

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 12 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 31. DECEMBRA 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6662.

Société Anonyme des Procédés R. Audubert (S. A. P. R. A.) Pariz

Uređaji za filtriranje.

Prijava od 23. novembra 1928.

Važi od 1. juna 1929

Traženo pravo prvenstva od 2. decembra 1927. (Francuska).

Ovaj pronalazak ima za predmet izvestan broj uređaja za filtriranje, koji imaju za zajedničku osnovu fakat da se filtriranja vrše pod vrlo slabim pritiscima kroz mrežu vlakana upravljenih u smislu filtriranja. Ovi uređaji su naročito pogodni u slučaju filtriranja koja iskorišćavaju elektro-adsorpcione sile prema principima izloženim u zahtevu patenta koji je deponovan od tražioca u Jugoslaviji 28. septembra 1928. god. broj 10849 za „filtrar sa adsorpcionom elektrizacijom koji funkcioniše pod pritiskom“.

Upotreba odvojenih paralelnih vlakana ima velikih teškoća što tako sastavljen sistem, kad dostigne industrijske dimenzije, nije ni malo solidan, sem ako se odveć poveća dužina vlakana i ako se izlože jakom stezanju, što povlači isto tako znatan otpor pri prolazu tečnosti.

Na protiv, ako se upotrebe vlakna u obliku ispletenih listića, prema načinima kako se obično upotrebljava u fabricaciji fitilja, i stavljenih jedni uz druge, moguće je dobiti, pod pogodnom debljinom filtarskog sloja i sa slabim stezanjem velike površine filtra sa velikim efektom. Moguće je, međutim, blagotvoreći ovom uređaju, da se reguliše stezanje tako, da se odvajanje nečistoća tečnosti za filtriranje lokalizira na strani ulaza filtarske materije.

Konstrukcije ovih uređaja koji su dali, do sada, najbolje rezultate su sledeći:

a.) Prvi uređaj proste konstrukcije (sl. 1) sastoji se u tome što se uvodi u jednu pravougaonu kutiju, snabdevenu jednom cevi u

blizini gornje strane, blok koji je sastavljen iz sloga filtarskih listića; ovaj slog prelazi malo kutiju u smislu filtriranja. Uopšte, pogodno stezanje za filtriranje ne osigurava, dodirnom, dovoljnu hermetičnost između sloga i zida kutije formiraju se veiki kapilarni kanali kroz koje cirkuliše tečnost bez ikakvog odvajanja; tako je korisno, u većini slučajeva, zalepiti slogove u dodiru sa zidovima kutije pomoću lepaka nerastvorljivih u tečnosti za filtriranje, lepkom kao što sr na pr. smole, gume, lakovi, kopali, boje sa celulozom polimerizovani fenoli, ulje od kuvanog lana, itd.; sve ove supstancije mogu se upotrebiti bilo u običnom stanju bilo posle dodatka ma kakve šarže.

Za iskorišćenje ovog aparata, zamočiće se delimično celina u tečnost za filtriranje, tako da dođe u dodir filtarski deo sa prljavom tečnošću. Vršeći na cev vrlo malo sisanje, jedva nekoliko santimetara vode, izazvaće se cirkulacija tečnosti. Kad je cirkulacija počela, sisanje se može, eventualno, zaustaviti.

b.) Za delikatnije filtriranje, ovaj se aparat može zgodno modifikovati na sledeći način (sl. 2):

Svaki listić je, na svom gornjem delu, probušen sa jednom ili više rupa i, slaganjem, formira se jedan ili više kanala u čiju se unutrašnjost uvuku izbušene kolektorske cevi koje imaju oblik kanala, na krajevima ovih postavljene su dasčice pomoću jednog uređaja za stezanje koje dozvoljava regulisanje, sa velikom preciznosti, pritisku listića jednih na druge. Gornji deo A-B treba da bude

nepropustljiv, da bi se izbegao ulazak gasa, na primer vazduha, i to pomoću jednog od citiranih lepkova; eventualno slobodne bočne strane tretiraće se na isti način. Aparat se upotrebljava kao prethodni uređaj.

c.) Za uređaje velikog efekta, ili u slučaju gde bi česti potresi mogli proizvesti dezagregaciju lepka, hermetičnost gornje strane i bočnih strana ostvaruje se pomoću ramova naročite materije i pogodne debljine (sl. 3), koji se umetnu između slogova i koji drže u pogodnom redu ma kakav uređaj; naročito pak, bočne ivice mogu biti isečene na donjoj strani tako, da se slogovi spajaju pod malim uglom, što sprečava formiranje naročitih pravaca. Sl. 4 pokazuje vertikalni presek po liniji a-b, a sl. 5 horizontalan presek po liniji c-d i d-e slike 3. Debljina ramova izračunata je prema stezanju, tako da se ostvari spoljna hermetičnost, izbegavajući ipak unutrašnje drobljenje listića.

d.) Uređaj malo različit, ali koji dopušta postavljanje filtarskih aparata cilindarskog oblika (sl. 6) sastoji se u upotrebi jednog sloga listića, naročito napravljenog, tako da se ovaj poslenji predstavlja, u odnosu na smisao filtriranja, s pogledom na raspored glavnog smisla vlakana. Ovaj fitilj se omotava na jednu šuplju cev 1 i čini deo 2 željene dimenzije; omotavanje se vrši sa pogodnim stezanjem, vodeći računa o elastičnosti tkanine, tako da središnji delovi ne budu odveć komprimovani. Deo 2, jednom formiran, unese se u cilindrično telo 3 koje sadrži jednu presu od kućina 4, pomoću koje se stezanje fitilja dovršava i bočna hermetičnost dobija; uređaj za stezanje koji čini presu od kućina, pokriven je jednim nepopustljivim poklopcem 5. Centralna cev 1, na koju je namotan fitilj izlazi na donjem delu cilindričnog tela 3, prolazeći kroz tečnost za čišćenje, i igra ulogu kolektora, očišćena tečnost prolazi kroz otvor 6 izbušene na ovoj cevi. Tečnost za čišćenje dolazi kroz odvod 7 i ulazi u telo 3 prolazeći kroz otvor 8. Ova tečnost može, ako je potrebno, da se zagreva pomoću serpentine 9.

U sve ove aparate mogu se umetnuti, između listića druge filtarske materije, kao nagumrane hartije ili druge materije, koje osiguravaju, bez jakog stezanja intiman dodir za filtarskim listićima.

Blagodareći ovim uređajima i podesnom tretiranjem za razvijanje električnih šarži u filtarskim listićima, razni aparati dopuštaju ostvarenje potpunog sušenja izolatorskih ulja odvajanjem najmanjih delića vode, koje se nalaze u uprljanom ulju, odvajanje delića uglja, vrlo finih ili koloidalnih koji se formiraju u ulju upotrebljenom za podmazivanje (ričinusovo ulje, na primer), odvajanje smolastih emulzija u esencijama etc.

Patentni zahtevi:

1. Filtarski uređaji koji funkcionišu pod slabim pritiskom i koji su sastavljeni iz mreže vlakana upravljenih u smislu filtriranja, naznačeni time, što se stavi u jednu pravougaonu kutiju blok od vlakana ispletenih u listiće, koji prelaze malo kutiju u smislu filtriranja, što su filtarski fitilji spleteni, u dodiru sa zidovima kutije, pomoću lepaka nerastvornih u tečnosti za filtriranje.

2. Filtarski uređaj prema pat. zahtevu 1, naznačeni time što je blok listića, pogodno impermeabilizovan spolja, izbušen i kroz koji prolaze kolektorske cevi takođe izbušene i koje imaju, na svojim krajevima, dasčice, koje drži uređaj za stezanje, ovaj uređaj dopušta regulisanje, sa preciznošću, pritiska listića jednih uz druge.

3. Filtarski uređaji prema pat. zahtevima 1 i 2, naznačeni time, što se blok listića može pojačati umetanjem između fitilja, ramova od naročite materije koja osigurava u isto vreme spoljašnju hermetičnost.

4. Filtarski uređaji prema zahtevima 1, 2 i 3, naznačeni time, što je jedan slog listića, naročito formiran s pogledom na raspored glavnog smisla vlakana, omotan na jednu šuplju cev, koja služi kao kolektor i čini deo 2 koji se unosi u cilindrično telo koje sadrži presu od kućine koja osigurava stezanje u bočno zatvaranje sloga, i na kome se nalazi nepropustljiv poklopac.

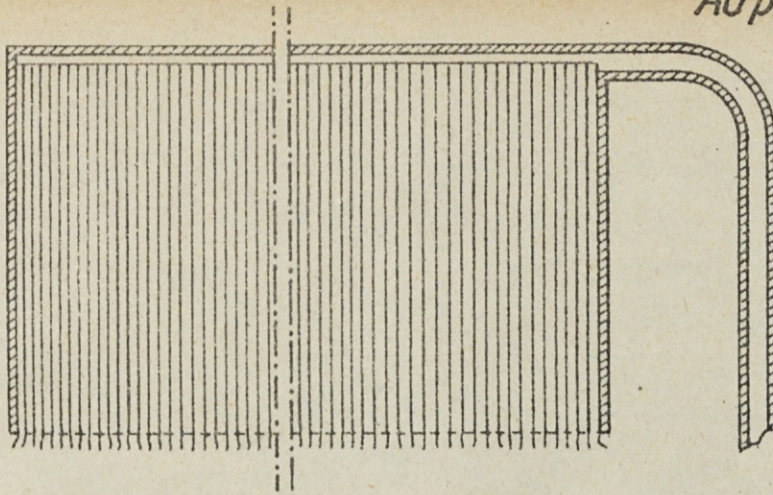


Fig. 1

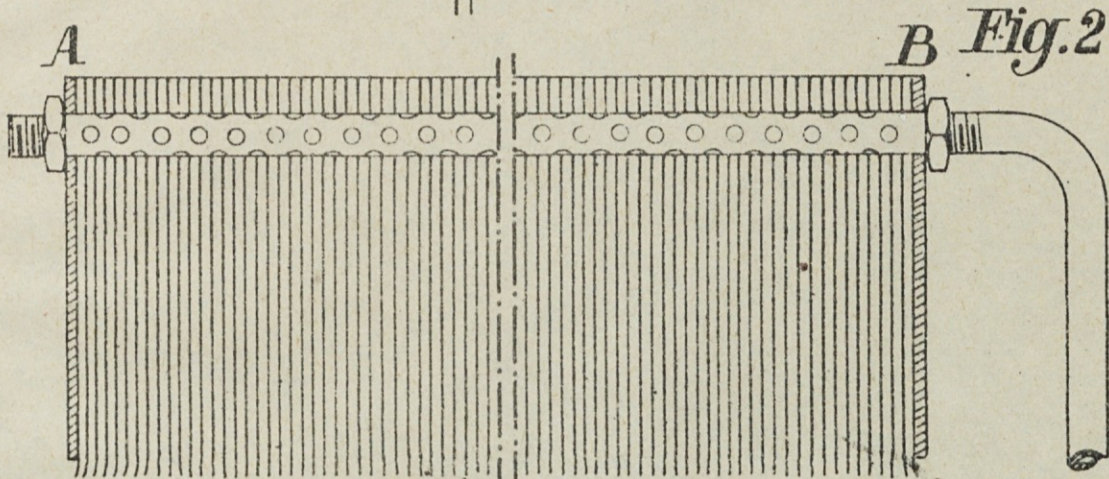


Fig. 2

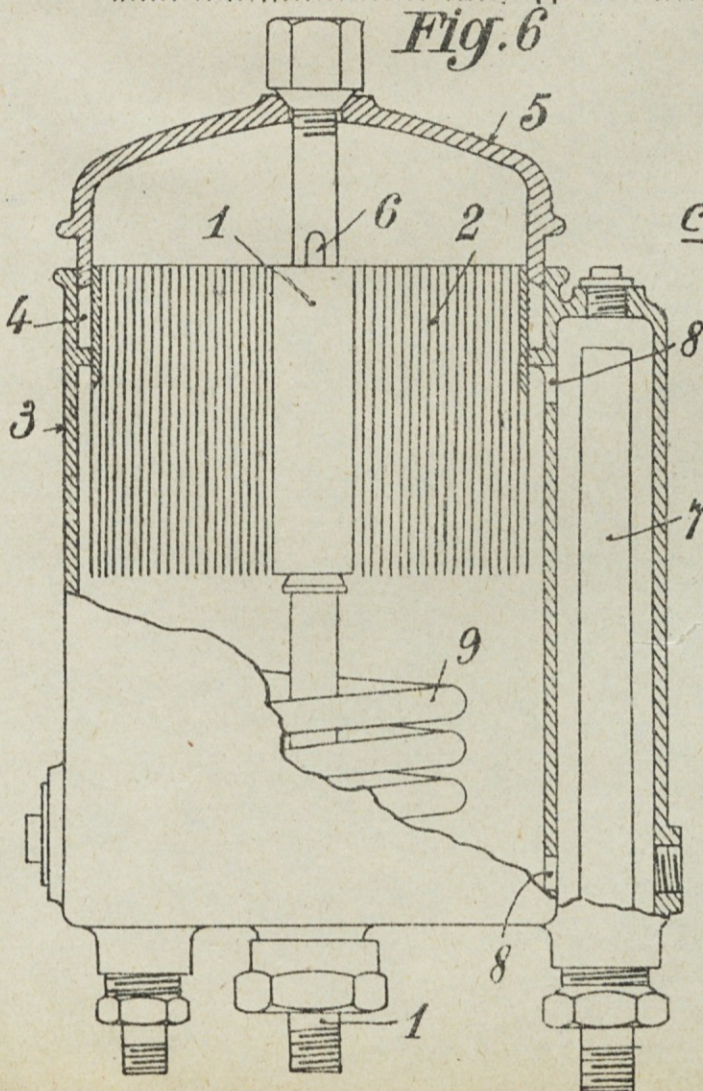


Fig. 6

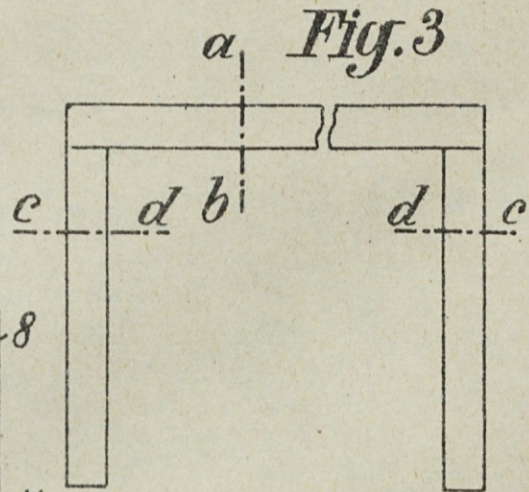


Fig. 3

Fig. 4

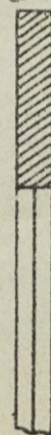


Fig. 5

