

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 10 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Januara 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8585

**Stettiner Chamote-Fabrik A. G. vormals Didier,
Berlin—Wilmersdorf, Nemačka.**

Postupak za sušenje, žarenje, destilisanje i t. d. zrnastog ili u vidu praha materijala.

Prijava od 15 septembra 1930.

Važi od 1 aprila 1931.

Traženo pravo prvenstva od 23 septembra 1929 (Nemačka).

Kod svih postupaka, koji se osnivaju na odavanju toplote kakvog sredstva materijalu koji treba da se zagreje ili suši, prirodno je da se želi što je moguće obimnije iskorišćenje količine toplote, koja se sadrži u sredstvu kao i da je to potrebno radi ekonomnosti postrojenja. Do sada je kod postrojenja ove vrste toplota, koja se još sadrži u sredstvu za odavanje toplote po prvom dejstvu na materijal koji treba da se zagreje, odvođena kao već upotrebljena toplota i većinom u ma kakvom obliku dalje bila upotrebljavana, bilo za zagrevanje drugog materijala ili za zagrevanje nagonilača toplote ma koje vrste. Postoje takođe i postupci za sušenje, kod kojih sredstvo koje odaje toplotu po prvom dodiru sa materijalom za sušenje, biva vraćeno u kružnom toku, ponovo zagrevano i ponovo upotrebljeno za sušenje. I po ovom postupku ne biva dovoljno iskorišćena toplota sredstva za sušenje materijala.

Po pronalasku biva postupak za sušenje, žarenje itd. zrnastog, ili u vidu praha, materijala, kao na pr. koksa, uglje, šljunka, peska i tome sl., sproveden pomoću sredstva za postupanje (kakve gasne struje) na taj način, da ovo sredstvo bude dva puta u stanju da dejstvuje na materijal, na pr. da svoju toplotu preda materijalu koji treba da se zagreje ili da se suši tako, da

toplota gasne struje bude potpuno iskorišćena za materijal koji treba da se zagreje ili da se osuši. Time biva postignut veoma ekonomna i jednostavan rad bez naročitih sporednih postrojenja. Ovo biva po pronalasku postignuto time, što sredstvo za postupanje najpre dodiruje spolja cevasti kanal, a zatim radi daljeg ulicanja na materijal u postupanju biva provedeno kroz ovaj cevasti kanal.

Ako je u pitanju materijal, koji treba da se postupa, u vidu praha ili veoma sitnozrn materijal, to se postupanje izvodi još uspešnije ako materijal biva postupan u stanju lebdenja. Za ovaj slučaj po pronalasku sredstvo za postupanje na pr. gasna struja, koja treba da odaje toplotu, za vreme svog prolaska kroz cevasti kanal za materijal u postupanju, biva upotrebljena za transportovanje ovog materijala. Najbolje je da deo sredstva koje spolja dodiruje (oblizuje) cevasti kanal bude vođen u suprotnom strujanju prema sredstvu za postupanje, koje prolazi kroz cev.

Postupak po pronalasku može naravno isto tako biti upotrebljen kao postupak za hlađenje zagrejanog materijala; tada umesto vrelog gasa biva uveden hladan gas, koji toplotu materijala, koji treba da se hladi, prima kako spoljnim oblizivanjem

suda tako i neposrednim prevođenjem preko materijala.

Ako se cevasti kanal vodi pravolinijski, to cela izgrada uređaja za izvođenje postupka postaje sasvim jednostavna. Da bi se ipak uređaj održao u malim prostornim granicama, cevasti kanal se izvodi najbolje u vijugavoj liniji. Da bi se materijal pomoću gasne struje mogao udobno pokretati, dobro je dalje, da se izbegnu oštri prevoji i ćoškovi pri izvođenju vijugave linije cevastog kanala. Po pronalasku biva tada cevasti kanal spiralno vođen, kao spiralne stepenice tako, da se dobiju što je moguće manji otpori struje.

U slikama je šematički, radi primera, predstavljeno izvođenje pronalaska i to za slučaj vijugavog linijskog izvođenja. Sl. 1 pokazuje vertikalni presek kroz uređaj paralelno sa cevastim kanalom, dok sl. 2 pokazuje vertikalni presek po liniji A—B iz sl. 1.

Naprava 1 za sušenje sadrži vijugavi kanal 2, koji počinje kod 6 i svršava se kod 5. U kanalu 2 postavljena je cev 3, koja počinje kod 5, a svršava se kod 7. Na početku cevi 3 nalazi se levak 4 za punjenje, dok se na kraju cevi nalazi komora 8 za taloženje. Iz komore 8 vodi cev 9 kroz ventilator 10 ili tome sl. ka cevi 11.

Rad se izvodi, ako je u pitanju postrojenje za sušenje, tako, da pomoću ventilatora 10 kod 6 biva usisavan vreli gas (vazduh, azot, sagoreni gasovi ili tome sl.). Gas prolazi kroz vijugavi kanal 2, pri čemu stalno obilazi cev 3. Kod 5 gas biva usisan u cev 3, pri čemu, pomoću dejstva po načinu injektora, zahvata sobom materijal, koji pada iz levka 4. Materijal biva pomoću gasne struje vođen kroz celu cev 3, dok kod 7 ne dospe u prostor 8 za taloženje. Pomoću razdvojnog zida ili tome sl. materijal se ovde dovodi do taloženja, dok gasna struja kroz cev 9 i ventilator 10 ide dalje ka cevi 11. Odatle gas može biti upućen u postrojenje za grejanje, gde biva zagrejan i osušen, da bi iznova počeo kru-

ženje. Materijal koji je transportovan kroz cev 3 biva s jedne strane zagrejan i sušen neposredno u cevi gasnom strujom, koja služi kao nosilac i s druge strane posredno pomoću vrele gasne struje, koja obilazi cev, i koja je kod opisanog sprovođenja postupka u toliko vrelija, u koliko je hladnija gasna struja koja se nalazi u cevi. U nacrtu je sama gasna struja predstavljena puno izvučenim strelicama, dok je gasna struja koja je pomešana sa materijalom za sušenje prikazana pomoću isprekidanih strelica.

Ako je u pitanju postrojenje za hlađenje, to se postupak izvodi posve isto sa gasom za hlađenje.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za sušenje, hlađenje, žarenje, destilisanje, oduzimanje gasa ili dodavanje gasa, i tome sl. zrnastog ili u vidu praha materijala, kao koksa, uglja, šljunka, peska i tome sl. kod kojeg na materijal, koji biva provoden kroz cev (3) ili tome sl., biva utlicano sredstvom za postupanje, koje ovu cev obilazi, na pr. vrelim gasom, naznačen time, što sredstvo za postupanje najpre obilazi cev (3) spolja, a zatim radi daljeg dejstva na materijal u postupanju biva provodeno kroz ovu cev (3).

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što sredstvo za postupanje, na pr. vreli gas, za vreme svog prolaska kroz cev (3) za postupanje materijala biva iskorišćen za transportovanje ovog materijala.

3. Postupak po zahtevu 1—2 naznačen time, što deo sredstva za postupanje, koji obilazi cev, biva vođen suprotnim strujanjem s pogledom na sredstvo za postupanje u cevi

4. Uređaj za sprovođenje postupka po zahtevu 1—3 naznačen time, što se cev (3) koja služi za vođenje materijala za postupanje proteže u pravoj liniji, vijugavo ili u vidu spiralnih zavoja.

Fig. 1.

Fig. 2.



