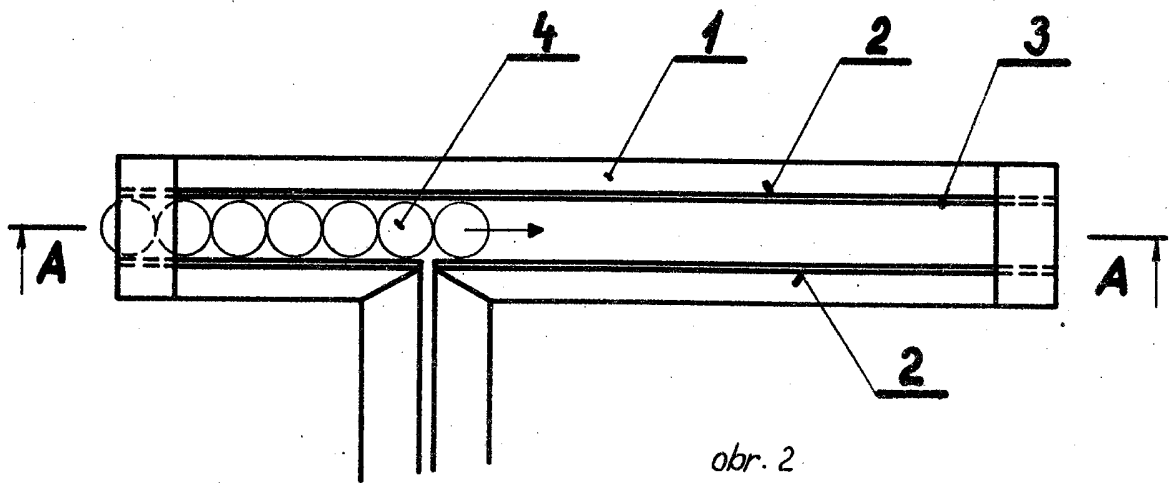
2. Induktor podle bodu 1, vyznačený tím, že vrstva izolační keramické hmoty (3) je vytvořena například z umělého korundu Al_2O_3 .

3. Induktor podle bodu 1 a 2, vyznačený tím, že tloušťka vrstvy izolační keramické hmoty (3) je od 0,3 do 3 mm.

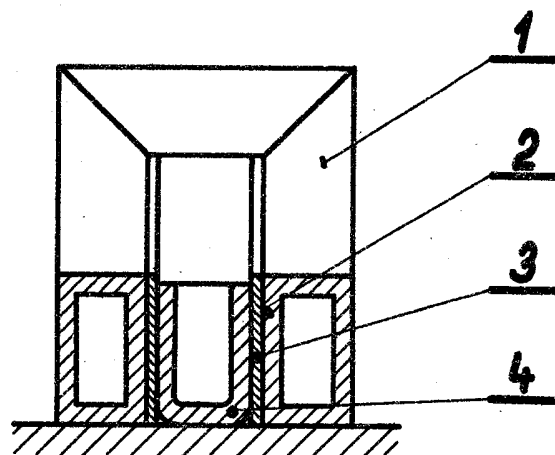
1 list výkresů



obr. 1



obr. 2



obr. 3