

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (1)

IZDAN 15. JANUARA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 2427.

Gewerkschaft ver. Constantin der Grosse Bochum, Nemačka.

Postupak za usipavanje destilacionih peći.

Prijava od 29. decembra 1922.

Važi od 1. decembra 1923.

Pri destiliranju velikih masa, kao n. pr. koksnog ugljena u koksnim pećima ili pri ispiranju smeđeg ugljena u ispirnim retortama ili sl. postoji nedostatak da su tvari, koje valja obraditi, loši vodiči topline i da uslijed toga t. plina tek polako i nejednako prodire u nutrinu hljebacu. Prema pronalasku imade se tvar, koju valja destilirati ili u plin pretvoriti, slično kao obličel u opečnoj peći, unijeti u obliku mrežasto sa svestranim medjuprostorima naslaganih klada. Takav način usipavanja pruža vanredno mnogo prednosti. U prvome redu prednost, da sjevajuća toplina pećnih stijena, koje neizravno griju usipnu tvar, vrlo brzo i vrlo jednoliko prodire u čitavu masu usipavanja; uslijed toga bitno se skraćuje vrijeme grijanja i za postignuće jednoliko destilirane tvari ne treba grijanje pećnih stijena više biti tako jednoliko kao dosada, budući da unutar tvari uslijedi potpuno izjednačenje topline. Daljna prednost sastoji se u bitno olakšanom i bržem odvajanju plina te od govarajućem čuvanju destilata, budući da destilati mogu lahko oteći kroz medjuprostore rešetkaste gradje, dočim se oni dosada više ili manje rastvoriše na vrućim pećnim stijenama kao i na vrućoj destilacionoj tvari. Kako bi se toj mani doskočilo, predvidelo se je do duše da se u nabitom ugljenom hljebcu ostave nekoji uski medjuprostori, nu time se tek u vrlo maloj mjeri pomaže rastvaranju nuzgrednih produkata i ta mjera imade prije svega tu manu što

pojedini nabiti hljebovi ili nabite stijene moraju biti razmjerno široke i niske da budu otporne. U predležecem slučaju naprotiv može iz pojedinih malih obličica mrežasto sagradjeno usipavanje koli obzirom na stalnost toli i obzirom na grijanje biti sagradjeno znatno šire i više nego li dosad tako, da se znatno veće i odgovarajuće bitno gospodarstvenije radeće komorične jedinice mogu upotrebiti. Budući da medjuprostori u usipanoj rešetkastoj gradji imadu biti razmjerno maleni, kako bi udovoljili cilju brzog, svestranog i jednolikog grijanja, to se očituje još i znatno povećana delatnost peći, budući da se usipno vrijeme daleko jače skraćuje, nego li je iskorišćavanje pećnog prostora u obliku rešetkaste gradje percentualno manje od onog u obliku zatvorenog hljeba.

Način usipavanja od prednosti je nadalje ne samo pri neizravnom grijanju, već i pri izravnom grijanju pomoću indiferentnih vrućih plinova, da takav način usipavanja omogućuje zapravo tek pravilno i potpuno stvaranje većih usipnih masa pomoću indiferentnih plinova.

Ako je usipno dobro u naravnom stanju u prikladnom obliku, to se uštedi odgovarajuće vještačko uobličjenje istog u kladasti oblik, u svim dvugim slučajevima može se vno tiještiti u klade poželjne veličine ili u danom slučaju najprije raskomadati te onda tij. štiti u kladama (briketirati). Za postignuće čvrstih obličica mogu služiti veziva kao

katran, smola ili sl. koji se poslije destilacije opet nadju u destilatima dostaje ali i uporaba tekućine kao vode ili sl. kao vezivo sa postignuće dostatno čvrstih tiještenjaka, budući da ovi samo kao tlačni narori imaju da izdrže tlak težine unutar rešetkaste gradje

Način usipavanja dolazi u obzir pri ispiranju, dakle pri destilaciji pod razmjerno niskom temperaturom n. pr. srednjeg ugljena, treseta, uljenog škrljevcica, uljene krede vašberga i sl. ili mješavina iz ovih tvari. Budući da zaradi razmjerno malih grijaćih temperatura destilacija dosada treba vrlo mnogo vremena, to je naročito za ispiranje novi način usipavanja od naročitog značenja uslijed njegovog ubrzanog grijaćeg djelovanja kao i zarad čuvanja odlazećih destilata. Na destilacioni postupak može se zatim probitačno priključiti još i gorivni postupak, kako bi se izdestilirani tiještenjaci ispekli u zidno kamenje. prednost, koja nastaje dakle iz usipavanja destilacionog dobra u obliku klade, dakle primjerice u normalnom obliku opeke.

Način usipavanja dolazi nadalje u obzir pri odplinjivanju gorivnih tvari, dakle pri destilaciji pod višom temperaturom dakle poglavito pri koksistu kao i pri postupcima odplinjivanja sa predhodnim destilacionim obradivanjem. Teče li postupak odplinjivanja pod izdašno visokim temperaturama, dakle primjerice pri najmanje 900° C to se tiještenjaci pri tom bez daljnjeg peku u kamene, inače se može u danom slučaju na postupak odplinjivanja priključiti još i postupak gorenja.

Način usipavanja dolazi nadalje u obzir kod svih postupaka odplinjivanja, dakle kod svih postupaka za odplinjivanje ugljika ili takovih tvari koje sadrže ugljika ili pri ugrijanju izlučuju ugljik, pomoću vodene pare ili zraka ili mješavine od vodene pare i zraka budući da je i u tom slučaju velika izložena površina koja usipno dobro privodi u odplinjujuće sredstvo, od naročite prednosti. Protivno odplinjivanju gorivnih tvari u generatorima, dostaje u predležećem slučaju i sasvim maleni pretlak odplinjujućeg sredstva, dakle odgovarajuća uštednja energije obzirom na stvaranje tlaka odplinjujućeg sredstva, kako bi se osiguralo svestrano i jednoliko razdijeljenje odplinjujućeg sredstva na čitavo usipno dobro i potpuno odplinjivanje ugljika koji je u usipnom dobru u danom slučaju samo u malenim množinama sadržan. Već prema kakvoći usipnog dobra t. j. prema omjeru ugljika k ostalim, u usipnom dobru sadržanim, ne odplinjivim

tvarima, nalazimo ove potonje nakon postupka odplinjivanja u obliku više ili manje gorovnih pečenih kamena. Postupku odplinjivanja može dakako i u tom slučaju predhoditi ispirni postupak ili postupak rasplinjivanja ili ispirni i rasplinjivi postupak. Za grijanje komore ili komora može se jedan dio izdudanih plinova neposredno iz odplinjujućeg prostora privesti ogrjevnim vodovima komora.

U zajednici sa neizravnim grijanjem dolazi način usipavanja nadalje u obzir za pečenje vapna i cementa i sl. ili za prženje rudača i sl. kao n. pr. medju inim željeznog okera i sl., jer je pečenje ili prženje ovih tvari u tome obliku s jedne strane jeftinije nego li dosad pečenje ili prženje u grotlenim pećima i nadalje jer u tom slučaju n. pr. iz gorivnog dobra istjerani plinovi bivaju uzdržani čisti, dakle, protivno od dosadanjeg izravnog pečenja sa medjusaložnim gorivnim tvarima slobodno od dušika, ugljenog oksida i sl.

Novi način usipavanja može se primijeniti koli kod ležećih toli kod stojećih klijetkastih peći ili retorta kao i kod protočnih peći. Pri uporabi klijetkastih peći unašaju se rešetkasto naslagane klade na jednom ostolju u klijet, dok pri uporabi potočnih peći klade na ostol u polaganu prolaze kroz klijet a usipno dobro može se pri tom, na već po sebi poznati način redom ulazeći u više vruće zone ili odjeljke, ispirati i riješiti plina ili ispirati i peći, a produkti destilacije pojedinih zona mogu se odijeljeno odvesti, a na poslednju vruću zonu može se u danom slučaju priključiti još jedna rashladna zona, u kojoj se primjerice odplinjujuća sredstva ili za rastvaranje služeći indiferentni plinovi na vrućem usipnom dobru predhodno griju.

Nacrt predočuje u sl. 1. i 2. primjenu načina usipavanja primjerično na klijetkastoj peći, a u sl. 3. primjerice na protočnoj peći. U oba slučaja znači (a) tvar, koja je tiještena u obliku klade i rešetkasto sa svestranim medjuprostorima naslagana te koju valja ispirati ili riješiti plina ili pretvoriti u plin ili peći; (b) označuje za poprimanje usipnog dobra služeće nosivo ostolje, koje može već prema tome biti podizivo ili upustivo ili vodoravno pomicavo ili prenosivo, dok (c) predstavlja usipno dobro poprimanjuću klijet, koja se ili neizravno grije ili kroz koju strujaju indiferentni ili takovi vrući plinovi koji pretvaraju u plin, ili na koju se priključuje jedna takova naročita klijet ili jedan takav odjeljak, kroz kojeg strujaju plinovi.

PATENTNI ZAHTEVI:

1) Postupak za usipavanje destilacionih peći, naznačen time, što se gorivne tvari ili gorivnu tvar sadržavajuće ili bituminozne mase u svrhu ispiranja ili otplinjivanja ili pretvorbe u koks ili u plin unašaju u peći u obliku rešetkasto sa svestranim među prostorima izdjelanih klada

2.) Oblik izvedbe postupka po zahtevu 1.), naznačen time, što se tvar koju valja ispirati ili riješiti plina ili pretvoriti u plin ti ešti u oblik zidnog kamena i unese te se zatim nakon ili za vrijeme te obrade peče u kamenje

3) Izmjena postupka po zahtjevu 1.), naznačena time, što se ispirno ili otplinjivo ili uplinjivo dobro, ako se isto na naravni način nalazi u grubom kladastom obliku, umjesto u obliku klade unese u grijaću klijet u tom naravnom obliku rešetkasto rahlo naslagano na ostolima

4) Izmjena postupka po zahtjevu 1.) ili 3), naznačena time što se umjesto gorivnih tvari ili gorivnu tvar sadržavajućih ili bituminoznih masa gorivno ili prživo dobro kao vapno, cement rudače ili sl u tim oblicima unese u neizravno grijane peći

PATENTNÍ ZÁHĚRY

1) Postup při...
2) Odkl...
3) Změna...
4) ...
5) ...
6) ...
7) ...
8) ...
9) ...
10) ...
11) ...
12) ...
13) ...
14) ...
15) ...
16) ...
17) ...
18) ...
19) ...
20) ...
21) ...
22) ...
23) ...
24) ...
25) ...
26) ...
27) ...
28) ...
29) ...
30) ...
31) ...
32) ...
33) ...
34) ...
35) ...
36) ...
37) ...
38) ...
39) ...
40) ...
41) ...
42) ...
43) ...
44) ...
45) ...
46) ...
47) ...
48) ...
49) ...
50) ...
51) ...
52) ...
53) ...
54) ...
55) ...
56) ...
57) ...
58) ...
59) ...
60) ...
61) ...
62) ...
63) ...
64) ...
65) ...
66) ...
67) ...
68) ...
69) ...
70) ...
71) ...
72) ...
73) ...
74) ...
75) ...
76) ...
77) ...
78) ...
79) ...
80) ...
81) ...
82) ...
83) ...
84) ...
85) ...
86) ...
87) ...
88) ...
89) ...
90) ...
91) ...
92) ...
93) ...
94) ...
95) ...
96) ...
97) ...
98) ...
99) ...
100) ...



