

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 40 (2)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS ŠT. 13486

Compagnie Minière Européenne, Paris, Francija.

Indukcijska peč.

Prijava z dne 5. aprila 1936.

Velja od 1. aprila 1937

Prvenstvena pravica z dne 14. maja 1935. (Francija).

Znano so že ndukcijske peči, katere obstojajo iz dveh retort, ki sta iz električno prevodnega materiala in sta medseboj zvezani tako, da tvorita sekundarni krog nekega transformatorja, ki s svoje strani poseduje magnetno jedro in primarno tuljavo. Predlagano je tudi že bilo, da naj se pri takih pečeh namestijo zveze med retortami tako, da se samo en del dolžine vsake retorte segreva na željeno temperaturo v svrhu nameravane reakcije ali obdelave, dočim je na enem koncu vsake retorte puščena relativno hladna cona, ki eventualno tvori kondenzacijsko komoro, pri čemer je na tem koncu predviden odstranljiv pokrov, ki omogoča vstop v notranjost retorte.

Pričujoči izum ima za predmet indukcijsko peč zgoraj navedene vrste, katera je označena s tem, da vsaka retorta nosi hladno cono na obeh svojih koncih, in da je v zvezi s tem vsak izmed teh koncev opremljen z odstranljivim pokrovom. Ena izmed prednosti take razporedbe je ta, da dopušča namestitve zveznih drogovi, ki vežejo retorte, v hladnih delih, s čimer se zmanjša njihova obraba.

Predmetni izum razven tega predvideva različne načine razporeditve retort ali komor v skupine, ki tvorijo indukcijsko peč, tako da je omogočeno napajanje slednje zlasti z eno-, dvo- ali trofaznim tokom.

Na ta način se ustvari peč z dvema reakcijskima komorama, katera je prikladna za zelo obsežno uporabo, zlasti na področju metalurgije in kemije.

Na priloženem načrtu so kot primeri,

ki niso limitativni, shematično predložene različne izvedbe razporedb, ki tvorijo predmet izuma.

Sl. 1 je pogled na horizontalni presek peči, katere retorti posedujeta po eno hladno cono ob vsakem koncu;

sl. 2 do 7 so sheme električnih stikov za napajanje z dvo- ali trofaznim tokom.

V primeru glasom sl. 1 sta 1 in 2 obe retorti, ki sestavljata peč i ki sta medseboj zvezani potom zveznih drogovi 5—6, tako da tvorita sekundarni krog transformatorja, katerega primarna tuljava 8 je razporejena na eni izmed stranic magnetnega jedra 9, katero je kombinirano z obojema retortama. Zvezni drogovi 5—6 so razporejeni tako, da na obeh koncih vsake retorte preostane hladen del. Oba ta dva konca sta opremljena s pokrovi 3 oziroma 3' znane vrste. S 17 je označen obzidek, ki obdaja retorti; ta obzidek je opremljen z olinami 18—19, ki so razporejene v isti višini s hladnima deloma retort in v katerih so nameščeni zvezni drogovi 5—6. Da se olajša dostop k vsakemu koncu retort, je magnetno jedro 9 razporejeno okrog ene izmed retort.

Pri opisanem primeru je peč napajana z enofaznim tokom. Sl. 2 je shema peči z dvema komorama 20—21, ki je napajana z dvofaznim tokom, pri čemer je magnetno jedro 22 tako urejeno, da more vzprejeti dve dvofazni tuljavi 23, 24 in eno enofazno tuljavo 25.

Sl. 3 kaže dve peči na dve komori 26—27 in 26'—27' z njihovima magnetnima jedroma 28, 28', v taki razporedbi, da je omogočena tudi uporaba dvofaznega toka.

V sl. 4 je pokazana razporedba treh peči na dve komori 29—30, 29'—30' in 28"—30" z njihovimi magnetnimi jedri 31, 31' in 31", s stikom v trikotu za napajanje s trofaznim tokom. Sl. 5 je analogna shema stika v zvezdi.

Sl. 6 je shema peči na štiri komore 32—33—34—35 z magnetnim jedrom 36, ki dopušča napajanje peči s trofaznim tokom. V tej shemi je navedeni stik zvezdast. Ista razporedba pa se more tudi uporabljati s stikom v trikotu.

Sl. 7 kaže izvedbo trofazne peči, katera poseduje samo tri komore 37—38—39, ki so zvezane potom zveznih drogov 40—41—42 in so kombinirane z magnetnim jedrom 43.

Namesto, da se upotrebljata — kakor pri večini gornjih primerov — dve komori, ki sta tako zvezani, da se ustvari en kratkostični krog, se more uporabljati tudi njih večje število, v svrhu povečanja števila sekundarnih krogov; če se po dve in dve taki komori kratko stakneta, se bo torej izvedel eden, dva, štiri, šest... i t. d. kratkostičnih krogov, katerih število odgovarja dvojnemu številu komor.

Retorte se morejo v vsakem slučaju prednostno obvarovati pred oksidacijo, s tem da se bodisi kalorizirajo z aluminijem, ali s tem, da se prevlečejo s tanko plastjo nikroma.

Patentni zahtevi:

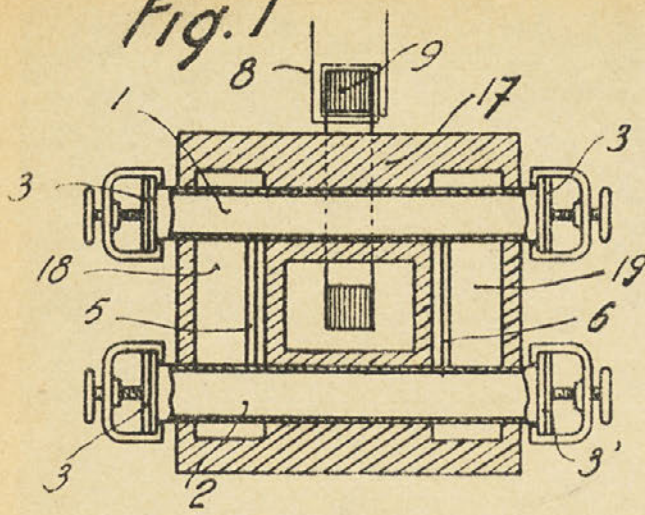
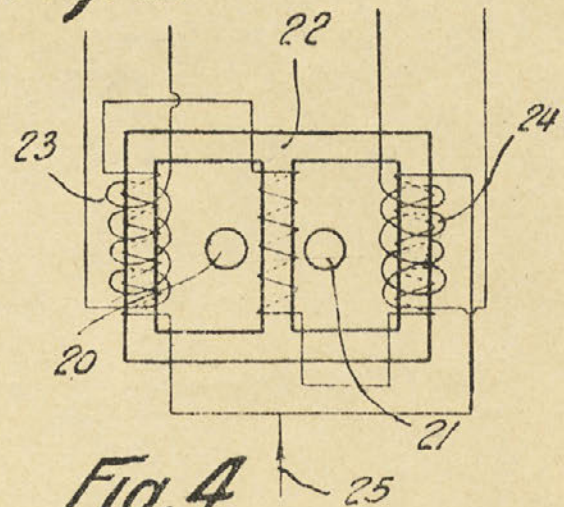
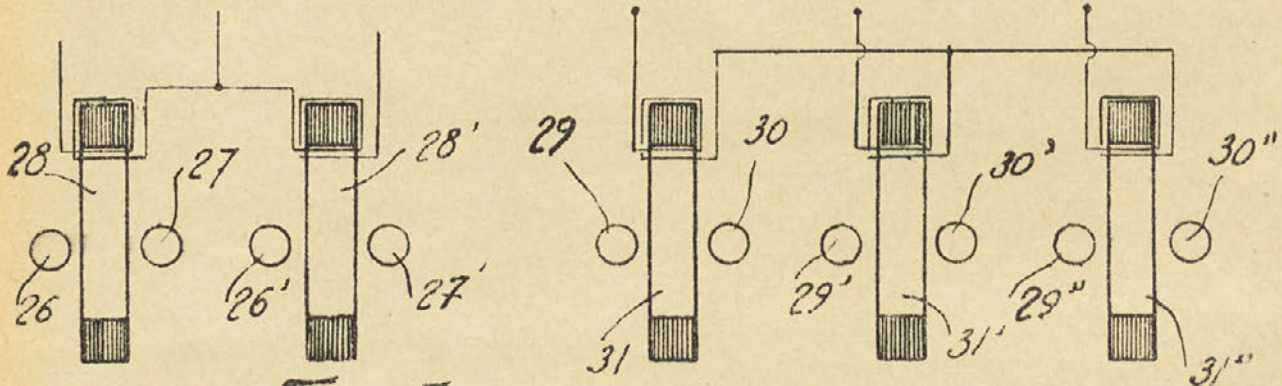
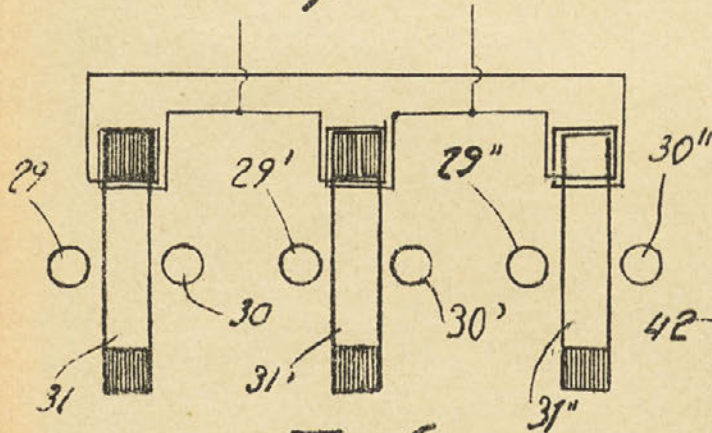
1) Indukcijska peč, katera poseduje dve retorti iz električno prevodnega materiala, kateri sta medseboj zvezani na tak način, da tvorita sekundarni krog nekega transformatorja, ki z druge strani poseduje magnetno jedro in primarno tuljavo, označena s tem, da vsaka retorta poseduje na obeh svojih koncih hladno cono kakor tudi odstranljiv pokrov.

2) Peč po zahtevu 1, označena s tem, da je magnetno jedro tako urejeno, da more vzprejeti samo eno enofazno tuljavo ali razven tega še dve dvofazni tuljavi.

3) Peč po zahtevu 1, označena s tem, da se več elementarnih enot, ki so sestavljene iz dveh retort in enega magnetnega jedra, sestavi v skupine na tak način, da se morejo napajati z dvo- ali trofaznim tokom.

4) Peč po zahtevu 1, označena s tem, da se z enim samim magnetnim jedrom sestavi v skupino več retort, tako da se ustvari trofazna peč.

5) Peč po zahtevu 1, označena s tem, da se sestavi več retort v skupine po dve in dve retorti, ki se medseboj zvežeta, tako da se tvori sekundarni krog, ki poseduje več kratkostičnih krogov, kateri odgovarjajo dvojnemu številu komor.

Fig. 1*Fig. 2**Fig. 3**Fig. 4**Fig. 5**Fig. 7**Fig. 6*