

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 36 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1929.

## PATENTNI SPIS ŠT. 6091

Jurij Panič, elektrotehnički mojster, Rogatec.

Električna peč.

Prijava z dne 26. marca 1927.

Velja od 1. junija 1928.

Dosedaj poznane električne peči imajo nedostatek, da mora biti gola ogrevalna žica navita na dobro izoliranem materijalu (porcelan, šamotne cevi) ali pa vložena v izolirni materijal. Ta izolacija oddaja malo toplote in se pri nepredvidnem ravnanju poškoduje. Ogrevalna žiga je v izžarevanju toplote v toliko omejena, da ne izžareva namestu, kjer leži na izolaciji. Vsa površina ogrevalne žice je izpostavljena oksidaciji, ki kvarno upliva na njeno trajnost.

Na podlagi iznajdbe so vsi zgoraj navedeni nedostaki odpravljeni, izvedba je enostavnejša in učinek je večji.

Bistvo iznajdbe je sledeče:

Na ogrevalno žico so nanizane kratke in drobne glinaste cevke in tako opremljena žica je navita okoli dveh ali več votlih kovinastih teles nahajajočih se v notranjosti okrova in katerih votline služijo za dostop zraka. Toplota glinastih cevk se oddaja na votla kovinasta telesa in na zrak, ki obdaja navoje.

Iz priložene skice je razvidna enostavna izvedba električne peči in sicer v fig. 1 s presekom v narisu, v fig. 2 tloris brez pokrova in v fig. 3 ogrevalna žica z nanizano drobno glinasto cevko.

Okrov A peči ima navadno prizmatično ali cilindrično obliko. Spodnji del okrova je opremljen z dvema ali več prstami luknjicami  $A_1$ ,  $A_2$  za stranski dostop zraka. Okrov A ima zgoraj in spodaj odstranljiv po-

krov B in C, ki je običajno luknjičasi ( $B_1$ ,  $C_1$ ). Da je olajšan dostop mrzlemu zraku stoji okrov A na treh ali štirih nogah D.

Na spodnjem delu okrova A je z vijaki ali zakovicami pritrjeno prečno ploščnato železo E z dvema luknjicama  $E_1$ ,  $E_2$  nad katerima sta pritrjeni dve kratki cevni nasadi  $F_1$ ,  $F_2$  katerih podolžni precepi se prožijo. Preko obeh cevnih nasad  $F_1$ ,  $F_2$  sta natakneni dve kovinasti, votli telesi  $G_1$ ,  $G_2$ , ki so lahko odstranljive in okoli katerih je navita ogrevalna žica H z nanizanimi glinastimi, i cevkami J (fig 3) Oba konca ovojev sta pritrjena s priponami  $K_1$ ,  $K_2$  (fig. 1 in 2) na okrov. Kratke glinaste cevke J omogočajo dobro naslonitev navojev na cev  $G_1$ ,  $G_2$  v vsaki krivini in varuje žico, ki leži v cevkah pred direktnim stiskom z zrakom razen onih mest kjer se stikajo posamezne cevke. Oksidacija in zgorenje žice sta v tem manjša; žica se lahko močneje segreje kot pri dosedaj znanih električnih ogrevalih.

Mrzli zrak vstopa skozi odprtine  $C_1$  ter  $A_1$ ,  $A_2$  in struji ob zunanjih ploskvah, razgretih glinastih cevkah J, kakor tudi skozi odprtino  $C_1$  ter  $E_1$ ,  $E_2$ , kjer pride v dotik v notranjimi ploskvami votlih kovinastih teles  $G_1$ ,  $G_2$ . S tem je dosežena skrajno ekonomična izraba toplote, ki jo oddaja ogrevalna žica J. Votle cevi  $G_1$ ,  $G_2$  pospešujejo hitrejši tok segretega zraka, kakor v prostoru med okrovom A in votlini telesi  $G_1$ ,  $G_2$ , tako da slednji učinkuje se-



sajoče na mrzli zrak, kar pospešuje cirkulacijo in ogrevanje se vrši hitreje.

Na mesto v fig. 1 in 2 narisanih dveh ogreval  $G_1$ ,  $C_2$  zamoremo z namestitvijo še drugih prečk E vstaviti še nadaljna ogrevala.

Vstavi se lahko prečko E namesto na spodnjem koncu tudi v sredini okrova A. Volla kovinasta telesa  $G_1$ ,  $G_2$  z okroglim ali oglatim presekom na katerih je navito ogrevalno žico, štrle lahko navzdol ali navzgor. S pomočjo pripon  $K_1$ ,  $K_2$  na okrovu se lahko priklopi polovico ali vsa ogrevalna telesa.

Posamezni dovodni deli so pred direktnim dotikom zavarovani.

S pomočjo ročajev  $L_1$ ,  $L_2$  se peč lahko poljubno prenaša.

Celotna teža peči znaša ca  $2\frac{1}{2}$  kg za prostoro  $60-80\text{ m}^3$ .

Če ima ogrevalna žica defekt se prežge pri odvzemu pokrova B takoj opazi. S tem, da priponi  $K_1$ ,  $K_2$  popustimo se lahko ogrevalna telesa  $G_1$ ,  $G_2$  dvigne, pretrgane navoje zveže ter se jih zopet z plinastimi cevkami izolira, ne da bi vstale navoje sneli.

Z primerno preklopnitvijo dovodov se lahko pri vsaki peči napetost spremeni na poznati način (110, 220, 380 Volt)

Ker je prenos toplote te iznajdbe večji od dosedaj znanih ogrevalnih teles, je izkoriščenje aktivnega materiala mnogo manjše.

## Patentni zahtevi:

1. Električna peč, označena s tem, da ima na ogrevalno žico nanizano glinaste cevke in tako opremljena žica je navita okoli dva ali več vrtljih kovinskih teles, ki se nahajajo v okrovu, a odprtine teh vrtljih kovinskih teles služijo za direktni dovod zraka, kateri pa ne pride ne na notranji in ne na zunanji strani v dotiko z golo ogrevalno žico in se tako preprečuje predčasna oksidacija pri čemur se ogrevanje zraka vrši na notranji kakor tudi na zunanji strani vrtljih teles.

2. Izvedbena oblika električne peči po zahtevi 1, označena s tem, da okrov (A) ki ima navadno luknje ( $A_1$ ,  $A_2$ ) za dostop zraka in ima okroglo ali oglato obliko, ter je opremljen z luknjičavimi ( $B_1$ ,  $C_1$ ) odstranljivimi pokrovi (B in C), a navoji ogrevalne žice (H z glinastimi cevkami (J) so ovili na volla kovinska telesa ( $G_1$ ,  $G_2$ ), ki so lahko odstranljivo pritrjena na prečko (E) radi lažjega dostopa, kontrole in cenene izdelovanja ogreval.

3. Izvedbena oblika električne peči po zahtevi 1 in 2, označena s tem, da so ogrevana telesa v obliki cevi ( $G_1$ ,  $G_2$ ) potisnjena na prožne procepljene stročnice ( $F_1$ ,  $F_2$ ) ki se nahajajo nad odprtinami ( $E_1$ ,  $E_2$ ) prečke (E) ki omogočajo dostop zraka vrtlino ogrevalnih teles s čemur se poveča toplotno kroženje.

4. Izvedbena oblika električne peči po zahtevi 1-3, označena s tem, da štrle ogrevala ( $G_1$ ,  $G_2$ ) navzgor ali navzdol pritrjena na prečko (E) ki je pritrjena na okrov (A).



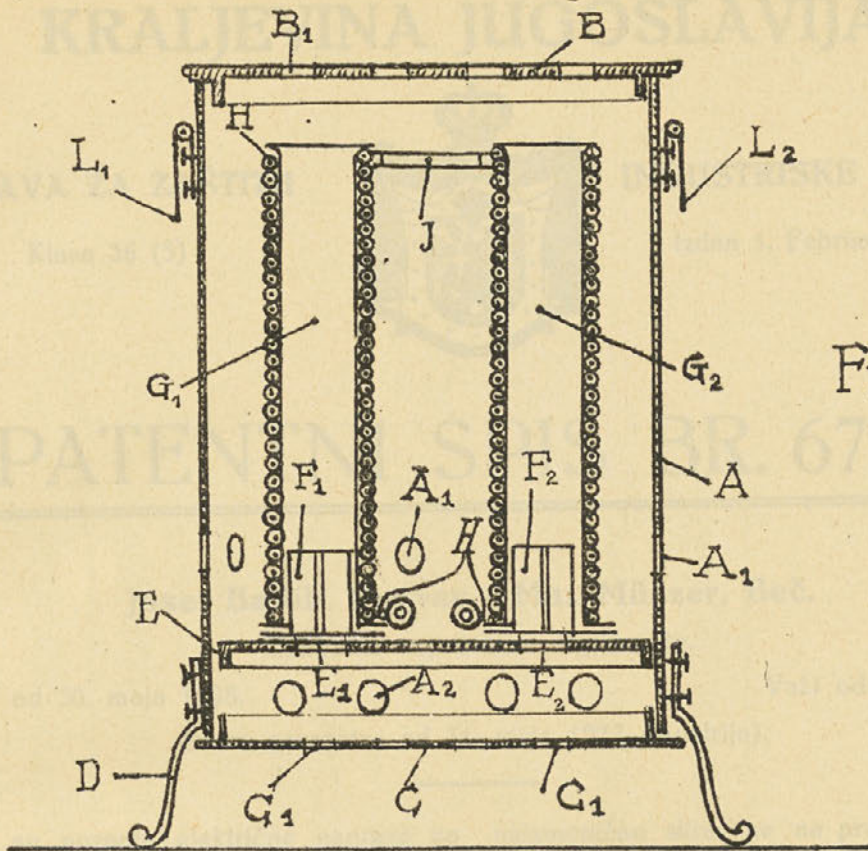


Fig. 1

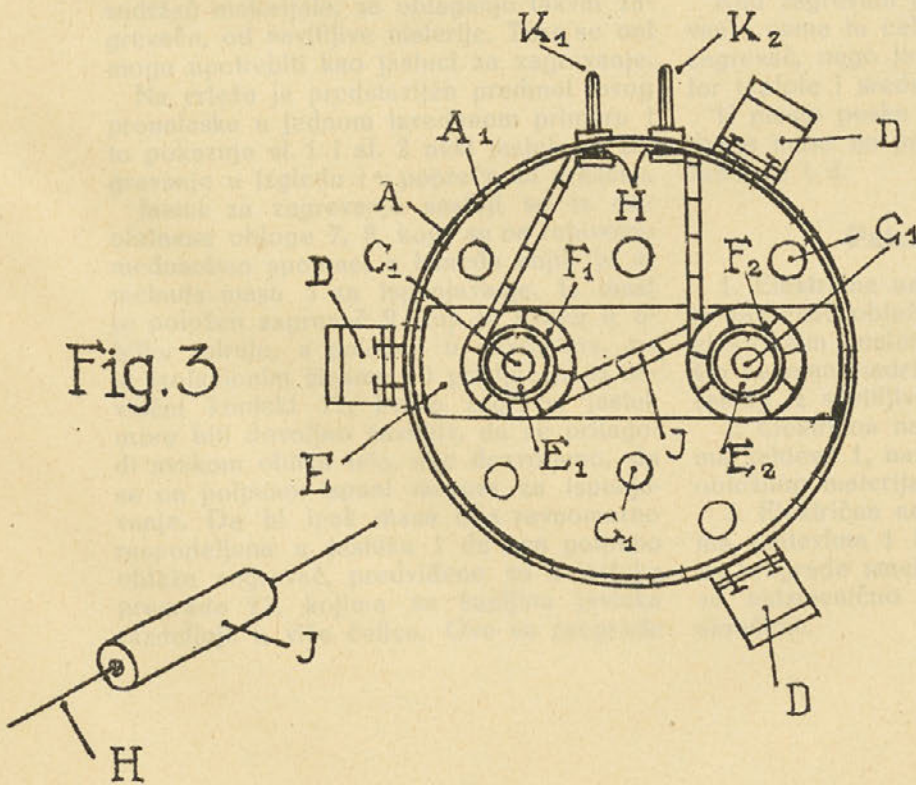


Fig. 2

Fig. 3

