



## PATENTNI SPIS BR. 3853

Ignaz Vana, kazandžija, Beč.

Furuna za toplu vodu ili za kupatila.

Prijava od 25. oktobra 1924.

Važi od 1. aprila 1925.

Traženo pravo prvenstva od 9. novembra 1923. (Austrija).

Pronalazak se odnosi na jednu furunu za kupatila, udešenu za loženje sa ugljem, koja se može direktno vezati sa cevima za vodu, a sastoji se u tome, što je u jednom šupljem cilindru — čiji unutrašnji omotač ograničava prostor za loženje — uzidana jedna zavojna spiralna cev, koja ne dodiruje duvarove cilindra i na donjem kraju je otvorena. Kroz nju prolazi hladna voda. Na taj se način izbegava stvaranja kondenzovane vode i postizava se brzo zagrevanje vode. Osim toga može se još, da bi se uštedio prostor za furunu za zagrevanje sobe, namestiti takva furuna ispod one prve, odvojena od ove samo jednim slojem za izolaciju toplote,

Crtež predstavlja presek jednog primera izvođenja takve jedne furune. U cilindričnom šupljem prostoru 3 koji je ograničen cilindrom za zagrevanje 1 i spoljnim omotačem 2 leži spiralna cev 4, koja je kod 5 vezana sa vodovodom ili sa nekim rezervoarom za vodu i snabdevena je jednim ventilom za zagrevanje 6. Ova je spiralna cev na svom donjem kraju, kod 7, otvorena, tako da voda može izlaziti u prostor 3. Sa vodenim omotačem 3 stoji u vezi deo cevi 8, koji prelazi u gornju spiralu 9. Od ove vodi cev 10 do mesta upotrebe (kada) 11 su vrata za loženje, 12 rešetka, 13 vrata za pepeo.

Omotač 14 prelazi u cilindar 15 koji opkoljava spiralu 9 i nastavlja se u deo 16 na kome je učvršćen čunak 17.

Ispod prostora za pepeo 18 nalazi se ploča 19 koja je toplotni izolator, a ispod

ove prostor za loženje 20 furune za zagrevanje sobe 21, koja je kao i svaka obična furuna snabdevena vratima za loženje 22 rešetkom 23 i vratima za pepeo 24. Pripadajući čunak 25 za odvođenje gasova može se zatvoriti pomoću klapne 26.

Način dejstvovanja ove furune za toplu vodu je sledeći:

Podloži li se u cilindru 1 vatra, pošto je otvoren ventil 6, odande se prvo zagrevava voda u prostoru 3, a ova opet prethodno zagreva vodu koja ulazi u spiralnu cev 4. Pošto voda iz spiralne cevi izlazi pod pritiskom, to voda koja se nalazi u šupljem cilindru 3 dobija kružno kretanje, pri čemu se na svome puću za više na zidovima šupljeg cilindra 1 brzo zagreva. Zatim ona teče kroz cev 8, gornju spiralnu cev 9 i kroz cev 10 do mesta upotrebe. U spirali 9 zagrevaju gasovi sagrevanja koji odilazi vodu još više koja — već nešto zagrevana — dolazi iz vodenog omotača 3. Temperatura vode regulisava se veličinom otvora ventila za zatvaranje 6. Usled toga što se voda postepeno zagreva (spiralna cev 4 vodeni omotač 3 spirala 9) dobijaju omotači 1 i 2 takve temperature, da je izbegnuto stvaranje vodenog taloga (znojenje) po njima. Furuna za zagrevanje sobe može se upotrebit nezavisno od furune za toplu vodu.

### Patentni zahtev

Furuna za toplu vodu ili za kupatila sa jednim cilindričnim šupljim prostorom (3),



čiji se unutrašnji omotač ograničava prostorom za vatru, naznačen time, što je u ovom šupljem prostoru (3) uzidana jedna spiralna cev u obliku zavoja (4), čiji je donji kraj (7) otvoren, tako da ona ne na-

leže na oba omotača (1, 2) usled čega se voda koja (kod 7) izlazi pod pritiskom i prethodno je zagrevana penje na više sa kružnim kretanjem i sprečava znojenje omotača (1, 2).

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdana 1. Septembra 1926.



UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 36 (1)

# PATENTNI SPIS BR. 3853

Ignaz Vana, kazandžija, Beč.

Furuna za toplu vodu ili za kupatila.

Važi od 1. aprila 1925.

Prijava od 25. oktobra 1924.

Trženo pravo prenešta od 9. novembra 1923. (Austrija).

ovaj prostor za loženje 20 lurne za zagrevanje vode 21, koja je kao i svaka obična lurna snabdevena vratima za loženje 22 rešetkom 23 i vratima za pege 24. Prihvatajući čunak 25 za odvođenje gasova može se zatvoriti pomoću klape 26.

Način delovanja ove lurne za toplu vodu je sledeći:

Podloži li se u cilindru 1 vatra, pošto je otvoren ventil 6, odande se prvo zagreva voda u prostor 7, a ova opet prethodno zagreva vodu koja ulazi u spiralnu cev 4. Pošto voda iz spiralne cevi izlazi pod pritiskom, to voda koja se nalazi u šupljem cilindru 2 dobija kružno kretanje, pri čemu se na svome putu za više na kišovima šupljeg cilindra 1 prvo zagreva. Zatim ona teče kroz cev 8, gornju spiralnu cev 9 i kroz cev 10 do mesta upotrebe. U spirali 9 zagrevaju gasovi sadržani u koji odlažu vodu još više koja — već nešto zagrevana — dolazi iz vodenog omotača 5. Temperatura vode regulisava se veličinom otvora ventila za zalivanje 6. Ispod toga što se voda postepeno zagreva (spiralna cev 4 vodenim omotačem 5) dobijaju omotači 1 i 2 takve temperature, da je izbegnuto stvaranje vodenog taloga (znojenje) po njima. Furuna za zagrevanje vode može se upotrebiti nezavisno od lurne za toplu vodu.

Priznatak se odnosi na jednu lurnu za kupatila, udešenu za loženje sa vatri, koja se može direktno vezati sa cevima za vodu i sastoji se u tome, što je u jednom šupljem cilindru — čiji unutrašnji omotač ograničava prostor za loženje — uzidana jedna zavojna spiralna cev, koja ne dobijaše duvova u cilindru i na donjem kraju je otvorena. Kroz nju prolazi hladna voda. Na taj način izbegava stvaranje kondenzovane vode i postizava se brzo zagrevanje vode. Osim toga može se još, da bi se uštedio prostor za lurnu za zagrevanje vode, namestiti takva lurna ispod one prve, odvojen od ove samo jednim slojem za izolaciju toplote.

Čitav predstavljajući presek jednog primera izvedenja takve jedne lurne. U cilindričnom šupljem prostoru 7 koji je ograničen cilindrom za zagrevanje 1 i šupljim omotačem 5 leži spiralna cev 4 koja je kod 2 vezana sa vodom ili sa nekim rezervoarom za vodu i snabdevena je jednim ventilom za zalivanje 6. Ova je spiralna cev na svom donjem kraju, kod 7, otvorena, tako da voda može izlaziti u prostor 2. Sa vodenim omotačem 5 stoji u vezi deo cevi 8, koji prelazi u gornju spiralnu 9. Od ove vodi cev 10 do mesta upotrebe (kaba) 11 su vata za pege 12 rešetke 13 vata za pege.

Omotač 14 prelazi u cilindar 15 koji opkoljava spiralnu 9 i nastavlja se u deo 16 na kome je učvršćen čunak 17. Ispod prostora za pege 18 nalazi se ploča 19 koja je toplota izolator, a ispod

Patentni zahtev

Furuna za toplu vodu ili za kupatila sa jednim cilindričnim šupljim prostorom (2),





