

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 50 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 7806

**Barthelmess Emil, inženjer Düsseldorf—Oberkassel, Nemačka.**

Pneumalički prosijač za fino prosijavanje.

Prijava od 7. marta 1930.

Važi od 1. jula 1930.

Pravo prvenstva od 7. marta 1929. (Nemačka).

Predmet pronalaska odnosi se na pneumatičke prosijače za fino prosijavanje te imade svrhu, da iste poboljša. Poznati prosijači za fino prosijavanje sastoje se većinom iz jedne konički se prema gore proširujuće prosijačke oklopine i jednog u istoj smještenog prostora sličnog oblika za odvajanje krupice, koji prostor pomoću otvora u gornjem dijelu stoji u vezi sa vanjskim prostorom. Prosijati se imajući materijal, koji je u potpunosti usisan većinom izravno iz prostora za mljevenje, ulazi kroz spomenute otvore u unutarnji prostor, gdje krupice uslijed svoje težine ispadaju. To se pojačava centrifugalnim djelovanjem time, što izmjestive provodne plohe na tim otvorima zračnoj struji daju put u obliku vijka. Taj po sebi poznati način rada dobavlja tim finiji konačni proizvod, što je veći unutarnji prostor odnosno udaljenost od upisanih otvora do isisnog odvojka.

Jedan novi put pokazuje predležeci pronalazak, pri kojem je protivno gore rečenom konačna finoća tim veća, što su manji prostori prosijača. Ovdje je granica ustanovljena samo time, što je za svaku množinu zraka dan jedan minimalni poprečni prerez, ne će li se da način rada postane neekonomičan.

Novi put, na kojem se postizava konačni cilj t. j. najveća finoća konačnog proizvoda, sastoji se u tome, što se vijčasto protičući put zraka u prostoru za odvajanje krupice izvodi pomoću jednog lepezastog plašta sa

čvrsto stojećim provodnim plohami i zatim pomoću prolivno upravljenih ploha na postranim rasporima isisnog odvojka skreće za gotovo 180°. Pri tom je učinak u toliko bolji, što je manje lepezasti plašt udaljen od isisnog odvojka, budući da skretanje tada uslijedi uz veću brzinu zraka.

Predmet pronalaska prikazan je u nacrtu u jednom primjeru izvedbe te pokazuju:

Sl. 1 uzdužni presjek prosijača,

Sl. 2 i 3 prereze A—B i C—D Sl. 1.

Prosijač se sastoji iz vanjskog spremnika *a*, iz prostora za odvajanje krupice *b*, iz lepezastog plašta *c* i iz isisnog odvojka *d*. Lepezasti plašt izmjenljivo je namješten gore na prostoru za odvajanje krupice. Cjevovod isisni odvojak dolje je zatvoren, a gore otvoren. Isisni odvojak okružen je od jednog okruglog razvodnika *e*. Okrugli razvodnik imade dva reda jedna na drugoj ležećih, lepezastih provodnih ploha, od kojih je donji red naznačen sa  $f_1$  a gornji sa  $f_2$ . Lepezasti plašt isto je tako snabdjeven sa lepezastim provodnim plohami *f*. Za izvrstanje okruglog razvodnika služi držak *h*, između provodnih ploha na razvodniku se nalazeći raspori  $e_1$  i  $e_2$  pokrivaju se sa rasporima smještenim u isisnom odvoju *d*. Donji dio prostora za odvajanje krupice providen je sa jednim izlaznim otvorom *g* za krupice. Kroz donji otvor *m* u prosijačkoj oklopinu *a* ulazi materijal sa zračnom strujom u prosijač. Raspori  $e_1$  i  $e_2$  sa provodnim plohami  $f_1$  i  $f_2$  tako su me-

đusobno smješteni, da se kod srednjeg položaja, t. j. kad su obje vrste raspora dijelom otvorene, a dijelom zatvorene, poslizavaju i srednje finoće, da se dakle kod okretanja razvodnika od početnog do konačnog položaja dadu potpuno udesili svi stepeni finoće.

Tok rada je sledeći:

Prosijati se imajući materijal, koji sa zračnom strujom ulazi kroz otvor  $m$  u prosijačku oklopinu  $a$ , ulazi kroz lepezasti plašt  $c$  u prostor za odvajanje krupice  $b$  te protiče vijčasto odgovarajući provodnim ploham  $f$ . Već prema udešenju razvodnika  $e$  zračna se struja tada pri prelazu u isisni odvojak  $d$  pomoću provodne plohe  $f_1$  ili skreće za  $180^\circ$  ili biva pomoću provodnih ploha  $f_2$  u istom smislu dalje vođena.

Učinak prosijavanja pojačava se jošte time, što su raspori  $e_1$  sa provodnim ploham  $f_1$  dolje smješteni, uslijed čega je zračna struja prisiljena, da prije ulaza u isisni odvojak  $d$  skrene jednim prema dolje upravljenim smjerom, dok kod otvaranja gornjih raspora  $e_2$  zračna struja može poći izravnim putem od lepezastog plašta  $c$  do isisnog odvojka  $d$ .

Osim postignuća velikih finoća i mogućnosti točnog reguliranja finoća pronalazak jošte omogućuje, da se mogu upotrebiti prosijači najmanjih izmjera uz najveći rad, što je s ekonomskog gledišta od velike prednosti.

#### Patentni zahtjevi:

1. Pneumatički prosijač za fino prosijavanje sa jednom vanjskom oklopinom i jednom gore s otvorima providenom oklopinom, naznačen time, što se za odvajanje finih krupica potrebna, u nuturnjoj oklopinu vijčasto protičuća zračna struja pro-

izvodi pomoću lepezasto izrađenih otvora ( $f$ ) na gornjem dijelu nutarnje oklopine te se pomoću protivno upravljenih lepezastih iskrenica ( $f_1$ ) na isisnom odvoju ( $d$ ) skrene za kojih  $180^\circ$  i dovodi u njegove postrane raspore.

2. Prosijač za fino prosijavanje po zahtjevu 1, naznačen time, što je u nutarnji prostor stršeći isisni odvojak ( $d$ ) obavij od jednog točivog okruglog razvodnika ( $e$ ), na kojem su smještene iskrenice ( $f_1$ ,  $f_2$ ), koje od lepezastog plašta ( $c$ ) dolazeću vijčasto protičuću zračnu struju skreću u svrhu finog prosijavanja i odvode u raspore, nalazeće se u donjem dijelu isisnog odvojka.

3. Prosijač za fino prosijavanje po zahtjevima 1 i 2, naznačena time, što su iznad u drugom patentnom zahtjevu navedenih raspora smješteni jošte takovi iznad potonjih na isisnom odvoju i što je sam okrugli razvodnik providen sa prikladnim iskrenicama ( $f_2$ ), kroz koje se od lepezastog plašta dolazeća zračna struja u svrhu grubljeg prosijavanja odvodi bez ikakvog obrata smjera.

4. Prosijač za fino prosijavanje po zahtjevima 1—3, naznačen time, što su gornji i donji raspori na isisnom odvoju međusobno i spram odgovarajućih iskrenica okruglog razvodnika tako namješteni, da njihov početni i konačni položaj odgovara punom otvoru gornjih i donjih raspora, tako, da se kod prelaza iz jednog položaja u drugi prelaze svi međupoložaji i time postizava postepeno mijenjanje finoće materijala, kojeg valja prosijati.

5. Prosijač za fino prosijavanje po zahtjevima 1—4, naznačen time, što je poput lepezastog plašta izrađeni gornji dio nutarnje oklopine smješten tako, da se daje lahko izmijeniti.

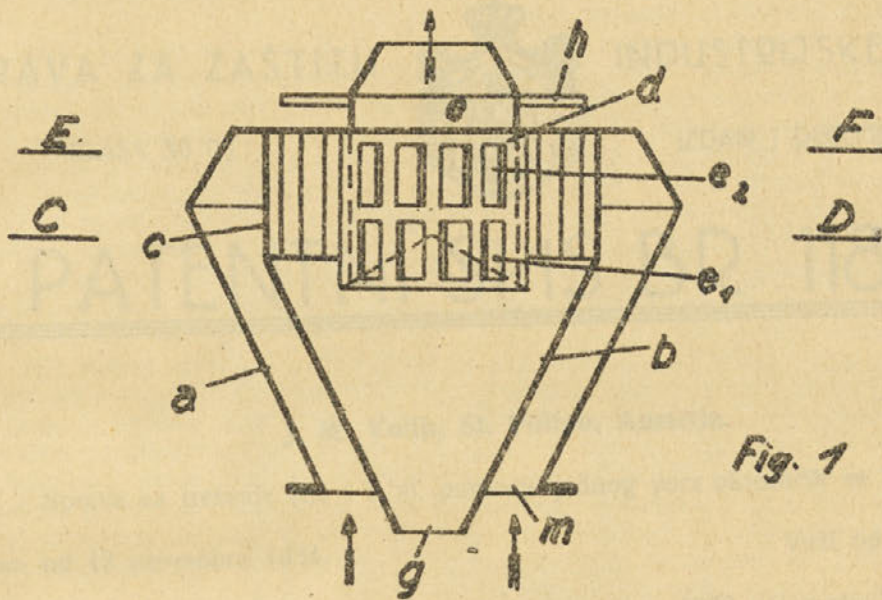


Fig. 1

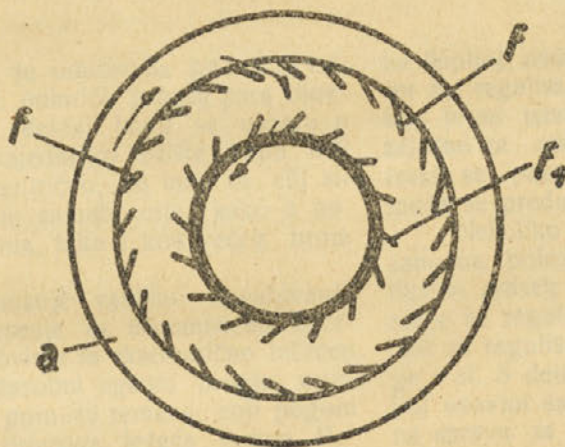


Fig. 2

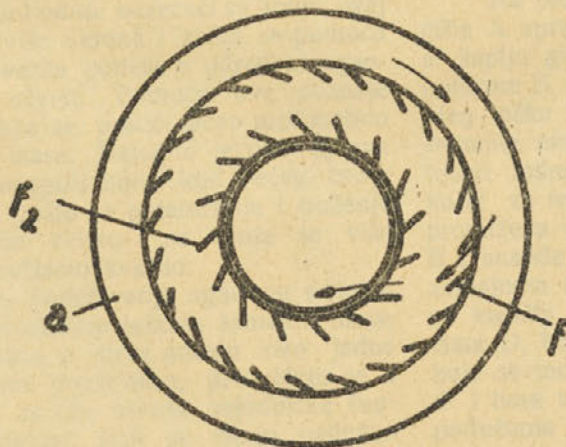


Fig. 3

