

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 143682 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Ansøgning nr. 46/76

(51) Int.Cl.³ A 01 J 25/10

(22) Indleveringsdag 7. jan. 1976

(24) Løbedag 7. jan. 1976

(41) Alm. tilgængelig 8. jul. 1977

(44) Fremlagt 28. sep. 1981

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet -

(71) Ansøger AKTIESELSKABET PAASCH & SILKEBORG MASKINFABRIKKER, 8600
Silkeborg, DK.

(72) Opfinder Per Grostøl Nielsen, DK.

(74) Fuldmægtig Firmaet Chas. Hude.

(54) Cylindrisk tank til fremstilling
af ost.

DK 143682 B

Opfindelsen angår en cylindrisk tank til fremstilling af ost og med organer til aftapning af valle og med en ved en del af tankens væg anbragt siplade, som er således udformet og forbundet med tankvæggen, at der mellem denne og sipladen er dannet et lukket rum, som er forbundet med organerne til aftapning af valle.

Ved fremstilling af ost bliver den koagulerede ostemasse skåret i ostekorn af en størrelse, der bestemmes af den type ost, der skal fremstilles, hvorefter ostemassen ved omrøring behandles, så ostekornene holdes svævende i den valle, der ved ostekornenes sammentrækning går ud af ostekornene.

Denne findeling af ostemassen til ostekorn foretages for at fremme vallens fjernelse fra ostekornene, og at det er derfor vigtigt, at omrøringen foretages på en sådan måde, at ostekornene ikke klæber sammen.

Omrøringen foretages sædvanligvis med mekanisk drevne røreorganer, der for at give ostemassen en effektiv behandling, passerer tankens væg så tæt som muligt.

Ved fremstilling af mange ostetyper skal der under ostningsprocessen fjernes valle og eventuelt tilsættes vand, idet man på den måde påvirker ostningsprocessen.

Bortførsel af valle fra nogle kendte ostetanke sker ved, at vullen bortpumpes fra en si, der fra oven sænkes ned i tanken.

For at kunne gøre dette må man enten standse røreorganerne, eller disse må være konstrueret således, at de tillader, at sien nedsænkes i tanken.

I det første tilfælde vil ostekornene synke til bunds i tanken med risiko for klumpdannelse, men også i det andet tilfælde må der regnes med en mindre effektiv omrøring, medens vullen fjernes, idet f.eks. røreorganernes hastighed ned-

sættes for at gøre vallen øverst i tanken, hvor sien er anbragt, fri for ostekorn. For at modvirke klumpdannelse søger man at fjerne vallen så hurtigt som muligt. Det medfører imidlertid, at sien lettere tilstoppes med ostekorn, der lettere vil strømme med vallen mod sien, når vallens hastighed for-
5 øges. Hertil kommer ulemperne ved mere eller mindre komplicerede konstruktioner.

Fra dansk patentskrift nr. 69.651 kendes et ostekar med en indsat si til aftapning af valle. Sien har form som en plan plade, der er anbragt lodret i ostekarret, som har en cylindrisk indervæg, således at sipladen set i et snit efter et vandret plan danner en korde i karrets cirkulære tværsnit. Sipladens lodrette kanter ligger ved hjælp af tætningsorganer an imod karrets indervæg, og midterdelen af sipladen er forbundet med
10 en spindel, der har langsgående flanger, der er glidende lejret i styr i karvæggen, således at sipladen kan skydes ned i karret fra oven og trækkes op af karret.

Sipladen er indrettet til at blive fjernet under omrøringen i ostekarret. Når sipladen efter afsluttet omrøring skal anbringes i karret, vil en forholdsvis stor mængde ostekorn blive indelukket i mellemrummet mellem sipladen og karvæggen og løbe bort sammen med vallen. Når der under si-
20 perioden skal foretages rensning af sipladen, hvilket ofte er nødvendigt, må sipladen udtages, og ved dens påfølgende indsættelse i tanken vil der på samme måde gå ostekorn til spilde.

Den cylindriske tank ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at sipladen er forbundet med bevægeorganer, der er indrettede til at bevæge den hen til tankvæggen og tilbage igen, idet
30 sipladen er deformerbar og indrettet til i den ene stilling at tage form som en del af en cylinderflade, der ligger an imod tankens inderflade, idet sipladens randdele ved de yderste frembringere er lejret i dybe riller langs tankvæggen, medens det område af sipladen, som er beliggende ved den mid-

terste frembringer, er forbundet med nogle fra tankens yderside påvirkelige bevægestænger. Herved kan sipladen anbringes tæt op ad tankens væg under den første del af ostefremstillingen, dvs. koaguleringen og udskæringen af ostemassen, og
5 når så sipladen senere bevæges hen til den virksomme stilling, hvor den danner et rum, hvorfra valle kan aftappes, er dette rum fri for ostemasse. Bevægestængerne på sipladen kan under vallens aftapning anvendes til rensning af sipladen, dvs. fjernelse af ostekorn, der har sat sig fast i sipladens huller,
10 idet bevægestængerne bevæges forholdsvis hurtigt frem og tilbage. Vallen vil da presse ostekorn ud af sipladens huller tilbage til tanken.

Sipladen kan forblive i tanken under tankens rengøring og kan således rengøres effektivt sammen med tanken.

15 Opfindelsen kan også anvendes til ostekar.

Opfindelsen forklares nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et snit gennem en del af en ostetank ifølge opfindelsen med sipladen i uvirksom stilling,

20 fig. 2 samme, idet sipladen er vist i sin virksomme stilling, og

fig. 3 samme i snit efter linien III-III i fig. 1.

På figurerne er der vist en del af en cylindrisk væg 1 i en cylindrisk ostetank. En rektangulær, elastisk bøjelig siplade 2, f.eks. en perforeret stålplade, er anbragt langs væg-
25 delen 1, idet sipladens 2 randdele 3 er optaget i to dybe riller 4, som er frembragt ved hjælp af rustfrie profilskinner med Z-formet tværsnit, og som er fastsvejest til beholder-
væggen, således som vist i fig. 1 og 2. Rillerne 4 vender mod hinanden. Forneden støtter sipladen imod en på beholdervæggen
30 fastgjort plade 5, der har i hovedsagen halvmåneform.

På midten af sipladen 2, dvs. ved den midterste frembringer 6, er der fastgjort en eller flere bevægestænger 7, der kan bevæges fra én eller flere trykmediumcylindre 8 eller andre passende bevægeorganer.

- 5 I beholdervæggen 1 findes en åbning, som kan lukkes ved hjælp af et ventillegeme 9 i en ventil 10 med en afgangsåbning 11.

I den i fig. 1 viste stilling af sipladen 2 ligger denne tæt op ad beholdervæggen. Ved at bevæge stængerne 7 mod venstre
10 kan sipladen 2 føres hen i den i fig. 2 viste stilling, hvor der mellem sipladen og beholdervæggen er dannet et halvmåneformet rum 12, som indeholder valle alene, idet ostekornene tilbageholdes af sipladen 2, og vallen kan afgå gennem ventilen 10's åbning 11.

- 15 Sipladen kan renses ved, at bevægestængerne 7 bevæges forholdsvis hurtigt frem og tilbage, således at sipladen trykkes frem og tilbage gennem vallen.

P a t e n t k r a v

Cylindrisk tank til fremstilling af ost og med organer (9, 10, 11) til aftapning af valle og med en ved en del af tankens
20 væg (1) anbragt siplade (2), som er således udformet og forbundet med tankvæggen (1), at der mellem denne og sipladen (2) er dannet et lukket rum (12), som er forbundet med organerne (9, 10, 11) til aftapning af valle, k e n d e t e g n e t ved, at sipladen (2) er forbundet med bevægeorganer
25 (7, 8), der er indrettede til at bevæge den hen til tankvæggen (1) og tilbage igen, idet sipladen (2) er deformérbar og indrettet til i den ene stilling at tage form som en del af en cylinderflade, der ligger an imod tankens indervæg, idet sipladens (2) randdele (3) ved de yderste frembringere
30 er lejret i dybe riller (4) langs tankvæggen, mens det område

(6) af sipladen (2), som er beliggende ved den midterste frembringer, er forbundet med nogle fra tankens yderside påvirkelige bevægestænger (7).

Fremdragne publikationer:

Dansk patent nr. 69651.

FIG 1

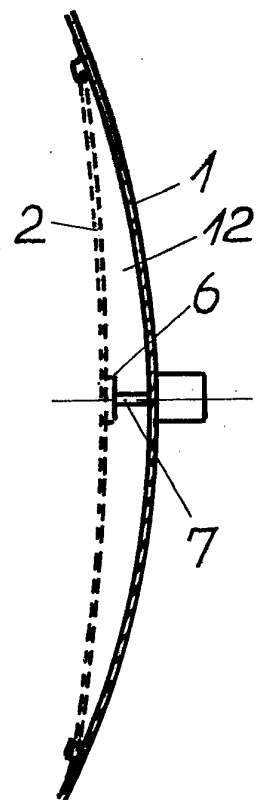
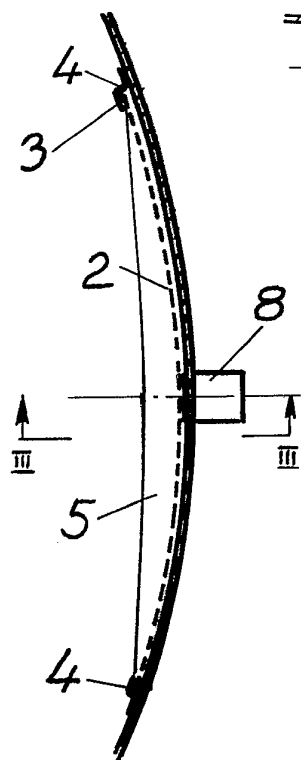


FIG.2

FIG 3

