



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 045

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 11 80
(21) PV 7818-80

(51) Int. Cl.³

C 23 C 1/14

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 84

(75)

Autor vynálezu ŘEZNÍČEK ALOIS, OLOMOUC

(54)

Pokovovací pec

1

Vynález se týká pokovovací pece, zejména zinkovací s keramickou i kovovou vanou.

V současné době je u pokovovacích pecí pevný strop topné části a pevná dělicí příčka mezi částí topnou a pracovní. Tím je dána velikost pracovní polohy bez ohledu na sortiment a velikost zboží, které se v průběhu doby mění. Během pracovních přestávek dochází k sání tepla do prostoru haly a toto teplo je nutno doplňovat, což znamená zvýšenou spotřebu energie, převážně plynu. Pouze u některých pecí se provádí po skončení směny zakrytí pracovní části samostatným tepelně izolačním krytem, který musí být skládán poblíž pece a usazován nad lázeň a před zahájením prací je opět odstraněn. Je-li přestávka při pokovování kratší, zůstává lázeň odkrytá.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny pokovovací pecí podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že vyzdívkou stropu pece je pevně spojena s nosnou konstrukcí stropu pece, která je uložena pohyblivě jak ve vertikálním tak i horizontálním směru.

Nosná konstrukce stropu pece je spojena přes zvedací zařízení s pojezdevým ústrojím, které koresponduje s kolejnicí, která je uložena na spodní konstrukci.

Ke konstrukci stropu pece je připevněna dělicí stěna, včetně dělicího břitu, k níž je ze strany pracovní části pece přiřazen odtah pro odsávání par nad lázní.

Pohyblivý strop umožní okamžitě podle velikosti a sortimentu pokovovaného zboží působit i při velmi krátkých pracovních přestávkách. Tato vlastnost pece umožní podstatně

snížit spotřebu tepla unikajícího dnes sáláním z pracovní části bazénu.

Při velkém odvěru tepla vlastním pokačováním je možno ohřevem celé plochy bazénu toto teplo rychle doplnit a tím zvýšit produktivitu práce.

Příkladné provedení pokačovací pece podle vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. 1 uvádí příčný řez pecí s maximálním otevřením pracovní části a obr. 2 uvádí podélný řez pecí v levé polovině podle čáry řezu C-C a v pravé polovině podle čáry řezu D-D z obr. 1.

U příkladného provedení zinkovací pece podle vynálezu se vychází ze spodní konstrukce 1, k níž je přiřazena nosná konstrukce 2 pohyblivého stropu, která je opatřena vyzdívkou 11.

Celý strop včetně nosné konstrukce 2 a vyzdívky 11 je uložen přes zvedací zařízení 5, zabezpečující vertikální pohyb stropu, a pojezdové ústrojí, zabezpečující horizontální pohyb, na spodní konstrukci 1, respektive kolejnici 3. Horizontální pohyb stropu je zajišťován pohonem 4 pojezdu, který sestává z elektromotoru a převodovky s možností případného ručního pohybu. Vertikální pohyb je zajišťován hydraulickými válci. Oba pohyby stropu pece jsou vzájemně vázány tak, že nelze provádět horizontální pohyb bez předchozího zdvižení stropu.

Do stropu pece jsou zabudovány hořáky 10, rozdělené do skupin s automatickým vypnutím při opuštění pecního prostoru.

Ke konstrukci 2 stropu pece je připevněna dělicí stěna 8, oddělující pracovní a tavící část pece, která je opatřena dělicím břitkem 7. Ze strany pracovního prostoru pece je k dělicí stěně 8 přiřazen odťah 12 pro odsávání par nad lázní. V bočních stěnách a ve stropu pece jsou provedeny pozorovací a měřicí otvory.

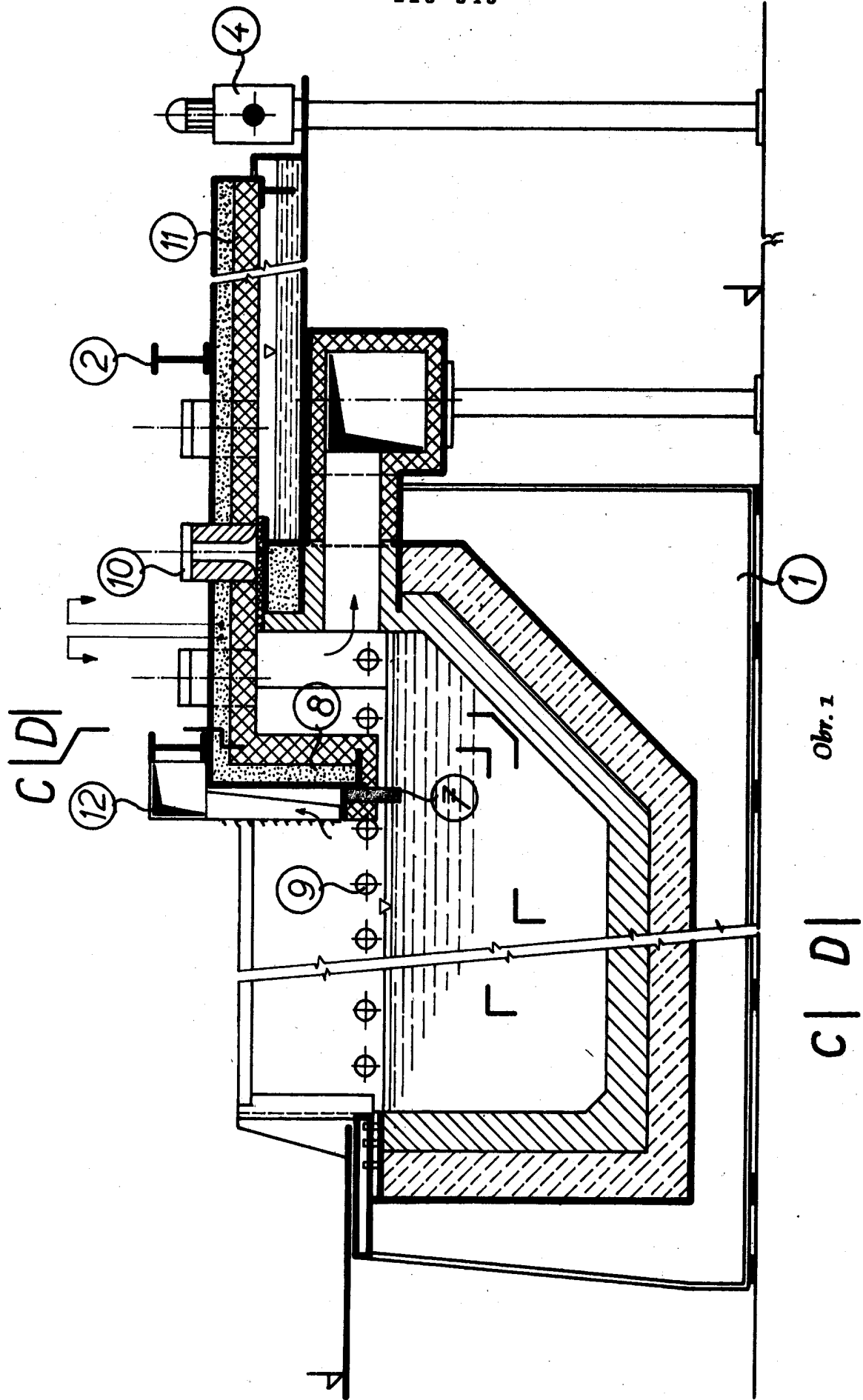
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

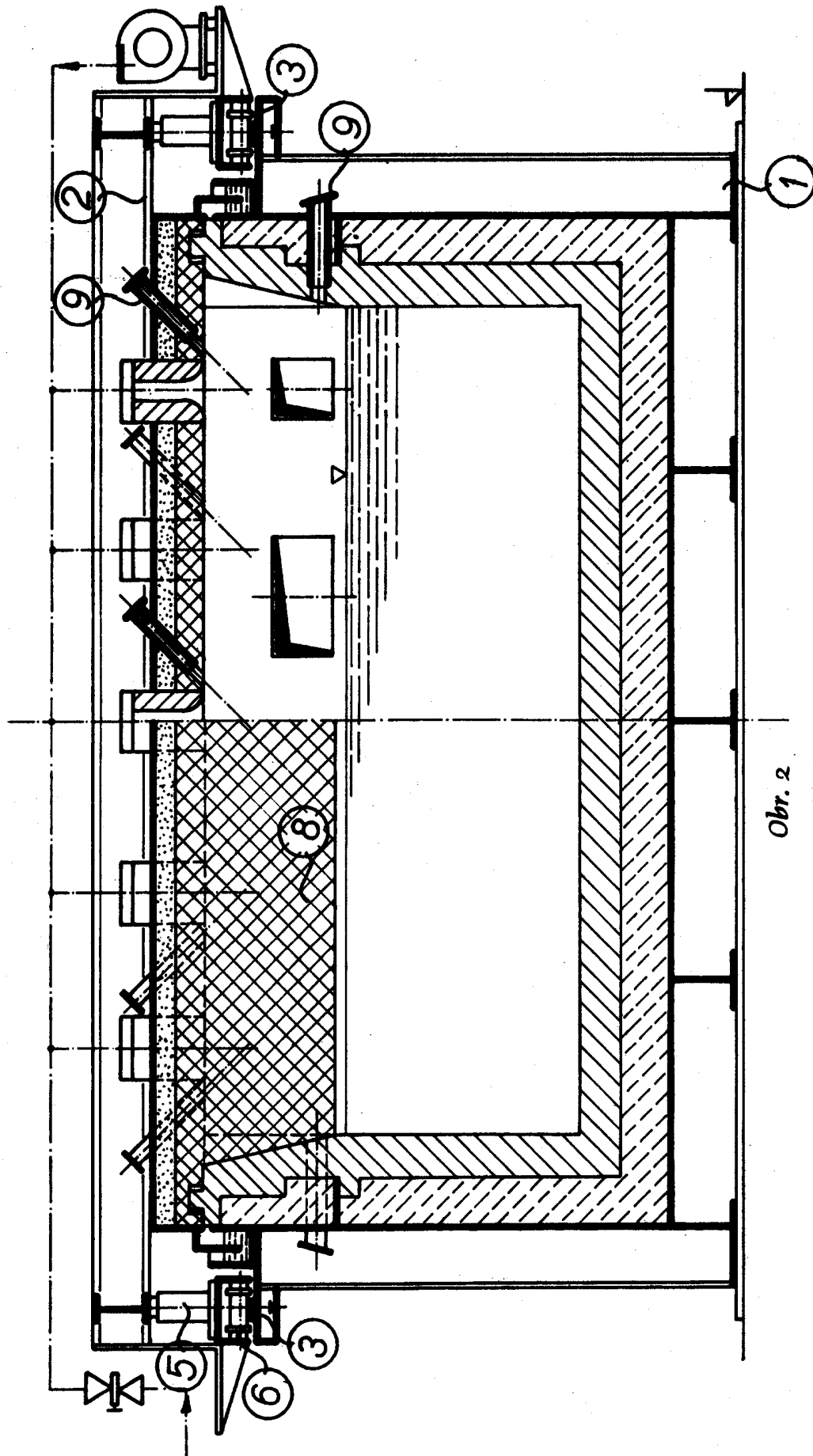
1. Pokovovací pec, zejména pro zinkování, vyznačující se tím, že vyzdívka (11) stropu pece je pevně spojena s nosnou konstrukcí (2) stropu pece, která je uložena pohyblivě jak ve vertikálním tak i horizontálním směru.
2. Pokovovací pec podle bodu 1, vyznačující se tím, že nosná konstrukce (2) stropu pece je spojena přes zvedací zařízení (5) s pojezdovým ústrojím (6), které koresponduje s kolejnicí (3), která je uložena na spodní konstrukci (1).
3. Pokovovací pec podle bodu 1, vyznačující se tím, že ke konstrukci (2) stropu pece je připevněna dělicí stěna (8) včetně dělicího břítu (7), k níž je ze strany pracovní části pece přiřazen odťah (12) pro odsávání par nad lázní.

Vynález se týká pokovovací pece, zejména zinkovací s pohyblivým stropem a to jak ve vertikálním, tak i horizontálním směru pro pece s keramickou a kovovou vanou.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že vyzdívka stropu pece je pevně spojena s nosnou konstrukcí stropu pece, která je uložena pohyblivě jak ve vertikálním, tak i horizontálním směru. Nosná konstrukce stropu pece je spojena přes zvedací zařízení s pojezdovým ústrojím, které koresponduje s kolejnicí, která je uložena na spodní konstrukci pece. Ke konstrukci stropu pece je připevněna dělící stěna včetně dělícího břitu, k níž je ze strany pracovní části pece přiřazen odtah pro odsávání par nad lázní.

Podstata uvedeného vynálezu je nejlépe patrna z přiloženého obr. 1. Předmětu vynálezu lze využít za účelem snížení unikajícího tepla sáláním z pracovní části bazénu u všech konstrukcí pokovovacích pecí.





Obr. 2