

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5971

Société Anonyme La Carbonite, Sanit-Denis-Sur Seine, Francuska.

Razdeljivač za katrane.

Prijava od 28. novembra 1927.

Važi od 1. maja 1928.

Traženo pravo prvenstva od 2. decembra 1926. (Francuska).

Cilj je prvog klasificiranja proizvoda dobivenih pri obrazovanju gasa u toku karbonizacije treseta, lignita, i t. d. da se dobi je što potpunije razdvajanje kondenzujućih para na normalnoj temperaturi i gasova, koji se ne mogu kondenzovati, pod ovim uslovima.

Za ovo se uzimaju aparati, u kojima se smeša gasa i pare izlaže, u dodiru sa površinama veštački ohlađenim, smanjivanju temperature, dovoljne za odlaženje kondenzujućih para (katrana i vodene pare), dok se sami gasovi izvlače s druge strane.

Ova operacija, koja iziskuje velike površine za izmenu u glomaznim aparatima i vrlo aktivan postupak hlađenje, na pr. vrlo velike količine hladne vode, izvedena je uspešnije pomoću metode za pranje ili ispiranje, koje dozvoljavaju potpunije skupljanje para u pogodnim rastvaračima.

Za ovo su bila predložena različita uređenja, u kojima su veće ili manje mase tečnih proizvoda u dodiru sa isparenim proizvodima, koji se kondenzuju.

Predmet je ovog pronalaska aparat za izvođenje postupka, koji se osniva na ovom poslednjem principu.

Sa ovim aparatom i vrlo malim utroškom motorne sile, dobija se energično mešanje materija, pretvorenih u tečnost i gasnih proizvoda za razdvajanje tako, da se na pr. pri radu na 100°, može dobiti potpuno isto klasifikiranje između vodene

pare i permanentnih gasova s jedne strane i kondenzujućih proizvoda s druge strane.

Aparat ima kupatilo u koje se topli gasovi za razdvajanje dovode u konično vreteno, koje se vrlo brzo obrće oko svoje osovine i koaksialno stoji prema drugom nekretnom, koničnom vretenu 4.

Kondenzovani proizvodi skupljaju se na dnu ovog kupatila i zbiraju se kašikama, koje se nalaze na obrtnom koničnom vretenu. Ove proizvode odvode savijene cevi iznad središnjeg dela obrtnog vretena, odakle ponovo padaju u masu. Na taj način se iskorišćuje trostruka akcija centrifugalne sile dobivene obrtanjem koničnog vretena, vučenjem i skupljanjem pomoću kašika, koje nosi pomenuto vreteno, i kružnom cirkulacijom u savijenim cevima.

Pomoću nacrtu, predstavljenih primera radi, razumeće se bolje izvođenje pronalaska.

Sl. 1 i 2 predstavljaju u vertikalnom i horizontalnom preseku, aparat po pronalasku. Kada 1 smanjene zapremine i naročite snage, raspoređena je u izolujućem omotu 2. Kada prima preko voda 3 struju topljih gasova, čija se kondenzovana para treba zadržati. Ovaj vod, produžen u konično vreteno 4, ima drugo konično vreteno 5 sa raširenim dnom, koje je utvrđeno za osovinu 6 i obrće se varirajućom brzinom pomoću lutaka stubića 7 i 8, koje se pokreću transmisionim remenom ili drugim kakvim sred-

sivom. Na unutaršnjim zidovima obrtnog vretena 5 utvrđene su lopatice ili kašike 9, čiji oblik dozvoljava skupljanje tečne mase i gasnih proizvoda, koji se nalaze u kadi 1. Ovo skupljanje, kombinovano sa obrtanjem koničnog vretena, prouzrokuje emulziju tečnih i gasnih materija, koje se na taj način unutarne dodiruju.

Na zidovima kade 1 raspoređene su savijene cevi 10, koje mogu biti ma u kom broju, čiji krajevi ulaze u tečnu masu tako, da se skuplja ova masa u pokretu, i penje se ovim cevima, da bi se kontinualno rasipala u središnjem delu aparata posredstvom nagnutih ravni 14, dok gasovi, koji se ne mogu kondenzovati, izlaze kroz vod 15.

Cev 16, sa isticanjem koje reguliše, dopušta konstantno održavanje nivoa kondenzovane tečnosti, u unutrašnjosti aparata.

Manometar 17 služi kao indikator, kojim se može regulisati brzina obrtanja za izvođenje smanjivanja pritiska koji se želi.

Ovim aparatom se dobija potpuno razdvajanje gasova i para.

U ovom aparatu su katrani na pr. potpuno kondenzovani, dok su određeni gasovi i vodena para odvučeni, ako se pri radu uzima visoka temperatura. Isti je izvrstan

separator (razdvajač) za katrane u karbo-nizacionim aparatima i naročito u baterijama pokretnih peći, koje rade u šumi, gde nema izvorske vode za hlađenje.

Razumljivo je, da se pri izvođenju ovog aparata mogu učiniti izmene, a da se ne iziđe iz okvira ovog pronalaska.

Princip ovog aparata može se primeniti u vrlo različitim slučajevima za razdvajanje gasova i para.

Patentni zahtev:

Razdeljivač za gasove i kondenzujuće pare, koji se naročito može primeniti za klasificiranje gasnih proizvoda dobivenih u toku karbonizacije drveta, treseta, lignita, i t. d. naznačen lime, što ima kadu u središnjem delu, odakle se gasni proizvodi vode preko koničnog vretena u obrtno vreteno sa istom osovinom, koje ima lopatice ili kašike za skupljanje tečnosti, i savijene cevi za odvod tečnosti iznad središnjeg dela obrtnog vretena, odakle ponovo pada u masu, tako da se iskrišćuje kombinovana akcija centrifugalne sile dobivene obrtanjem koničnog vretena, povlačenjem i skupljanjem kašikama, i zatvorenom kružnom cirkulacijom u savijenim cevima.

Kondenzovani proizvodi skupljaju se na dnu ovog kupala i izlaze sa kašikama, koje se nalaze na obrtnom koničnom vretenu. Ove proizvode odvođe savijene cevi iznad središnjeg dela obrtnog vretena, odakle ponovo padaju u masu. Na taj način se istiskuje tečnost akcijom centrifugalne sile dobivene obrtanjem koničnog vretena, vučenjem i skupljanjem pomoću kašika, koje nosi pomenuto vreteno, i kružnom cirkulacijom u savijenim cevima. Pomoću načina predstavljenih primeraka, razumeće se bolje izvođenje pronalaska.

Sl. 1 i 2 predstavljaju u vertikalnom i horizontalnom preseku, aparat po pronalasku. Kada i smešene zapreminne i materije su rasporozene je u izolovanim otopu. Kada prima preko 2. stupnja toplih gasova, čija se kondenzovana para teče ka dnu. Ova voda, proizvedena u koničnom vretenu 4, ima drugo konično vreteno 5 sa različitom dnom, koje je uvršteno na osovinu 6 i okreće se vrtačenjem dnom pomoću lula 7 i 8, koje se pokreću različitom mehanizmom i razdvajaju se u drugom delu sred-

stvenih pri obrtanju para u loku lula. Način izlaska, lignita, i t. d. da se dobije, je potpuno razdvajanje kondenzovanih gasova i para. Na normalnoj temperaturi i gasova, koji se ne mogu kondenzovati, pod ovim uslovima.

Na ovo se odnose aparati, u kojima se gasovi para i pare izlaze, iz dobije sa potpuno razdvajanje kondenzovanih gasova i para (katera i vodene pare), dok se gasovi izlaze sa druge strane.

Ova operacija, koja izlaze velike površine za limen u glomaznim aparatima i različitom postupku hlađenja, na pr. vrlo malo kollektivno hlađenje vode, izvedena je pomoću metode za pranje ili hlađenje pomoću metode potpuno skupljanje koje dozvoljava potpuno skupljanje para u pogodnim razdvajalima.

Na ovo su bila predložena različitna uređenja u kojima su veće ili manje mase gasnih proizvoda u dobije sa laganom cirkulacijom, koji se kondenzuju.

Princip je ovog pronalaska aparat za razdvajanje gasova, koji se odnose na ovaj poseban princip.

Na ovom aparatu i vrlo malim uređenjima, koje su izvedene sa različitom mehanizmom, predloženo je i tečnost i gasne proizvode sa razdvajanjem tako, da se na pr. pri radu na 100°, može dobiti potpuno isto klasifikovanje između vodene

Fig. 1

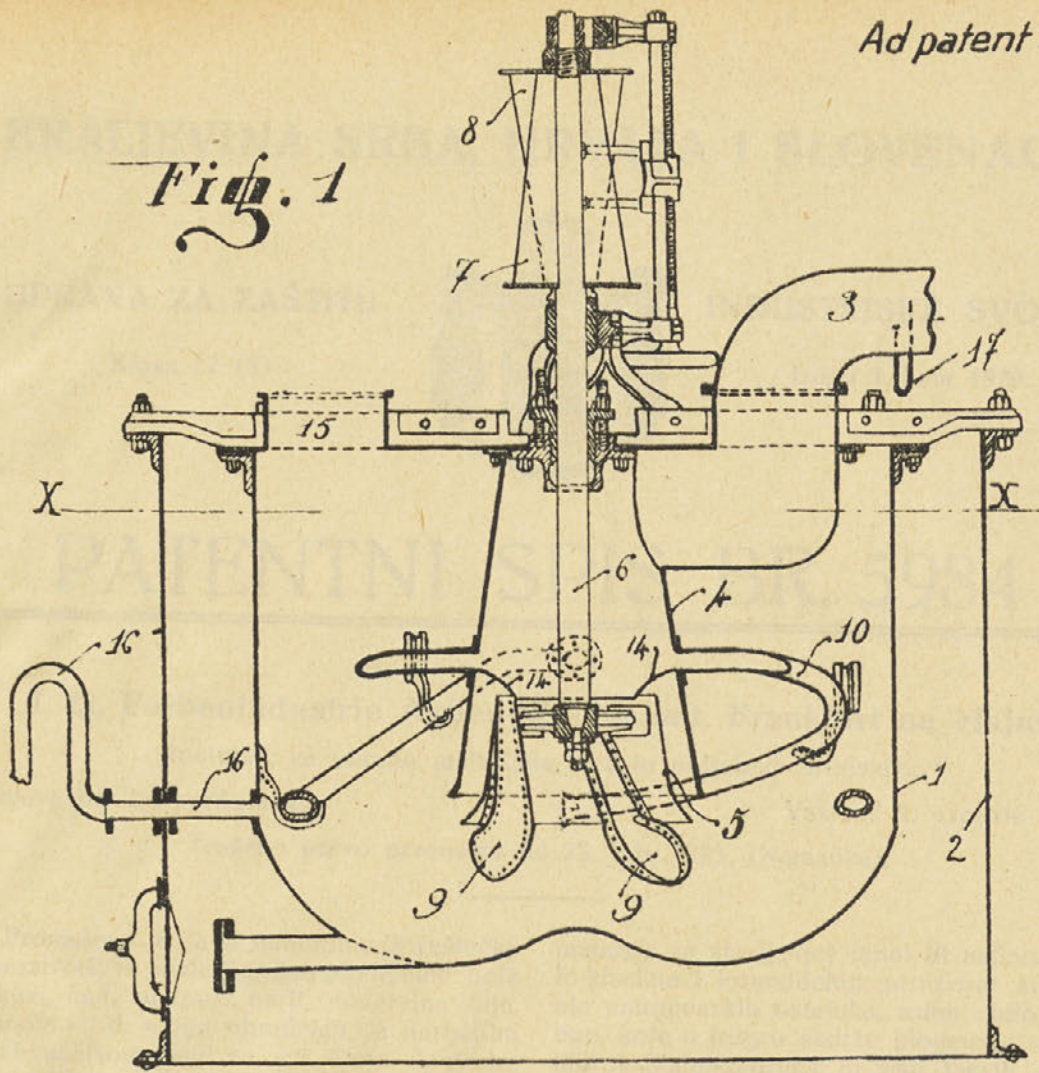


Fig. 2

