

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE"

Klasa 61 (1)

Izdan 1 aprila 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9903

**Naamlooze Vennootschap: „Electro“ Zuur-en Waterstoffabriek,
Amsterdam, Holandija.**

Punjenje naprava za adsorbovanje, naročito maski za gas i dim.

Prijava od 4 juna 1931.

Važi od 1 marta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 11 juna 1930 (Holandija).

Poznato je, da se kondenzovanjem ili polimerizovanjem ili kondezovanjem i polimerizovanjem acetilena u prisustvu malih količina magnezijuma dobiva kupren, koji ima naročite osobine i odlično je adsorpciono sredstvo za različite materije i ima naročito tu osobinu da zadržava dim i maglu. Na ovaj način spravljeni kupren zbog tog je naročito podesan za punjenje maski za dim i gasove.

Ali se pri praktičnoj upotrebi kuprena u maskama nailazi na jednu veliku teškoću: naime punjenje sa čistim kuprenom ima jedan i suviše veliki otpor. Pokušalo se, da se ovaj otpor smanji tako da se kupren na neki način prevede u zrnast oblik, ili da se na nosioce raspodeli, primetilo se, da se cilj uopšte uzev nije postigao. Ako je otpor u dovoljnoj meri smanjen primećuje se, da punjenje ne zadržava više u dovoljnoj meri dim i maglu; upotrebi li se jedno punjenje sa dovoljnim dejstvom, onda je otpor opet suviše veliki.

Neočekivano je nadeno, da se dobija jedno sredstvo za punjenje maski za gas, koje ispunjava oba uslova, naime velika aktivnost pri malom otporu, tako, što se aktivni kupren stavlja na vunu kao na nosioc održavajući izvesne uslove. Pokazalo se je, da je naročito podesna za ove svrhe nečešljana isprana vuna.

Kupren može biti raspoređen na vunu na različite načine. Po pronalasku može

da se kupren suspenduje u jednu tečnost, koja ga kvasi, na pr. jedna smeša vode i alkohola, vuna se natopi ovom suspenzijom a zatim suši. U ovom je slučaju celishodno upotrebiti vunu u obliku klobučine od vune. Za ovo se može da upotrebi na pr. jedna količina klobučine od težine oko 7 gr po dm².

U praksi pokazalo se je da je ovaj postupak dosta zametan a osim tog i skup. Ali se po pronalasku mogu postići i vrlo povoljni rezultati, kada se vuna u suvom stanju pomeša sa potrebnom količinom kuprena. Vuna se radi tog prevodi u jedno podjednako nesredeno stanje, zatim se u masu umeša potrebna količina kuprena, što se može na pr. rukom da uradi. Pri tome se treba starati, da se kupren homogeno rasporedi na vuni i prione na vlaknu a da se zadrži ravnomerna labava struktura.

Nadeno je, da pored ostalog rezultat zavisi i od odnosa količine vune prema količini kuprena. Ovaj se odnos može empirički da odredi za upotrebljenu vrstu vune; dobri se rezultati postizavaju sa jednim odnosom od oko 3 dela kuprena na 10 delova vune. Kuprenom snabdevena masa stavlja se sada u jednu kutiju za filtriranje i to u jednom sloju takve debljine, da ovaj sadrži sav dim i maglu a u prkos tome da otpor ostane ispod dozvoljene granice. Pri punjenju treba voditi ra-

čuna o tome, da vuna sadrži svoju ravnomernu ne sredenu strukturu, tako, da otpor vazduha bude praktički u svima delovima punjenja jednak.

Preporučljivo je u mnogim slučajevima, da se na ovaj način spravljeno punjenje sa kuprenom upotrebi istovremeno sa jednim drugim punjenjem za adsorbovanje gasova. U ovu svrhu može da se upotrebi jedno punjenje nekakvog adsorpcionog uglja ili neke materije sa hemiskim dejstvom. Tako se može na pr. staviti dole u kutiji za punjenje jedno kupren-vuneno punjenje a preko ovog može da se predvidi jedno punjenje, koje se sastoji iz norita, (aktivnog uglja) ili se može norit pomešati sa kupren-vunenim punjenjem.

Na ovaj način spravljene kutije za filtriranje imaju znatna preimućstva nad poznatim napravama. Dim i magla zadržavaju se pri jednom relativno vrlo malom otporu punjenja potpuno i vrlo lako. U literaturi se nalazi, da je za zadržavanje dima potrebno, da se vazduh nalazi u adsorpcionoj masi povremeno u miru, jedna kutija bi prema tome trebala da ima jednu slobodnu zapreminu, koja odgovara najmanje jednom udisaju (oko 1/2 L) da bi se za vreme izdisanja nalazila u punjenju jedna za sledeće udisanje potrebna količina vazduha. Punjenje po predstojećoj prijavi zadržava dim i maglu i onda kad vazduh prolazi kroz punjenje u jednoj konstantnoj struji.

Trajanje jedne kutije za filtriranje po ovom pronalasku vrlo je veliko. Masa se ne iscrpi, čak šta više u početku i rasti nešto aktivitet. Pri pažljivom rukovanju prema tome može jedna ovakva kutija za filtriranje praktički da se upotrebljava neograničeno dugo. Ovom se priključuje još i to, što naročite kutije, koje imaju po-

red kupren-punjenja i jedno punjenje sa adsorpcionim ugljem zadržavaju potpuno sve magle i gasove, tako, da je dovoljna jedna jedina kutija za disanje za sve slučajeve i ne može da se pobrkaju kutije prema vrsti materije, koju treba zadržati.

U gornjem je pronalazak opisan naročito s obzirom na spravljanje kutija za maske za gas i dim. Pronalazak može da se upotrebi i u drugim slučajevima, kada treba da se zadrže magle, na pr. u napravama za adsorbovanje, za kondenzovanje magle, koje se javljaju pri izvesnim fabrikacionim postupcima.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje punjenja za adsorpcione naprave naročito za kutije za filtriranje za maske za gasove i dim, pomoću aktivnog kuprena, naznačen time, što se kupren pomeša sa vunom, koja je u nesređenom stanju.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se kupren meša sa pranom nečešljanom vunom.

3. Postupak po zahtevima 1—2, naznačen time, što se kupren suspenduje u jednoj tečnosti, koja ga kvasi, vuna, celishodno klobučina od vune, natapa se ovim rastvorom i na ovaj način tretirana klobučina suši.

4. Postupak po zahtevima 1—3, naznačen time, što se na deset delova vune upotrebljava oko tri dela kuprena.

5. Materijal za punjenje kutija za filtriranje za maske za gas i dim i tome slično, naznačen time, što se sastoji iz aktivnog kuprena raspoređenog na vuni.

6. Materijal za punjenje po zahtevu 5, naznačen time, što se sastoji iz jedne smeše od 3 dela aktivnog kuprena i 10 delova isprane nečešljane vune, koja se nalazi u nesređenom stanju.