



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 197 195

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 10 78
(21) PV 6761-78

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³C 03 B 5/16

(40) Zveřejněno 31 07 79
(45) Vydáno 15 08 83

(75)
Autor vynálezu ŠAFÁŘÍK PŘEMYSL, OLOMOUČ

(54) Temperovací pec s otočnou nístějí

1

Vynález se týká temperovací pece s otočnou nístějí, zejména pro temperování sklářských pánví a podobných zařízení.

V současné době se sklářské pánve temperují v pecích komorových s pevnou nístějí. Pánve v potřebném počtu pro osazení tavicí pece se ukládají za studena na nístěj pece prostřednictvím žáruvzdorných podložek. Po naplnění temperovací pece pánvemi a po jejím uzavření a zamazání spár dveřního prostoru se pec vyhřívá podle temperovací křivky až do doby přenesení horkých pánví do tavicí pece. Vkládání, přemisťování v peci a vyjímání pánví z pece se provádí pojízdnou lopatou nebo kleštěmi. Tyto práce jsou fyzicky značně namáhavé a je nutná přítomnost několika zkušených manuálních pracovníků. I v tomto případě přes pečlivé a rutinizované provádění těchto prací dochází často k poškození pánví, zejména při jejich přemístění v temperovací peci. Vlasové trhlinky, které případně při této manipulaci na pánvi vzniknou, snižují podstatně jejich životnost a jsou příčinou vytečení skloviny do pece se všemi průvodními následky.

Ve stávajících konstrukcích pecí je velmi obtížné dosažení stejnoměrné teploty v celém prostoru temperovací pece, které je nutné ke správnému vytemperování pánví.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny temperovací pecí s otočnou nístějí podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že otočná nístěj pece je opatřena svislými odta-

novými otvory a radiálními kanály, které ústí do středového odtahového vertikálního kanálu.

Svislé odtahové otvory jsou opatřeny víčky a odvodová část otočné nístěje je uložena ve vybrání vnitřní vyzdívky pece a spodní část je utěsněna proti atmosféře uzavěry.

Temperovací pec podle vynálezu umožňuje stejnosměrný ohřev pánví v prostoru pece a současně i případnou možnost dodatečného vyrovnání teplot u všech vsazených pánví otáčením nístěje, aby bylo eliminováno studené místo, které je nejbližší dveřnímu otvoru. Otáčení nístěje umožňuje snadné vyjímání a vsazování pánví.

Příkladné provedení temperovací pece s otočnou nístějí podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese, kde obr. 1 uvádí příčný řez touto pecí a obr. 2 částečný vodorovný řez pecí podle vynálezu.

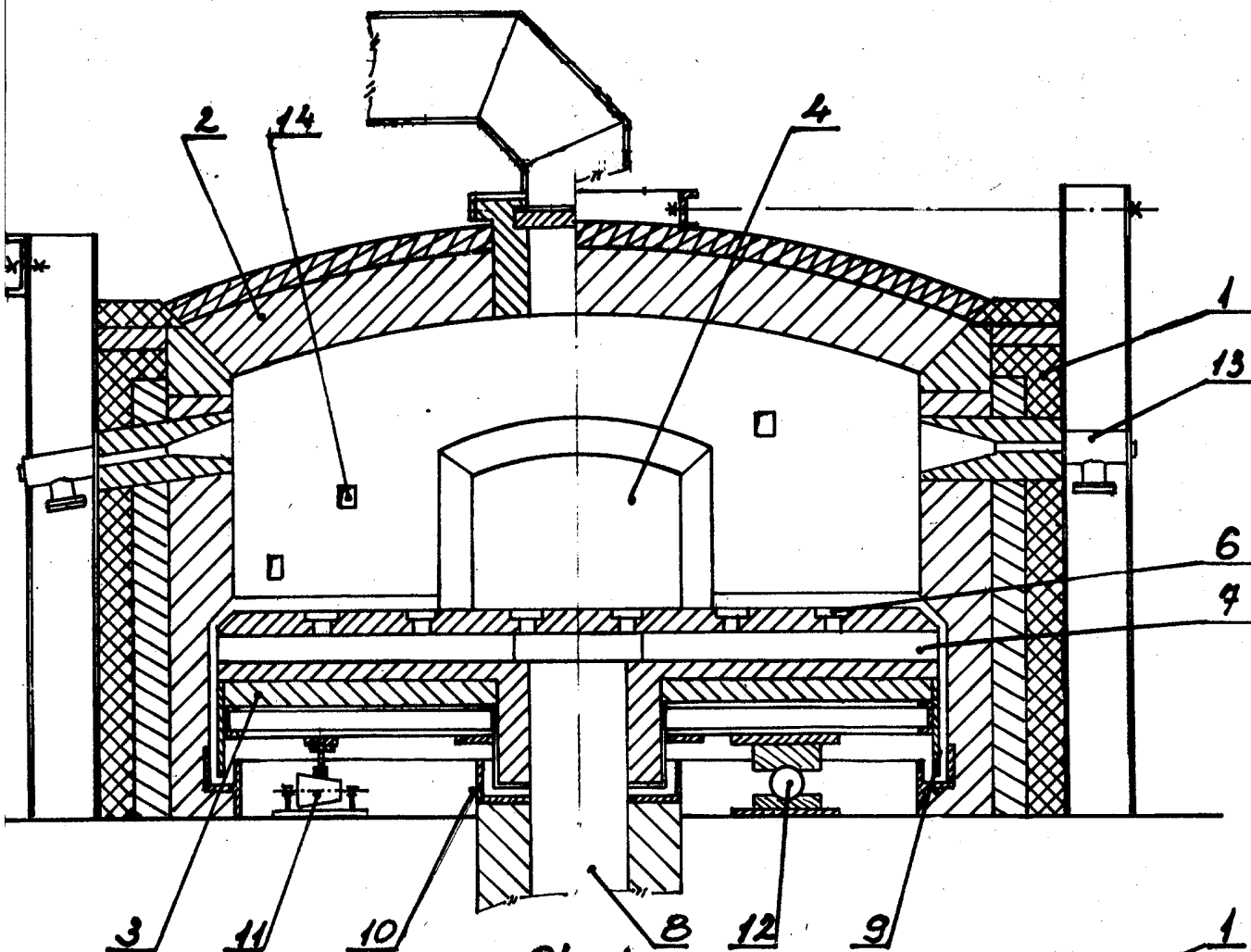
Pec sestává z několikavrstvé obvodové zdi 1 a ocelové konstrukce ve tvaru prstence, v němž jsou zabudovány tangenciálně k válcovému prostoru pece pecní hořáky 13, které jsou současně vychýleny ke stropu pece tak, že jejich osa svírá s vodorovnou rovinou úhel 25° . Strop 2 pece je konstruován klasicky to znamená klenbou. Nístěj 3 pece je otočná a je uložena na otočném kuželíkovém mechanismu 11 nebo alternativně na otočném kulovém mechanismu 12. V obvodové zdi 1 je dveřní prostor 4 a pozorovací otvory 14.

Pec je vně armována oplechováním 16 a stahovací konstrukcí 15. Spaliny z pece jsou odváděny odtahovými otvory 5 v otočné nístěji 3 pece, které je možno zakrýt víčky 6 a dále radiálními kanály 7 ve zdivu otočné nístěje 3, které pak ústí do středového odtahového vertikálního kanálu 8 a dále ke komínu. Vnitřní prostor pece je utěsněn proti atmosféře uzavěry 9 a 10.

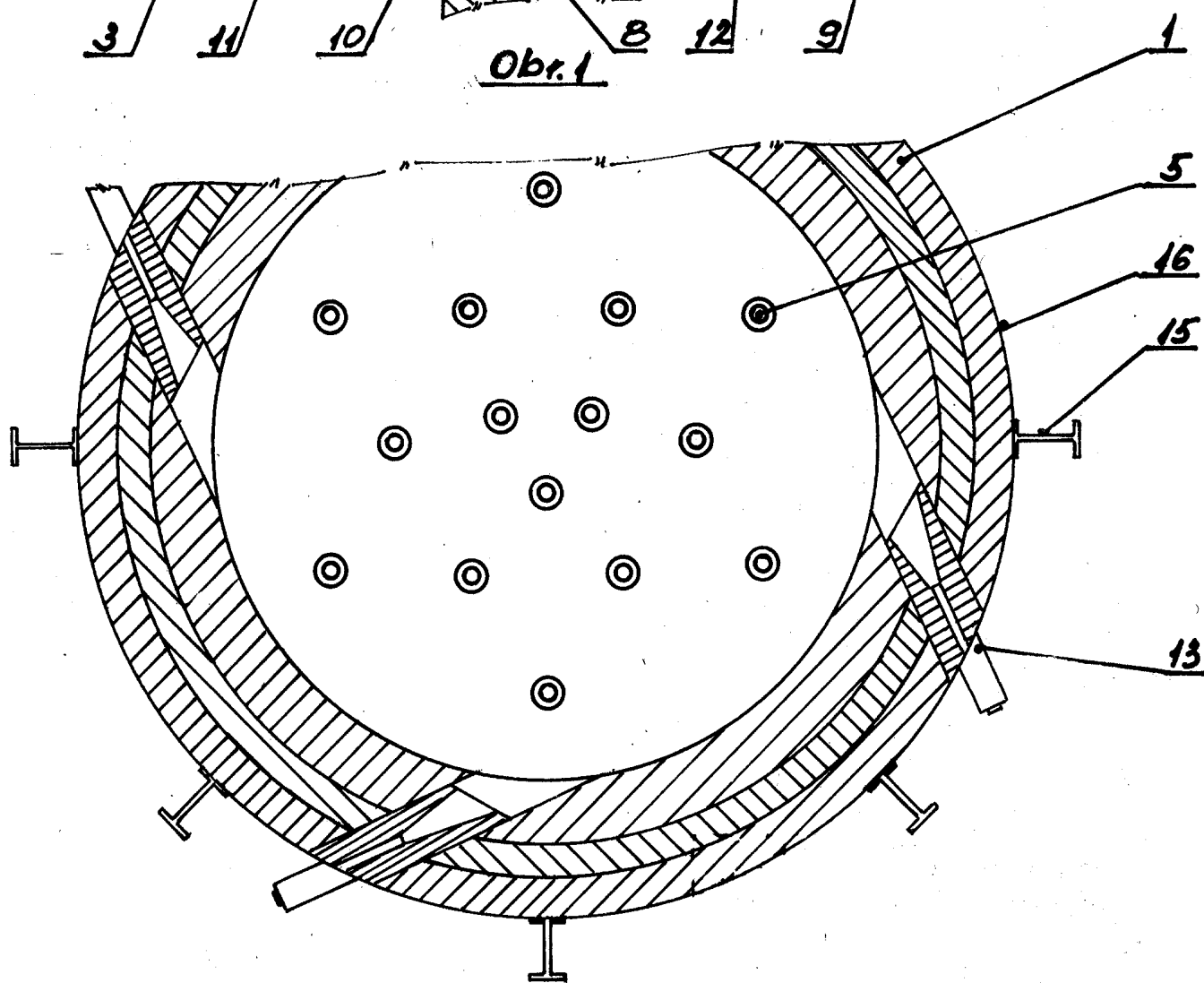
Spaliny se pod tlakem dostávají ke stroku 2 pece, kde turbulují, ztrácí kinetickou energii a dochází k vyrovnání teploty v celém temperovacím prostoru. Další řízené vyrovnání teplot vzhledem k hmotnosti temperovaných pánví se dosahuje uzavíráním jednotlivých odtahových otvorů 5 v otočné nístěji 3 pece.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Temperovací pec s otočnou nístějí, zejména pro sklářské pánve, vyznačující se tím, že otočná nístěj (3) pece je opatřena svislými odtahovými otvory (5) a radiálními kanály (7), které ústí do středového odtahového vertikálního kanálu (8).
2. Temperovací pec s otočnou nístějí podle bodu 1, vyznačující se tím, že svislé odtahové otvory (5) jsou opatřeny víčky (6), přičemž obvodová část otočné nístěje (3) pece je uložena ve vybrání vnitřní vyzdívky pece a spodní část je utěsněna proti atmosféře uzavěry (9, 10).



Обр. 1



Обр. 2