

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 10 (3)

IZDAN 1. JUNA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 2906.

**Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur,
Švajcarska.**

Spremnik za suho rashladjivanje koksa.

Prijava od 20. februara 1924.

Važi od 1. juna 1924.

Pronalazak se odnosi na spremnik za suho rashladjivanje koksa, pomoću kroz napunu koksa sprovesti se imajući rashladnih plinova i sastoji se u tome, da se rashladni plinovi, koji struje kroz napunu koksa, prolazeći kroz spremnik odozgor prema dolje, razdijeljeni od jedne u spremniku smještene ugradbe, uvdaju u napunu koksa. Spremnik može imati više izlaznih otvora za rashladne plinove i može biti tako izrađen, da pomoću iz njega izlazećih rashladnih plinova, nastaje jedna rashladna zona izvjesne visine. Rashladjivanje sviju dijelova napune koksa pokazalo je se naime nemogućim, ako se ne stvori jedna rashladna zona izvjesne minimalne visine, koju treba da prodju svi dijelovi napune koksa, prije nego li isti stignu do ispusta spremnika. Pomoću ugradbe utvrđena visina rashladne zone može biti tako udešena, da ispražnjenje rashladnog spremnika uslijedi, na analogni način kao rashladjivanje po zonama, po naslagama, sa svrhom da se zapriječi odvod užarenog koksa iz spremnika. Uredjaj se može tako udesiti, da rashladni plinovi ulaze dolje u rashladni spremnik. U tom se slučaju preporuča, da se ispod ugradbe predvide srestva kroz koja se olakšava prodiranje tako dovedenih rashladnih plinova u ugradbu. Rashladni plinovi mogu se takodje samo delomično uvesti dolje u spremnik. Razmjer k ugradbi i k donjem dijelu spremnika privedenih množina rashladnog plina najbolje se na to udesi pomoću jedne za to prikladne regulacione naprave. Konačno se mogu predvidjeti srestva,

uz pripomoć kojih se jedan dio rashladnih plinova može odvesti u smjeru prema dolje iz ugradbe.

Dva primjera izvedbe predmeta pronalaska prikazana su u nacrtu u presjeku.

Spremnik koksa označen je sa a , napuna koksa sa b , otvor za usipavanje sa c , dovod rashladnog plina sa d i odvod rashladnog plina sa f . g je jedna u smjeru urisanih strelica pomičuća se dopremna vrpca, uz pripomoć koje se ohladjeni koks kroz vrata h otprema napolje. Nad ispuštom spremnika smještena ugradba i provijena je s otvorima k , pomoću kojih se k istoj privedeni rashladni plinovi razdijele preko jedne velike zone i uvode u napunu koksa.

Pri primjeru izvedbe po sl. 1 privadjaju se rashladni plinovi do dolje otvorene ugradbe kroz donji deo napune koksa naskroz. Ugradba je pri tom u spremniku odnosno u napuni koksa tako smještena, da od upusnog mjesta rashladnog plina kroz koks do nje vodeći prostori tvore put najmanjeg otpora za rashladne plinove.

Pri primeru izvedbe po sl. 2 uslijedi dovod rashladnog plina do ugradbe pomoću provoda l priključenog na dovod rashladnog plina d . Osim kroz ugradbu može se jedan dio rashladnih plinova uvesti još od donjega kraja e spremnika do napune koksa. Razmjer na obim mjestima uvedenih množina rashladnog plina regulira se odgovarajućom udesbom zaklopke n . Ugradba je providjena s odvodom m , kroz koji se jedan dio u nju uvede-

nih rashladnih plinova može odvesti prema dolje. Naprava za udešavanje p je tako izrađena, da ona regulira koli privadjanje do ugradbe i toli do voda m .

Glavna svrha pronalaska jeste, da se kroz napunu koksa strujeći rashladni plinovi tako porazdijele, da se postigne jednoliko rashladjenje sviju delova napune koksa. Poteškoća pri usipavanju spremnika sastoje se naime u tome, što se fino-zrnati dijelovi koksa nakupe u sredini spremnika, dok se veći komadi koksa stalože na stijenama spremnika, kotrljajući se dolje nad u spremniku nastajućim čunjem. Nepropustivost napune koksa postaje time ne-jednolika, t. j. ona spram napolje gubi i omogućuje time rashladnim plinovima, koji traže put najmanjeg otpora, da uzduž stijena spremnika neposredno struje do odvoda rashladnog plina. Napuna koksa rashladi se kroz to samo na obodu, a ne u sredini, t. j. toplina koksa odvodi se samo do malenog dijela i svrha čitave naprave ne postizava se.

Redosljed pri rashladjivanju prema pronalasku jeste slijedeći.

Do ugradbe privedeni rashladni plinovi prodiru kroz otvore k u napunu koksa, prolaze kroz isti u smjeru prema gore i izlaze kroz provod f . Koks dolazi kroz otvor za usipavanje c u spremnik a i izlazi iz istoga na donjem kraju, gde se uz pripomoć dopremne vrpce g kroz vrata h otprema napolje.

Pri obliku izvedbe po sl. 1 proizvodi se uslijed toga, što rashladni plinovi kroz donji dio napune koksa skroz dopiru u ugradbu, intenzivno naknadno rashladjenje koksa, koji se skliže prema ispusnom otvoru; s druge strane zaprečuje se time privadjanje rashladnog plina k ugradbi, koje zaustavlja pomicanje napred koksa.

Kod primjera izvedbe po sl. 2 dolaze kroz vod d spremnika dovedeni rashladni plinovi kraj zatvorene zaklopke n kroz provod l u ugradbu izrađenu poput šupljeg tijela. Valja li jedan dio rashladnih plinova na donjem kraju spremnika uvesti u napunu koksa, to valja zaklopku n otvoriti. Rashladni plinovi struje zatim djelomično u prostor e , odakle prodiru u napunu koksa. Valja li jedan dio k ugradbi i privedenih rashladnih plinova odvoditi prema dolje, to valja zaklopku p dovesti u naertani položaj. Iz provoda m , koji na donjem kraju može biti otvoren ili zatvoren, izlaze zatim plinovi u postranom smjeru kroz otvore k . Valja li provod m zatvoriti, to

valja zaklopku p samo okrenuti prema dolje.

Prednosti spremnika sastoje se u mogućnosti, da se ugradbi i sa njezinim otvorima k podade takav oblik, uređaj i pruživost, da se rashladni plinovi mogu uvadljati koli u donje i gornje, toli i u postrane i srednje dijelove napune koksa, čime se postizava jednoliko rashladjenje čitave napune koksa.

PATENTNI ZAHTJEVI:

1.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa pomoću rashladnih plinova, koji se imaju skroz sprovesti kroz napunu koksa, naznačen time, što se rashladni plinovi, koji prostruje napunu koksa prolazeću kroz spremnik odozgor prema dolje, od jedne u spremniku smještene ugradbe porazdijeljeni uvadljaju u napunu koksa.

2.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa s ugradbom za uvadjanje rashladnih plinova koji se imaju skroz sprovesti kroz napunu koksa po zahtjevu 1.), naznačen time, što ugradba imade više ispusnih otvora za rashladne plinove i što je tako izrađena, da uslijed iz nje izlazećih rashladnih plinova nastane rashladna zona izvjesne visine.

3.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa po zahtjevu 1.), naznačen time, što je ugradbom utvrđena visina rashladne zone tako udešena, da ispražnjenje rashladnog spremnika uslijedi na analogni način, kao što rashladjenje po zonama napreduje, po naslagama, sa svrhom da se zapriječi odvajanje užarenog koksa iz spremnika.

4.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa po zahtjevu 1.), naznačen time, što se rashladni plinovi djelomično uvadljaju dolje u spremnik.

5.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa po zahtjevu 1.), naznačen time, što su ispod ugradbe predviđena srestva, kroz koja se olakšava prodiranje dolje u spremnik uvedenih rashladnih plinova u ugradbu.

6.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa po zahtjevu 1.) i 5.), naznačen time, što su predviđene naprave, kojima se može regulisati razmjer do ugradbe i do spremnikova ispusta vodjenih množina rashladnog plina.

7.) Spremnik za suho rashladjivanje koksa po zahtjevu 1.), naznačen time, što su predviđena srestva, uz pripomoć kojih se jedan dio rashladnih plinova može odvoditi u smjeru prema dolje iz ugradbe.

Fig.1.



