



PATENTNI SPIS BR. 5483.

Société Anonyme des Etablissements A. Ollier, Clermont Ferrant,
Francuska.

Aparat, koji dopušta besprekidno izvlačenje šećernih materija, koje se sadrže u šećernim biljkama.

Prijava od 8. avgusta 1922.

Važi od 1. oktobra 1927.

Pravo prvenstva od 12. avgusta 1922.

Do pronalaska difuzije šećer je bio izvlačen iz šećerne repe i šećerne trske mehaničkim ili hidrauličkim pritiskom u tečnom obliku ili šećernom soku, koji posle različitih obradivanja daje kristalni šećer.

Ovaj proces ima tu nezgodu što ostavlja jedan veliki procenat šećera u sirovinama koje se obraduju, ne računajući velike troškove oko izvlačenja.

Difuzija, koja je skoro sasvim zamenila pritisak, bar pri obradivanju repe, ma da ima tu dobru stranu, da dopušta potpuno izcpljenje, ima ipak mnogobrojne nezgode; ogroman i skup materijal, veliku količinu vode, znatnu potrošnju u živoj pari, radnoj snazi pri punjenju i vadjanju soka, tok i crpljenje više ili manje pravilno, isprekidan rad.

Ovaj pronalazak ima za predmet jedan aparat, koji dopušta besprekidno vadjanje šećernog soka i potpuno odstranjivanje svih gore pomenutih nezgoda. Ovaj aparat ili neprekidni izvlakač sastoji se, u principu, iz jednog beskrajnog kaiša za vučenje sa daščicama, lopaticama ili čaščicama, utvrđenim na zglobljivom lancu ili na metalnim kablovima snabdevenim kuglicama, koji prolazi kroz jedan neprobni obmot ili seriju obmota u kojima vuče materijal za tretiranje bez prekidanja, od svog ulaska do izlaska, dok za to vreme cirkuliše u suprotnom pravcu i na primer pod dejstvom težine jedan vodeni

tok, koji dobija potrebnu temperaturu pomoću kakvog podesnog fluida pare ili toplog gasa, koji su zatvoreni bilo u šupljim stolovima bilo u cevima za grejanje.

U priloženom nacrtu koji pokazuje primera radi jedan način izvodjenja pronalaska:

Sl. 1 predstavlja izgled u uspravnom položaju predloženog sistema; sl. 2 izgled u ravni; sl. 3 izgled u profilu; sl. 4 i 5 jedan element neprekidnog kaiša za vučenje; sl. 6 presek komore sa lopaticom; sl. 7 presek grejuće komore.

1 predstavlja sečku, koja se upotrebljava u šećernim fabrikama za sečenje repe na sitne kriške ili šećerne trske na kružice. 2 koš koji vodi isečen materijal na lopatice 3 beskrajnog kaiša; ove lopatice 3 (sl. 4 i 5) su obično od izbušenog pleha i nosi ili jedno gvoždje u obliku U ili, bolje dva ugaona gvoždja 5 na kojima je svaka lopatica utvrđena ili zanitovana. Ugaona gvoždja imaju jedno krilo isečeno na dva kraja, tako da drugo krilo ulazi u gušu kuglice, 6, i savijeno je da bi obuhvatilo gušu kuglice.

Kroz kuglice 6 prolaze beskrajni metalni kablovi 4, koji se obmotavaju oko točkova za vučenje ili kolotura sa zarezima za odbacivanje (7-9 10-11-12-13 14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24) kuglice su iz dva komada istegnute sa klincima ili zavrscima sa zaronjenom glavicom, na kablovima

ravnomerno i celishodnom odstojanju koraka za vučenje. Svi točkovi namešteni na unutrašnjem delu, ili samo svaki drugi, upravljaju se običnim poznatim sredstvima, bilo zupčanikom bilo lancem, bilo kretanjem zapinjača (mala poluga koja ulazi u ozubljeni točak). Da bi se ublažilo trenje oni su montirani na kugličnim ležištima, dok su koloturi 15-16-17-18-19 20-21 čvrsti na svojim osovinama, koje su nameštene na mehaničkom aparatu za zatezanje kao onaj što je predstavljen u 25 ili bolje na automatične aparate za zatezanje sa pretegom, koji dopuštaju neprekidnu i pravilnu nategnutost od dva stuba kajiša za vučenje. Ovi aparati za zatezanje imaju još i tu funkciju da pomoću podesnih klinova iskvači celinu aparata u slučaju prekida jednog kajiša ili uklještanja jedne dašćice.

Rad kajiša za vučenje predstavljen je šematički isprekidanom crtom na sl. 1. i izračunat je za potrebno trajanje kontakta između sredstva za rastvaranje i materijala za crpljenje radi potpunog izvlačenja traženog produkta. Ako se posmatra njegova tačka polaska na mestu A gde ulazi materijal ispod koša 2, on ide na točkove za vučenje 7, silazi u komoru B da bi se popeo u komoru C posle okretanja oko točka 8.; iz komore C prelazi na točak 15, silazi u komoru D obuhvata točak 9 penje se u komoru E i tako redom, dok se ne popne u komoru O, gde posle prelaza preko točka 21 uzima horizontalni pravac da bi dopustio ispražnjenje materijala kod E. Počevši od ovog trenutka produženje kajiša za vučenje sačinjava struk za povratak. Komore su sastavljene iz metalnih sanduka načinjenih od pleha i ugaonog gvozdja. Pregrade za deljenje mogu biti potpuno ili delimično šuplje da di služile za grejući sto, kao što pokazuje sl. 2 i 7. Na crtežu su predstavljene naizmenično šuplje i pune pregrade, tako su 30-32-34-36-38 40 42- grejući stolovi a 31-33-35 37-39 41 pune pregrade; 27 su četvrtasta gvozdja koja čine okvirne i pregradne zidove komore načinjene od pleha 28. Ova su gvozdja izbušena rupama gore i dole za primanje i odašiljanje ugrijane tečnosti. Sve je vezano za komoru ugaonim gvozdjem 29. Velika grejana površina postignuta ovom dispozicijom dopušta upotrebu pare u prolazu a čak i upotrebu kondenzovane vode u jednom delu elementa neprekidnog izvlakača.

Donji deo izvlakača sastavljen je od jednog livenog podnožja, čija osnovica počiva na tlu a čija je gornja strana izradijena u polukrugovima, da bi dopustila cirkulaciju bez dejstva lopatica kajiša za

vučenje kad one prelaze preko točkova 8-9-10-11-12-13-14. Ovi polucilindrični ležaji su napred i nazad zatvoreni livenim pločama koje nose uši (rupe) da bi primili osovinu točka ili čekrka za utiskavanje.

Gornji deo izvlakača sastavljen je iz jednog metalnog okvira, koji nije predstavljen, namenjenog da nosi organe za upravljanje i zatezanje raznih stabla kajiša za vučenje. Pokrivači 44-45-46-47-48-49 mogu biti od pleha ili liveni; na njima su nameštene male slavine, koje nose cevi za vazduh 50-55.

56 je sud za vodu koja napaja čistom vodom preko slavine 57 izvlakač.

Pod dejstvom teže voda silazi do dna komore O, pa kako je visina primanja vode tako izračunata, da vodeni stub drži ravnotežu pokreta materijala na više, otvoru koji dolazi od trenja u raznim stubovima, najzad gustini zasićene tečnosti, ova voda cirkuliše iz komore u komoru obogaćujući se postupno u koliko ide u napred i dolazi u dodir sa sve bogatijim materijalom, jer je manje pran do momenta, kada će susrećući se sa potpuno svežim materijalom biti zasićena produktom za izvlačenje, tada ne ostaje drugo do da se ispusti preko grlića sa čepom 58 koji nosi slavinu za regulisanje.

59 i 60 su sudovi, koji ostavljaju između sebe prolaz za kablove ili lance za zatvaranje mrtvog prostora koji bi postajao između lopatica i zidova komora i koji bi se mogao napuniti stagnirajućim materijalom.

61 su slavine za pražnjenje izvlakača, 62 slavine za napajanje grejućih stolova 63, slavine za čišćenje 64 su termometri za pokazivanje tečnosti u cirkulaciji, grejući stolovi su takodje snabdeveni termometrom.

Naravno da je napred navedeni aparat predstavljen samo primera radi ali da se može izraditi u svima varijantama, koji se ne udaljuju od principa pronalaska.

Naročito sečka predstavljena direkto više kajiša za vučenje može biti nameštena na ma kojoj od izvlakača i u ovom slučaju materijal se uvodi na kajiš za vučenje pomoću podesnog beskrajnog prenosača.

U ostalom ovaj aparat moći će se upotrebiti ne samo za besprekidno izvlačenje šećernih sastojaka iz repe i šećerne trske, već još i iz sorga i drugih šećernih supstancija i uopšte za ivlačenje svih produkata difuzijom, kao: ekstrakta za činjenje, vino od prevrelih komina i. t. d. sukcesivnim pranjem pomoću jednog zatvarača, kao ulja od uljnih zrna.

Patentni zahtevi:

1. Aparat za besprekidno izvlačenje šećernih materija i slične primene, naznačen time, što se sastoji iz jednog kanala ili komore, koja ne propušta čečnost, u kojoj je materijal za preradu nošen besprekidno jednim beskrajnim kajišem sa izbušenim daščicama, a kroz koje voda ili druga tečnost za crpljenje, zagrejana do celishodne temperature, cirkuliše u suprotnom smislu.

2. Aparat za izvlačenje prema zahtevu 1, naznačen time, što ovaj kanal ili komora imaju jedan vertikalni kanal, za dovodjenje, na čijem se gornjem kraju dovodi materijal za preradu, isečen jednom sečkom pomoću koša; što ima seriju vertikalnih kanala u obliku V kroz koje sukcesivno prolazi materijal i jedan vertikalni kanal za izlazak, u kojem se naposletku podiže materijal i koji je snabdeven vratima za ispražnjivanje u jednom malom horizontalnom produženju nameštenom na gornjem delu kanala na nivou višem od

tačke unošenja materijala u početni kanal i što su gornji krajevi početnog i završnog kanala povezani jednim nagnutim kanalom, kroz koji prolazi prazan kajiš za vučenje.

3. Aparat za izvlačenje prema zahtevu 1, naznačen time, što voda ili druga tečnost za crpljenje prelaze kroz kanal ili komoru pod dejstvom teže ili pod pritiskom dovoljnim da savladaju razne otpore da bi ostvarile suprotni tok, i što ove ulaze u aparat blizu gornjeg dela kanala za izlazak materijala, a izlaze iz istog blizu gornjeg dela početnog kanala.

4. Aparat za izvlačenje prema zahtevu 1, naznačen time, što beskrajni kajiš za vučenje, koji nosi daščice lopatice ili čašice i što je sastavljen iz zglobastog lanca ili iz metalnog kabla koji je snabdeven kuglicama za vučenje.

5. Aparat za izvlačenje prema zahtevu 1, naznačen time, što su pregrade za razdvajanje komora potpuno ili delimično šuplje i služe za grejuće stolove.

Fig. 1

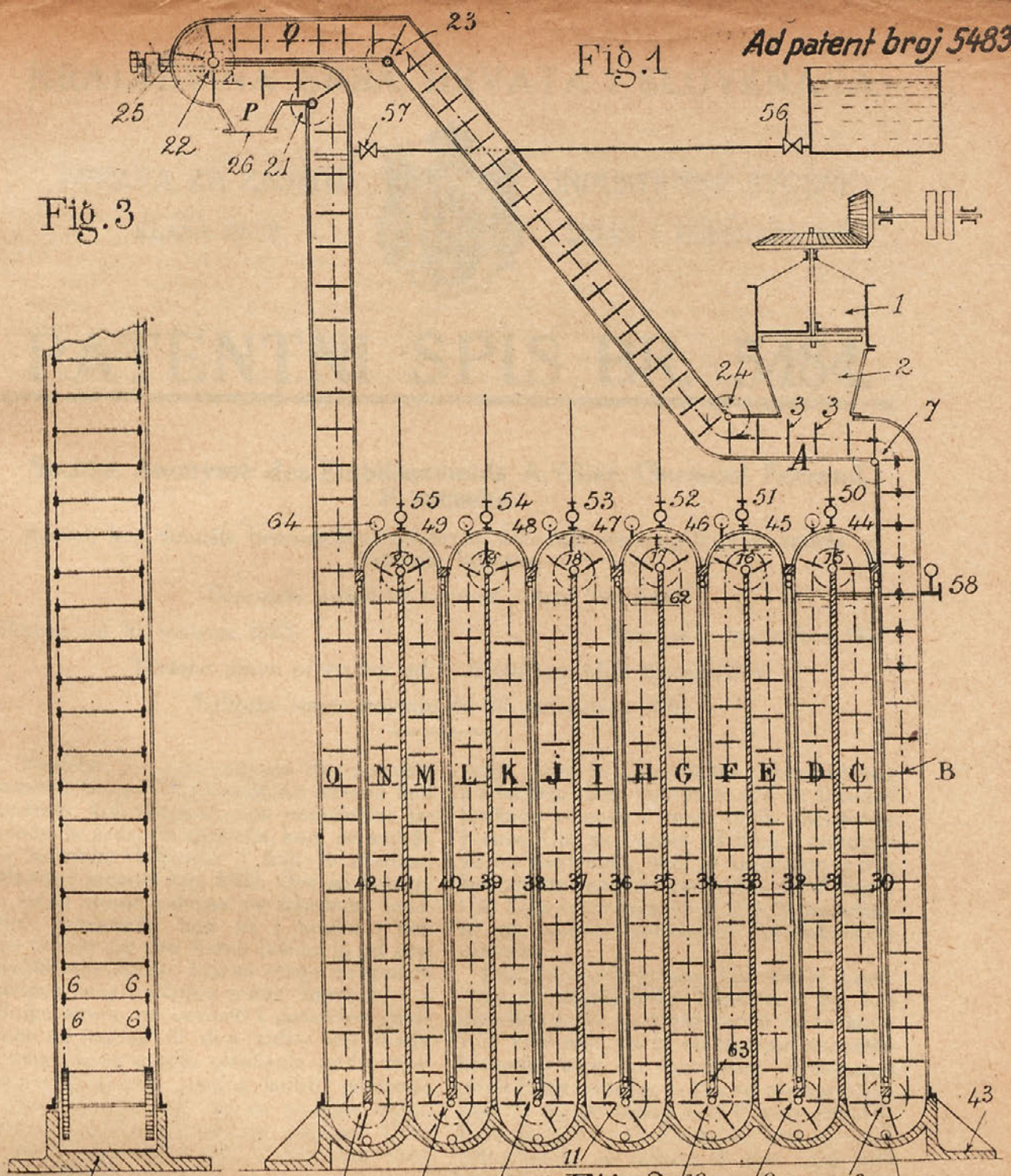


Fig. 3

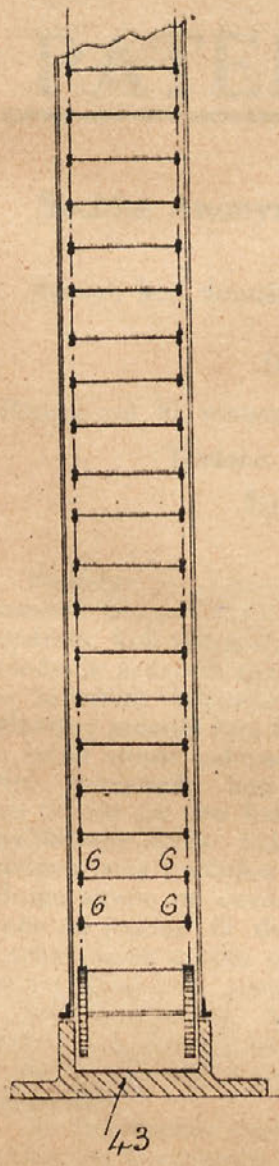


Fig. 2

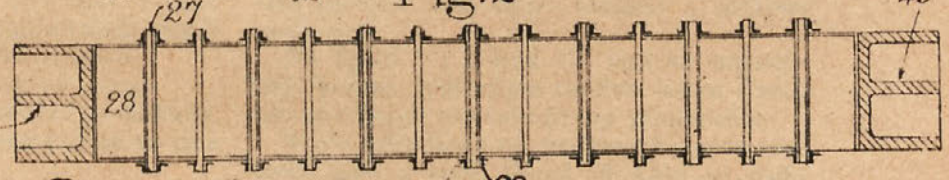


Fig. 7

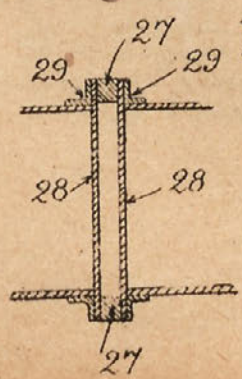


Fig. 5.

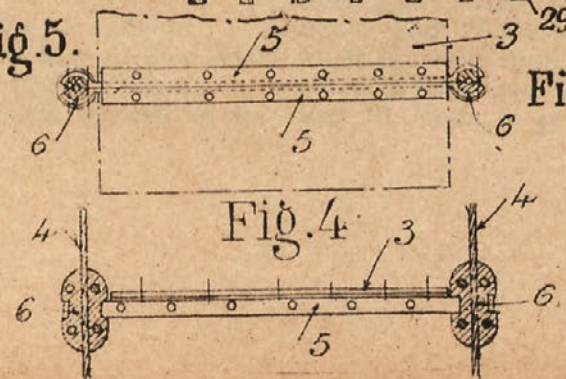


Fig. 6.

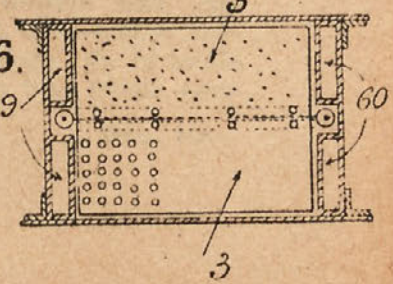


Fig. 4



Fig. 3



Fig. 7



Fig. 5

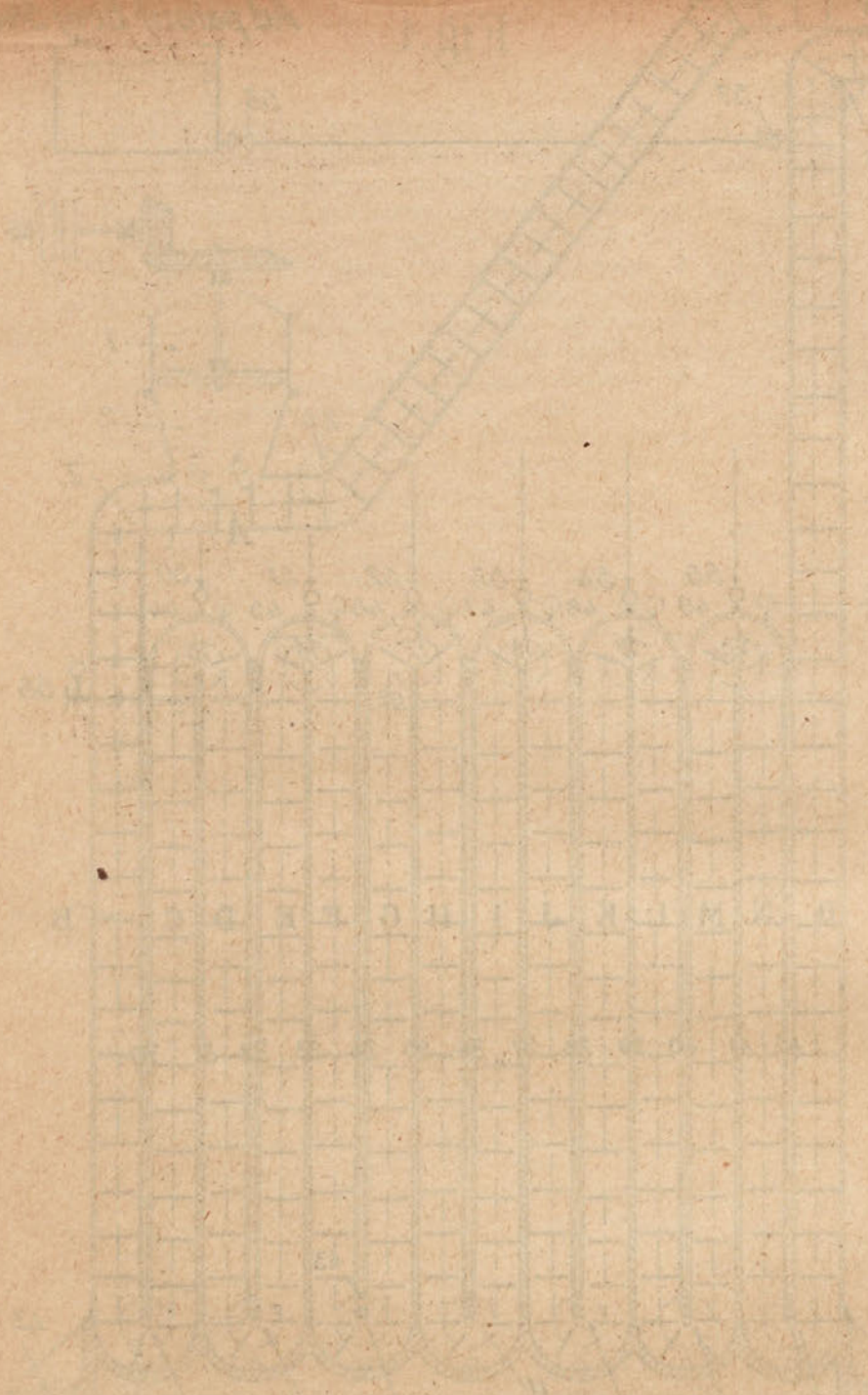


Fig. 4



Fig. 6

