

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (4)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. aprila 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3552

Franjo Kroupa, inžinjer, Zagreb.

Mehanički isparač plinskih destilata za plinske uređaje.

Prijava od 21. januara 1924.

Važi od 1. februara 1925.

Kod postojećih plinskih uređaja se plin proizvada kako je poznato u generatoru ili peći, prije nego se tlači ili sisa za uporabu odvodnim cijevima, čisti se pranjem od pepela, katrana, amoniaka i raznih destilata pomoću vode, koja se pumpanjem diže i razdijeli u prostor za čišćenje plina. Ovim pumpanjem se ali motoru oduzima snaga.

Predmet predloženog izuma je mehanički isparač plinskih destilata za takove uređaje na tlačilni plin, kod kojih se ova nedaća smanjuje i ujedno se polučuje brže i temeljitiće čišćenje plina.

Predloženi izum sastoji se u tome, da se u plinski vod ugradi škrinja, djelomično napunjena vodom, u kojoj se okreću krila, valjci, bubenji, kefe, ili slično, koji usput pobiraju vodu i bacaju istu na stijene, te plin je prisiljen prolaziti kroz labirint ugrađenih prečnih stijena i dodirom sa raspršenom vodom odiječe se katan, amonijak i drugo.

U nacrtu je označen jedan primjer izvedbe ovog izuma:

Fig. 1 uzdužni rez, Fig. 2 poprečni rez, Fig. 3 tloris, kod kojega je škrinja sprave prema dole otvorena i spuštena u vodu, sa više prešanih ili lijevanih krila, sa radialnim rebrima ili žlijebovima providenih ploča ili krila, okomito pričvršćeno na zajedničkoj osovini, te izmjenice ugrađene, da i one uoručuju u vodu, pokazuju simetrično prekidanje prama osovini.

Sprava je lijevana ili od lima izgotovljena iz više dijelova. Kod ulaznog grla A dolazi plin iz neoznačenog generatora ili peći u praonik B. U ovom je uložena osovina D na kojoj je pričvršćena remenica C. Na oso-

vini D jesu klinom pričvršćene rebraste ili žlijebčaste ploče E₁, E₂, E₃, E₄, E₅ u jednakim razdaljama.

Skrinja F je sa svojim potpornim pelesom na rubu betoniranog basena G postavljena tako, da stoji pod površinom vode, tako da se plin može iz skrinje samo plinskom cijevi umaknuti.

U prostorima među pločama E₁—E₅ jesu prečne stijene J₁—J₄ uvedene, koje isto dosiju pod površinu vode (F₂) i pokazuju prama osovini izmjenice prekidanje K₁—K₄ da se plin prisili na put kroz labirint, to jest na (Fig. 3) na put kroz praonik.

Ako se prema tome osovina D uputi na brzo kretanje uzimaju ploče E₁—E₅ na svojim rebrastim ili žlijebčastim površinama vodu, bacaju ju, raspršenu u tangencialnom pravcu, u stijenu skrinje, gde odskoči i končano bez zapreke izravno ili uzduž jedne stijene odkaplje u basen G. Prolazeći plin dođe dakle u neposredni doticaj sa vodom t. j. njenim nebrojenim česticama, koje sa svojom živom snagom nečistoću iz plina pobiju i potope i amonijak apsorbiraju.

Namjesto punih ploča E₁—E₅ mogu biti samo pojedina krila ili kefe poredane, koje znatno povećavaju površinu vodom pomoćenu, preko koje prolazi plin.

Osim toga mogu biti mjesto ploča E₁—E₅ kod nacrtanog primjera na cijeloj osovini D spiralno poredana krila ili kefe, koje na prečnim stijenama J₁—J₄ na odgovarajućim mjestima pokazuju radialne zareze, da bi te prečne stijene što moguće blizu osovine D dosizale i time labirintni put plina povećale.

Prednost ovih spiralno poredanih krila je

ta da se pojedinim pretincima među stijenama J_1 — J_4 stvaraju virovi povodom poprečno odbačenih čestica vode, čime se pobrava izlučivanje nečistoća, i da plin iz generatora ili peći samostalno usiuši i potisnu u plinski vod, tako da nije potrebna za prolaz plina nikakova posebna sprava.

Umjesto ploča, krila, kefa, može biti načinjen samo jedini valjak ili bubanj, od čije mokre glatke ili rebraste površine odbacivanje vode za istu svrhu kao u drugim navedenim izvedbama uslijedi.

Patentni zahtevi:

1. Mehanički ispirač plinskih destilata za plinske uređaje, za tlačni ili sisalni plin, naznačen time, što je u plinovodu ugrađena zatvorena škrinja djelomično spuštena u vodu, u kojoj se okreće, u vodu spuštene ploče, lopatice, valjci, bubenji, kefe ili slično, koje bacaju usput pobranu vodu na stijene plašte plin, koji je prisiljen prolaziti kroz ugrađene prečne stijene, čiji prazni prostor sačinjava labirintni put, te kroz opetovani dodir kapljicama vode izlučuje se od plina katran, amoniak i razni destilati.

2. Način izvedbe mehaničnog ispirača plinskih destilata prema zahtevu 1, naznačen time, što je škrinja sprave prama dole otvorena i srušena u vodu (F, fig. 1 i 2).

3. Izvedba ispirača plinskih destilata prema zahtjevima 1 i 2 naznačena time, što je više prešanih ili ljevanih djela sa radialnim rebrima (E_1 — F_5) ili žljebićima providjenih ploča ili krila okomito pričvršćeno na zajedničkoj osovini (D), i izmjenice ugrađene prečne stijene (J_1 — J_4) jesu tako uredene, da i one uronjuju u vodu, pokazuju simetrično prekidanje (K_1 — K_4) prema osovinu.

4. Izvedba sprave prema zahtjevu 1 i 2 naznačena time, što ploče prelaze u oblik spirale uzduž osovine ili krila ili kefa, i što na mjestima prečnih stijena labirinta raspršena voda prouzrokuje pospješeno izlučivanje nečistoće, i što samostalno upijaju plin iz generatora ili peći i potisnu ga u odvodnu cijev.

5. Izvedba sprave plinskih destilata po zahtjevima 1—4 naznačena time, što su i prečne stijene u obliku kefe napravljene u svrhu da se većim raspršenjem vode i većom pomoćenom površinom čišćenje plina pospješuje.

uredjaje.

Fig. 1

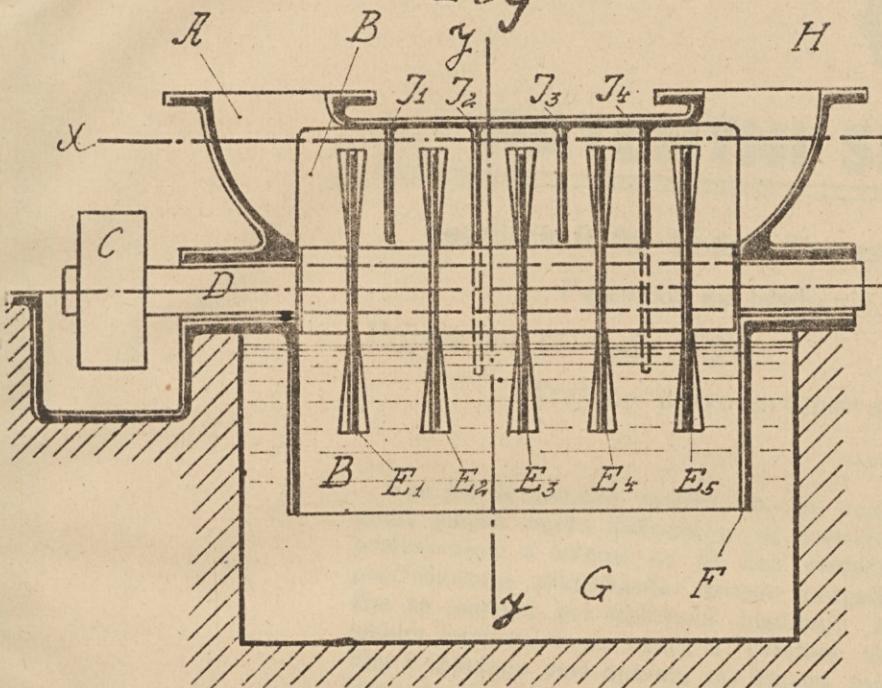


Fig. 2

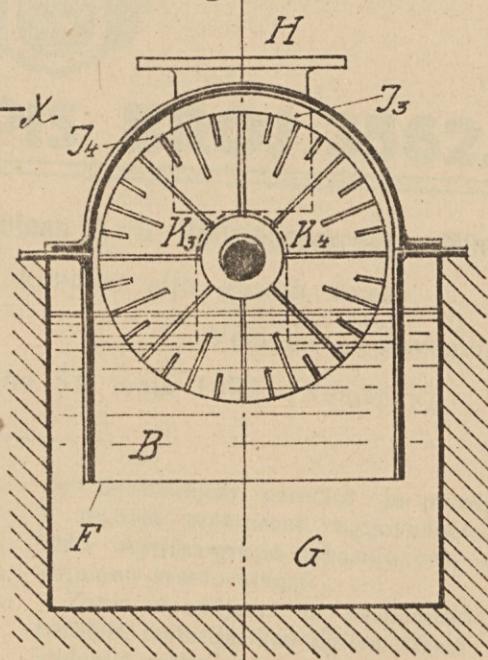


Fig. 3

