

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 61 (1).

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 15925

Chema akciová společnost, Lutín u Olomouce, Češko-Moravski Protektorat.

Dimni filtar.

Prijava od 17. januara 1939.

Važi od 1. oktobra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 31. avgusta 1938 (Čehoslovačka).

Predmet ovog pronalaska jeste dimni filtar za maske protiv gasova, kolektivna skloništa i t. sl.

Cilj pronalaska jeste, da se omogući upotreba tankih filtrirajućih hartija, koje se lakše mogu proizvoditi u zadovoljavajućem kvalitetu i ne moraju biti kolmatirane. Kod dosadašnjih konstrukcija su uvek upotrebljavane samo debele hartije, kod kojih je daleko teže da se postigne dobra ravnomernost.

Upotreba tankih hartija se kod konstrukcije po pronalasku omogućuje time, što vazduh prolazi dva puta kroz jednu i istu hartiju, tako, da se aerosoli koji su na svom prvom putu kroz hartiju eventualno prodrli kroz ovu hvataju na drugom putu kroz hartiju. Bitnost uredaja zasniva se na tome, što se iz zidova filtrirajuće hartije obrazuju potpuno zatvorene, samostalne komore, koje su rasporedene u odgovarajućem rastojanju jedna do druge, i vazduh se usisava u ove komore i iz njih se ponovo isisava napolje, tako, da dva puta prelazi put kroz filtrirajući zid. Ovaj se dvostruki put postiže time, što su komore spolja na filtrirajućim zidovima pomoću podesnih pregradnih zidova podeljene s jedne strane u deo koji se nalazi u okuženoj atmosferi, i s druge strane u deo koji se nalazi u filtriranom vazduhu koji treba da se udiše, tako, da vazduh kroz površinu prvog dela stupa u unutrašnjost komora, a kroz površinu drugog dela izlazi iz komora. Komore mogu biti postavljene ili jedna pored druge, u pravcu putanje vazduha, tako, da se jedna polovina dužine

komore nalazi u onom prostoru filtra, u koji ulazi okužena atmosfera, a druga polovina u onom prostoru, iz kojeg se sisa filtrirani vazduh, ili se komore postavljaju jedna iznad druge sa međuprostorima, poprečno u odnosu prema putanji vazduha, pri čemu se dele pregradnim zidovima, i kroz komore se predviđaju kanali, koji okuženi vazduh vode u prostore na jednoj strani pregradnih zidova, kao i kanali, koji filtrirani vazduh odvede iz prostora na drugoj strani pregradnih zidova.

Uredaj po pronalasku uslovljava veoma jednostavno izvođenje i dobro iskorišćenje filtarskog prostora koji se ima na raspoloženju.

Pronalazak je bliže objašnjen i opisan u odnosu na dva primera izvođenja pokazana na priloženom nacrtu. Sl. 1 pokazuje šematički podužni presek prvog oblika izvođenja; sl. 2 pokazuje podužni presek drugog oblika izvođenja, a sl. 3 pokazuje izgled odozgo prstena sa pregradnim zidom za oblik izvođenja iz sl. 2.

Kod oblika izvođenja prema sl. 1, koji jednovremeno služi za objašnjenje suštine pronalaska, ostvarene su u kutiji 1 komore 2 za filtriranje koje su izvedene jedna pored druge i u pravcu putanje vazduha. Svaka se od ovih komora sastoji iz dva filtrujuća zida 3,4 koji se pomoću kakvog okvira 5 održavaju na podesnom rastojanju jedan od drugog, i koji su hermetički vezani sa ovim okvirom, n. pr. pomoću lepljenja. Oblik komora odnosno okvira 5 može biti proizvoljan, u datom je slučaju n. pr. izabran kvadratni oblik ili pak pra-

vougaoni oblik. Komore 2 su rasporedene u podesnim razmacima jedna od druge, u kojima se održavaju pomoću pregradnih zidova 6, koji su lepljenjem utvrđeni na zidovima 3 i 4 komora i svi zajedno ostvaruju pregradni zid, kojim se prostor kutije deli s jedne strane u prostor 7, u koji ulazi okužena atmosfera, a s druge strane u prostor 8, u koji ulazi filtrirani vazduh iz komora 2. Pri usisavanju vazduha kroz filter vazduh iz prostora 7 ulazi u unutrašnjost komora 2 kroz one delove zidova 3, 4 koji se nalaze u ovom prostoru 7, prolazi kroz ove komore i kroz njihove delove koji se nalaze u prostoru 8 ulazi u ovaj prostor 8. Vazduh tako ostvaruje dva puta prolaženje kroz filtrirajuću hartiju, usled čega se i kod veoma tanke hartije obezbeđuje hvatanje aerosola bez ostatka.

Ovaj se umetak za zaštitu od dima može razume se kombinovati i sa kakvim umetkom iz aktivnog ugljena ili kakvim drugim umetkom koji deluje fizičko-hemijski ili hemijski.

Kod oblika izvođenja prema sl. 2 su komore 10 za filtriranje rasporedene u filterarskoj kutiji 11 poprečno u odnosu na pravac putanje udisanog vazduha i zauzimaju celokupan poprečni presek kutije. Komore su opet pomoću dva zida 13, 14 ostvarene, pri čemu se ovi zidovi održavaju u podesnom razmaku jedan od drugoga pomoću okvira 15. Pokazani filter ima kružni poprečni presek, te prema tome okviri 15 imaju oblik prstena. Medu-prostori između komora se ostvaruju pomoću prstenastih umetaka 16 oblika pokazanog na sl. 3, čije rebro 16a obrazuje pregradni zid, koji prostor između dve susedne komore deli u prostor 17, u koji ulazi okužena atmosfera, i u prostor 18, u koji ulazi vazduh iz komora 10. Ulaz okuženog vazduha u prostore 17 omogućuju kanali 19, koji su vodeni kroz komore na jednoj strani pregradnog zida 16a, a izlaz vazduha iz prostora 18 omogućuju kanali 20, koji su predviđeni na drugoj strani pregradnog zida 16a. Prva komora (na strani, na kojoj vazduh ulazi u filter) ima samo ulazni otvor za okuženi vazduh. Vazduh struji putanjama označenim strelicama i opet, kao kod prvog primera izvođenja, ostvaruje dva puta prolaženje kroz hartiju za filtriranje.

Nad poslednjom komorom je na umetku 16 postavljen samo jednostavan zid 21 ili kakva komora koja ima samo jedan izlazni otvor odnosno kanal 22.

Svi su prsteni 15 i 16 za održavanje razmaka nalepljeni na filtrujuće zidove 13, 14, n. pr. pomoću lateksa, i tako je omogućena jednostavna izrada prostim stav-

ljanjem jednog na drugi filtrujućih zidova i prstenova. Prsteni se korisno izvode štancovanjem iz debelog kartona (ljepenske). Ceo koloidni umetak obrazuje jednu čvrstu jedinicu, koja se umešta u filterarsku kutiju 11 ili neposredno ili u kakvoj sopstvenoj kutiji 23. I kod ovog oblika izvođenja može oblik komore biti proizvoljan, t. j. uglast ili ovalni.

Pronalazak razume se nije ograničen na pokazane primere izvođenja, već obuhvata svako konstruktivno rešenje kojim se ostvaruje napred izložena misao pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Dimni filter za maske protiv gasova ili kolektivni dimni filter, koji se sastoji iz komora za filtriranje, naznačen time, što komore (2 ili 10) za filtriranje obrazuju za sebe zatvorene samostalne jedinice, koje delom leže u prostoru (7, 17) sa okuženom atmosferom i delom u prostoru (8, 18) sa filtriranim vazduhom, tako, da je vazduh prinuden, da iz prostora sa okuženom atmosferom u komore (2, 10) ulazi kroz filtracione zidove (3, 4 odn. 13, 14) i analogo da izlazi u prostor sa filtriranim vazduhom iz komore kroz filtrujuće zidove, tako, da se vrši dvogubo filtriranje vazduha.

2. Dimni filter po zahtevu 1, naznačen time, što je odvajanje prostora sa nefiltriranim vazduhom od prostora sa filtriranim vazduhom predviđeno pomoću kakvog pregradnog zida (16) ili delimičnih pregradnih zidova (16a) koji je pregradni zid, ili pregradni zidovi, nepropustljivo vezan filtracionim zidovima (3, 4 odn. 13, 14) komora n. pr. pomoću lepljenja.

3. Dimni filter po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se komore za filtriranje održavaju razmaknuto po obimu pomoću podesnih umetaka (16) sa visinom pregradnih zidova (6, 16a), koji između sebe u datom slučaju ostavljaju slobodne prostore za ulaz ili izlaz vazduha.

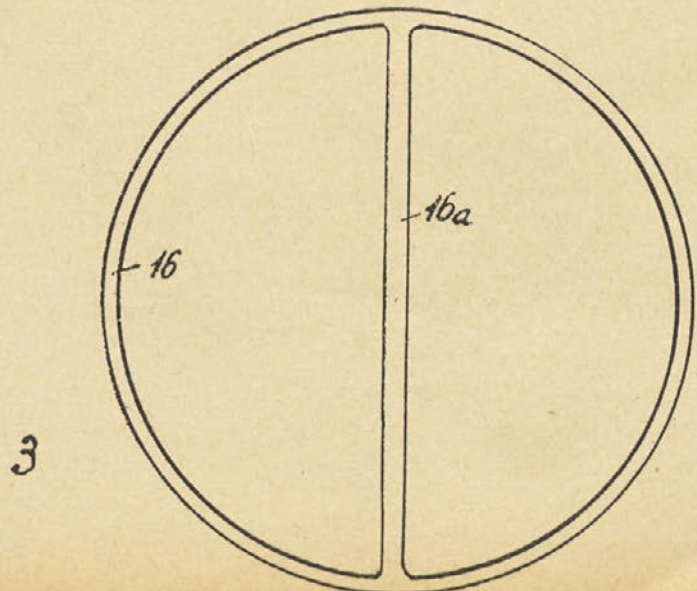
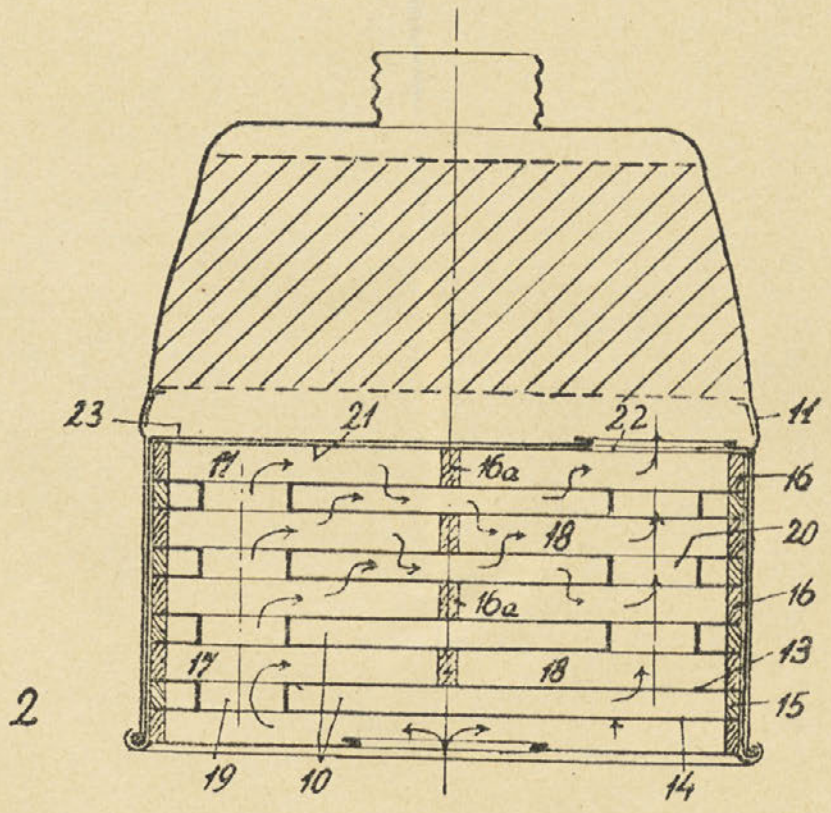
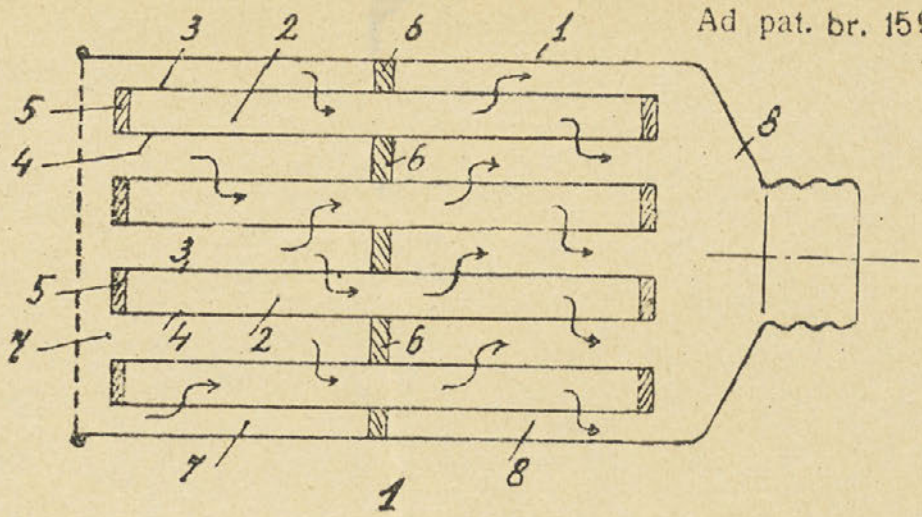
4. Dimni filter po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što su komore za filtriranje (2—10) rasporedene u podesnom razmaku jedna pored druge i leže u pravcu toka vazduha kroz filter ili poprečno.

5. Dimni filter po zahtevu 3 i 4, naznačen time, što umetci za održavanje razmaka imaju oblik kakvog u sebe zatvorenog okvira (16) sa poprečnim rebrom (16a), koje rebro obrazuje delimični pregradni zid, koji odvajaju prostor (17) sa okuženim vazduhom od prostora (18) sa filtriranim vazduhom.

6. Dimni filter po zahtevu 5, naznačen time, što kroz komore (10) vode dvojaki kanali (19, 20), od kojih jedni 19 služe

za vođenje okuženog vazduha u prostore (17) između komora na jednoj strani pregradnog zida (16a) a drugi 20 služe za vođenje filtriranog vazduha u prostore (18) na drugoj strani pregradnog zida (16a).

7. Dimni filter po zahtevu 5, naznačen time, što je komora (10) na ulaznoj strani filtra snabdevena samo jednim kanalom (19) za ulazak nefiltriranog vazduha, a poslednja komora (10) na izlaznoj strani naprotiv kanalom (20) samo za izlazak filtriranog vazduha.



3

