

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 10 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Septembra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6263

Société pour L'Exploitation des Procédés Ab-Der-Halden, Pariz.

Etaža za obrtne peći.

Prijava od 14. maja 1928.

Važi od 1. decembra 1928.

Pronalazak se odnosi na etaže obrtnih peći a naročito na obrtne etaže peći za neprekidnu karbonizaciju ugljovodeničnih materija pri niskoj temperaturi.

Već su poznate peći u kojima se cirkulacija na etažama produkata koji se karbonizuju stvara pomoću mešalica s promenljivim nagibom koje su postavljene u pravcu poluprečnika etaže te nateruju produkt da opisuje spiralu. Sem toga niz učvršćenih lopata meša produkt u toku njegovog prolaza preko etaže.

Praksa je pokazala da sa takvim jednim uređajem, debljina sloja produkata koji se ugljenise raste od centra ka periferiji etaže za ugljenisanje. Ovo predstavlja znatne nezgode u slučajevima ugljenisanja pri niskoj temperaturi, jer je ovo ugljenisanje u toliko brže u koliko je produkt koji se ugljenise u tanjem sloju. S druge strane izvesna goriva koja naginju zgrudnjavanju obrazuju pri izvesnoj debljini aglomerate koji se opiru cirkulaciji.

Pronalazak ima za cilj da ukloni ove nedostatke i da pruži takav uređaj da materijal bude rasprostrt u podjednako debljini po svoj etaži. Takođe ima za cilj da jedan aparat u kome će brzina cirkulacije produkta od centra ka periferiji etaže, ili obratno, moći da se kontroliše i reguliše sa preciznošću. Ima i za cilj da ostvari peć sa obrtnom etažom, koja će dozvoliti ugljenisanje goriva naklonjenog zgrudnjavanju razdvajajući materijal na etaži po

spiralnoj brazdi, a ne na stalni sloj, i da na taj način izbegne nagomilavanje goriva.

Druge odlike i preimućstva pronalaska pojaviće se pri opisivanju koje nastaje, a naslanja se na priloženi crtež dat isključivo kao primer jednog izvođenja pronalaska, u ovom slučaju jedne peći sa dve obrtne etaže, jedne za sušenje, druge za ugljenisanje. U ovom crtežu:

Sl. 1 je aksijalni presek peći,

Sl. 2 je presek po liniji 2—2 iz sl. 1 i

Sl. 3 je presek po liniji 3—3 slike 1.

Prema ovom načinu izvođenja, aparat se u bitnosti sastoji iz dve etaže 1 i 2, učvršćene na istoj vertikalnoj osovini 3, kojoj se može saopštiti obrtno okretanje pomoću zupčanika 4.

Etaža 1 namenjena je za obezbeđenje sušenja obrće se u prostoru kroz koji prolazi gasovi ložišta 5 i koji je u vezi sa dimnjakom 6.

Etaža 2 koja je namenjena da obezbedi ugljenisanje, obrće se u prostoru koji je sa spoljne strane zagrevan gasovima ložišta 5 i snabdevena je na donjem delu obo-dom 7 koji zalazi u izdubljenje 8 koje je napunjeno kakvom materijom dovoljno pokretnom, da bi se dozvolilo obrtanje ove etaže, ali dovoljno kompaktnom za ostvarenje hidrauličkog zatvarača između gornje i donje površine etaže.

Prolaz produkta koji se ugljenise sa etaže 1 na etažu 2 vrši se kroz hodnik 10 koji prolazi kroz dupli poklopac 9 i čija se

osnovica završava na neznatnom odstojanju od etaže 2.

Gasovi, produkti sagorevanja, koji dolaze iz ložišta 5 cirkulišu u smislu strelica ucrtanih na nacrtu sl. 1. Oni prvo prolaze kroz komoru ispod etaže 2, prolaze kroz hodnike 11 u prostor između duplog poklopca 9, zatim kroz hodnik 12 dospevaju na etažu 1. Hodnik 13 dovodi ih pod etažu 1 odakle hodnikom 14 izlaze u dimnjak 6.

Hodnik 12 je snabdeven registrom 15 koji dopušta direktnu vezu sa dimnjakom 6.

Produkt koji se tretira unosi se u aparat pomoću levka 16 i pada na etažu 1. Jedan sistem mešalica 17, kos odnosno prečnika primorava produkt da opisuje spiralu idući ka središtu etaže. Mešalice su pokretne i njihov napadni ugao može biti izvana doterivan pomoću upravljača 18. S druge strane niz nepokretnih lopata 19 mešaju produkt koji klizi na etaži lomeći grudve koje bi se mogle nagomilati.

Potom produkt koji se ugljeniše pada u hodnik 10, zatim na etažu 2, koja je snabdevena sistemom mešalice, koja će biti docnije opisana. Mešalica 35 prima ugljenisani produkt dospeli do periferije i šalje ga u odvodni kanal 23; koji je snabdeven pužem za izvlačenje 24.

Isparljivi produkti koji potiču od ugljenisanja odvođe se kroz cev 25 koja je učvršćena na poklopac etaže 2 a u vezi je sa kolektorom 26.

Primitiće se da produkt namenjen sušenju koji se nalazi na etaži 1 i koji se mešalicom premešta sačinjava plitku brazdu lomljenu prolazom lopate, ali koja u glavnom sadržava isti položaj na etaži. Kada je etaža načinila jedan obrt, produkt se nalazi ispred iste mešalice i cirkulacija nemože nastati, ako se nova količina produkta ne nagomila u dovoljnom sloju, da bi pri tome nagibu odronjavanjem mogla dospeli do susedne mešalice.

Ove nezgode su uklonjene primenjujući za etažu 2 uređaj za mešalice, koji je predmet pronalaska, i u kome su mešalice raspoređene u pravcu dvaju ili većeg broja prečnika etaže i po spirali tako da je materijal kretan jednom od njih bilo prema centru, bilo prema periferiji, odmah zahvaćen sledećom. Sem toga mešalice grade, u horizontalnoj projekciji izvestan ugao sa

tangentom spirale, što dozvoljava brže ili lakše izmicanje materijala u funkciji ovoga uglja.

Prema predstavljennom primeru izvođenja, produkt namenjen ugljenisanju, po dolasku iz središnjog hodnika 10, rasprostire se po etaži 2 prijamnom mešalicom 29, koja od materijala uzima ovu količinu, koja zavisi od njenog napadnog ugla, kojim se spolja upravlja. Ova je količina naizmenično pokretna mešalicama 30, 30', 30'', 30''', i dospeva u celini iza mešalice 31, koja ga gura ka mešalicama 30, 30', 30'', 30''', i tako dalje do trenutka u kome se ugljenisani produkt izbacuje mešalicom 35.

Pod ovim uslovima raspodela je podjednaka po svojoj površini etaže, šta više, produkt namenjen ugljenisanju rasprostrt je ne više u neprekidnom sloju, već u obliku spiralne brazde čija je svaka zavojica odvojena međuprostorom u kome nema goriva, što dozvoljava lako izvađanje gasa pri ugljenisanju. Najzad produkt namenjen ugljenisanju izvršuje određen broj obrta. Ako se poznaje brzina obrtanja, može se s velikom tačnošću odrediti trajanje ugljenisanja.

Uvako opisani uređaj dozvoljava ugljenisanje goriva koje teže zgrudnjavanju i čije bi tretiranje bilo nemoguće sa uređajem kojim je snabdevena etaža 1.

Razume se, pronalazak nije striktno ograničen na primenu za peći za ugljenisanje, već se može upotrebiti u svim slučajevima u kojima je u interesu rasprostriti tretirani produkt i u podjednakoj debljini, povećati do maksimuma dodirnu površinu materijala sa atmosferom peći i strogo regulisati vreme zadržavanja materijala na etaži.

Patentni zahtevi:

1. Obrtna etaža naročito za peći za neprekidno ugljenisanje pri niskoj temperaturi naznačena time, što su mešalice postavljene u pravcu dvaju ili više broja prečnika etaže, a po spirali tako, da je materija kretana od jedne mešalice u radialnom smeru odmah zahvaćena susednom mešalicom.

2. Etaža prema patentnom zahtevu 1, naznačena time, što su mešalice postavljene tako da grade određeni ugao sa spiralom, najčešće ovaj se ugao reguliše.

Fig. 1

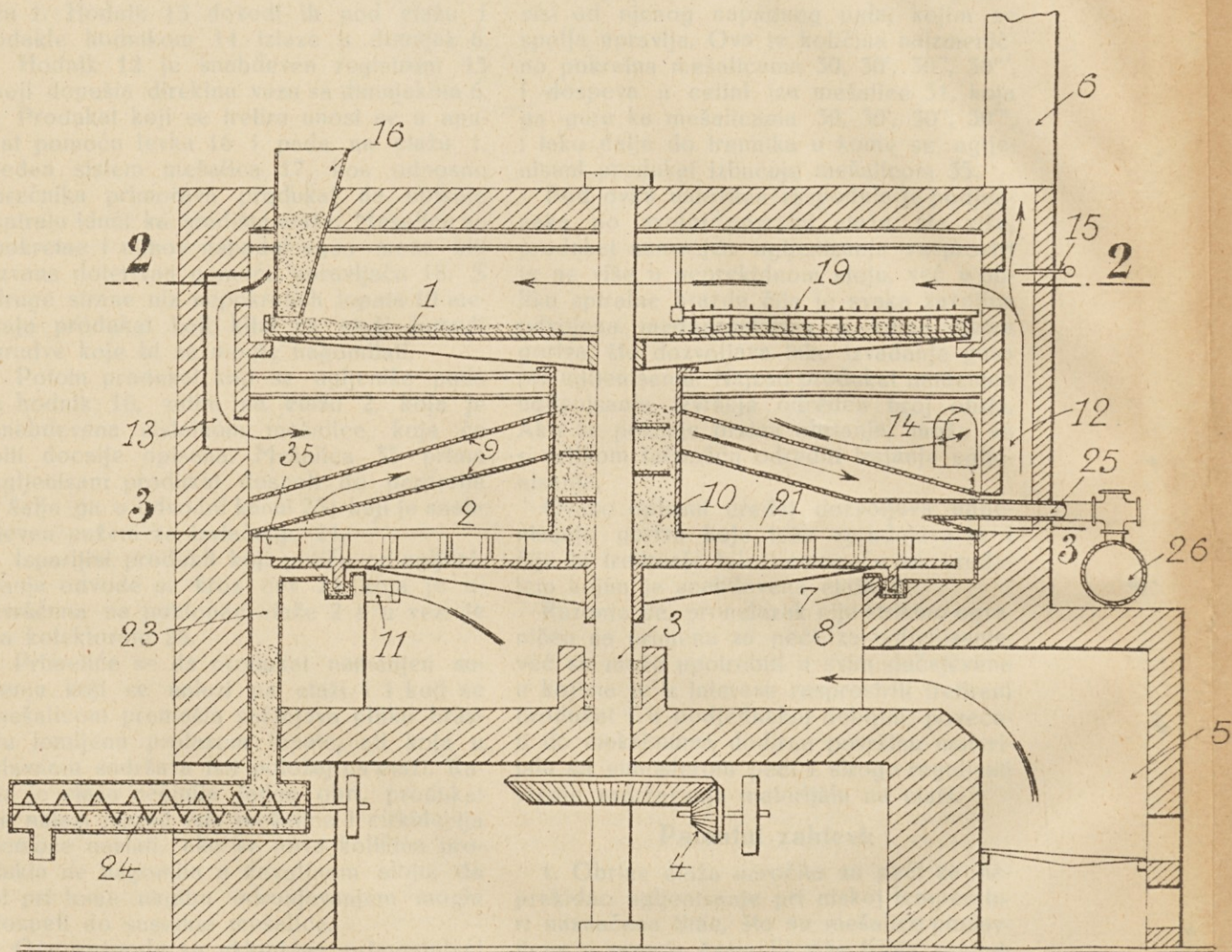


Fig. 2

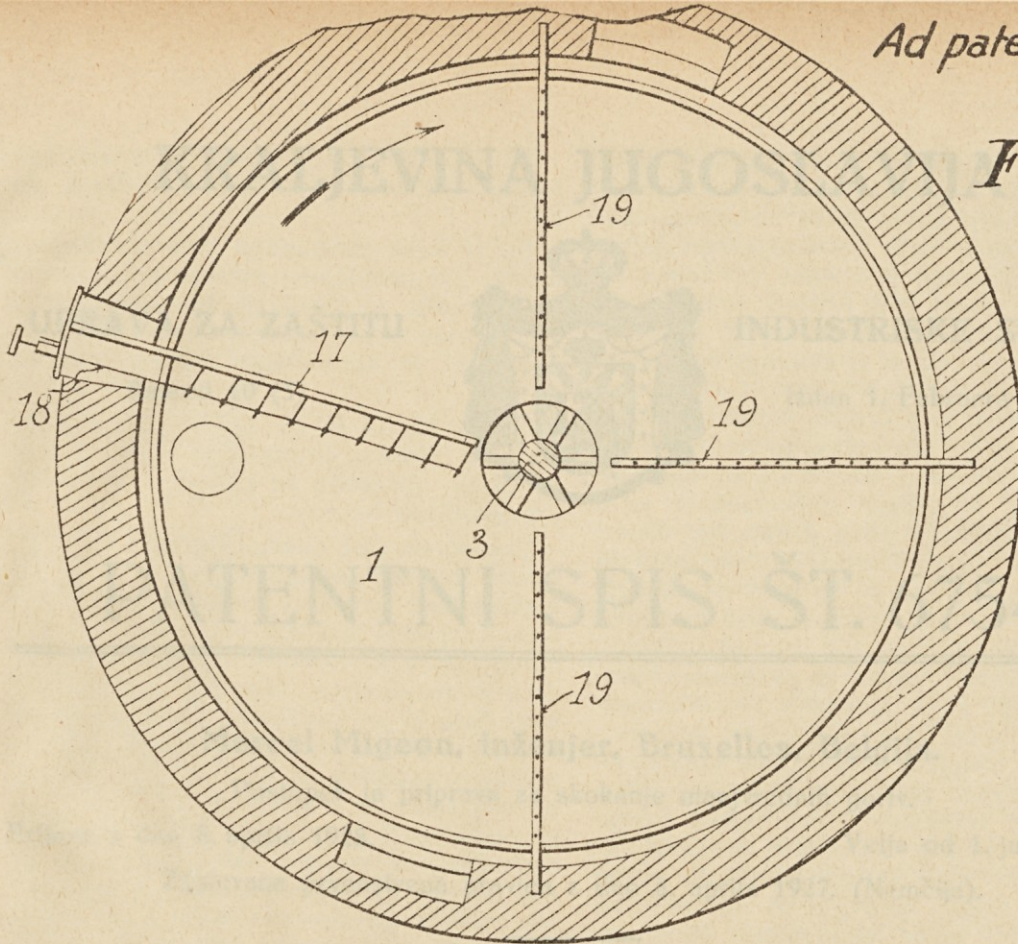


Fig. 3

