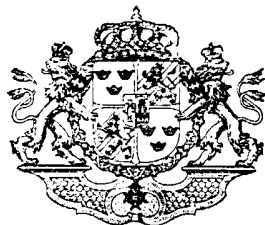


PATENT

N^o 38530.

BESKRIVNING

OFFENTLIGGJORD AV

KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET.

ENKÖPINGS MEK. VERKSTADS AKTIEBOLAG,
ENKÖPING.

Anordning vid mjölkseparatorer.

(Uppfinnare: J. P. Johansson.)

Klass 45: g.

Patent i Sverige från den 20 december 1913.

Föreliggande uppfinning avser en anordning vid sådana insatser för mjölkseparatorer, där en lös, över eller under själva insatsen anbragt plåt tjänar till att hindra grädden från att inkomma i skummjölakens utloppskanal, i det att skummjölken förmedelst denna plåt först tvingas utåt mot insatsens periferi för att sedan åter strömma inåt mot kulaxeln och skummjölkutloppsöppningen, men denna gång utefter plåtens motsatta sida mellan plåten och kulmanteln eller kulbotten eller därmed jämförlig eller ersättande del, beroende på insatsens konstruktion. Vid dylika separatorer är det av vikt, att skummjölken vid sin passage emellan den förut omnämnda plåten och kulmanteln resp. kulbotten etc. icke får slira, d. v. s. äga en annan, större hastighet än den, som kulan äger i motsvarande punkt, enär i annat fall gräddregleringen icke blir bestämd enbart av den vid separatorer vanliga regleringsskruvens läge.

Vid nu ifrågakommande slag av insatser brukar denna slirning förhindras genom att plåten, vilken i det följande kommer att benämnas »skumplåt», på över- eller undersidan är försedd med åsar eller dylikt, vilka täta mot kulmanteln resp. -botten etc. och därigenom tjäna såsom stoppare, nedsättande skummjölakens strömningshastighet allt eftersom mjölken rör sig inåt mot centrum. Denna konstruktion är emellertid mindre lämplig, enär den dels nödvändiggör ett precisionsarbete av insatsens alla delar och därigenom fördyrar insatsen, dels icke är fullt tillförlitlig, enär

det för att slirning verkligen ändock icke skall inträffa är nödvändigt, att kulan hopsättes och tilldrages synnerligen omsorgsfullt, vilket ju i praktiken icke alltid iakttagas av den med maskiner föga förtrogna publik, för vilken separatorerna äro avsedda.

Enligt föreliggande uppfinning blir det emellertid möjligt att erhålla en god tätning emellan skumplåten och kulmanteln resp. botten, utan att därför varken precisionsarbete eller någon högre grad av noggrannhet vid insatsens hopsättande behöver iakttagas, och detta åstadkommes enligt föreliggande uppfinning därigenom, att mellan skumplåten och kulmanteln resp. kulbotten inlägges en eller flera fjädrande plåtar, som vid kulans hopskrivning pressas dels mot skumplåten, dels mot kulmanteln eller -botten och därigenom åvägabringa en god tätning även för det fall insatsdelarna skulle äga något växlande dimensioner eller om en och samma kula skulle hopskrivas något olika hårt vid olika tillfällen. Betydelsen av detta torde ligga i öppen dag.

A bifogade ritning visas dels en gammal hittills vanlig tätningsanordning i fig. I—III, av vilka figurer fig. I är en längdgenomskärning genom en fullständig kula, fig. II visar skumplåten med sina åsar, sedd uppifrån, medan fig. III förtydligar en skärning efter linjen A—B i fig. I, dels ett par utföringsformer av den enligt föreliggande uppfinning utförda tätningsanordningen. Av dessa båda senare utföringsformer, av vilka

den ena förtydligas i fig. IV—VII och den andra i fig. VIII—XI, är den förstnämnda avsedd för plana skumplåtar, medan den andra är avsedd för koniska sådana. I fig. IV och VIII visas en längdgenomskärning genom kulans övre, skumplåten inneslutande del, i fig. V och IX visas skumplåten med därpå fästa fjädrande tätningsplåtar, medan fig. VI, X och VII, XI visa skärningar efter linjen A—B i fig. IV och VIII, varvid fig. VI och X förtydliga den ena av tätningsplåtarnas ställning, när kulmanteln är avlyft, medan fig. VII och XI visa det läge samma tätningsplåtar intaga, när kulan är hopskruvad.

I fig. I—III är 1 kulmanteln, 2 skumplåten, 9 kulbotten med däriifrån uppstigande, upptill gängade rör, som tjänar dels till kulans hopskruvning och de olika delarnas centrering, dels till mjölkens införsel i kulan. 10 är en ringmutter, 11 är regleringskraven, genom vilken skummjölken utledes, sedan den först passerat fram emellan skumplåten 2 och kulmanteln 1, 12 är en i skumplåtens rörformade parti utprässad ränna i och för gräddens utledande genom öppningen 13, 14 äro på skumplåten anbragta åsar, 15 är en tätningsring av gummi, 17 inloppsöppningar för sötmjölken, medan slutligen det med 18 betecknade streckmarkerade partiet föreställer den på ett eller annat sätt konstruerade insatsen. Såsom utan vidare torde förstås, erfordrar denna konstruktion ett noggrant precisionsarbete och en noggrann hopsättning för att åsarna 14 verkligen skola anligga och bilda en god tätning mot kulmanteln 1. Om åsarna, skumplåten, insatsen eller kulmanteln äro bråkdelen av en millimeter för höga eller för låga, uppkomma avsevärda olägenheter och fel, i det att antingen tätningen blir ofullständig eller bottenar icke manteln i kulbotten, och beror detta på, att ingen av dessa olika delar tillåter en fjädring, som kompenserar eventuella ojämnheter och bristfälligheter i de framställda delarnas dimensioner, särskilt vad beträffar i höjddelen.

I fig. IV—VII förtydligas, såsom redan omtalats, en enligt uppfinningen utförd skumplåt, konstruerad för en upptill plan insats. 1 och 2 beteckna här samma delar som vid föregående utföringsform. 3 är ett kring skumplåtröret anbragt annat rör, som med tillhjälp av ett par utpressade läppar 4 fasthåller ett par fjädrande plåtar 5, vilka för att kunna täta emellan ett par plana delar 1 och 2 (fig. VII) i fritt tillstånd måste vara något böjda såsom i fig. VI visas.

I fig. VIII—XI visas en andra utförings-

form, vid vilken insatsens översida och kulmanteln motsvarande del äro koniska. Plåtarna 5 kunna i detta fall i fritt tillstånd ligga raka (fig. X), enär delarna 1 och 2 äro böjda, och den önskade fjädringen och i följd därav tätningen således ändock vinnes, såsom utan vidare torde framgå av fig. XI.

Naturligtvis är uppfinningen ingalunda begränsad till de nu beskrivna utföringsformer. Så t. ex. kan plåten eller plåtarna, om flera stycken sådana användas, vara fästa vid kulmanteln, kulbotten eller vid skumplåten i stället för vid ett särskilt rör, och icke heller behöva de fjädrande plåtarna eller plåten, om de äro löst inlagda, vara fästa på det nu angivna sättet. Kulans och insatsens form och arbetssätt kunna helt naturligt varieras godtyckligt, blott insatsen fortfarande erfordrar en skumplåt för skummjölkens bortförande, såsom i ingressen utförligt förklarats.

Slutligen bör framhållas, att det icke är något som hindrar, att plåten 5 i fig. VI t. ex. vändes helt om, så att ändarna komma att anligga mot plåten 2, men den centrala delen kommer att ligga över densamma.

Patentanspråk:

1:o) Vid sådana mjölkseparatorer, där skummjölken utkastas mot insatsens periferi för att sedan, i och för bortledandet, åter införas mot centrum emellan en skumplåt och kulmanteln eller kulbotten eller därmed jämförlig eller ersättande del, anordningen av en eller flera emellan denna skumplåt och kulmanteln resp. botten etc. anbragta, fjädrande tätningsplåtar, som äro så anbragta och formade (raka resp. böjda), i förhållande till kulans och skumplåtens form vid ifrågavarande ställe, att den eller de vid kulans hopskruvning eller hopprensning böjas ur sitt spänningslösa läge, så att den eller de förmedelst den härigenom uppkomna fjäderkraften pressa mot såväl skumplåten som kulmanteln, botten etc.

2:o) Utföringsform av den i patentanspråket 1:o) angivna anordningen, kännetecknad därav, att plåten eller plåtarna äro fästa vid ett rör, som kan trädas på någon av kulans centrala delar, t. ex. ett från kulbotten uppstigande rör eller ett från skumplåten utgående sådant.

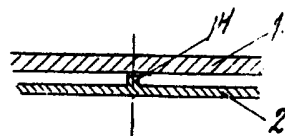
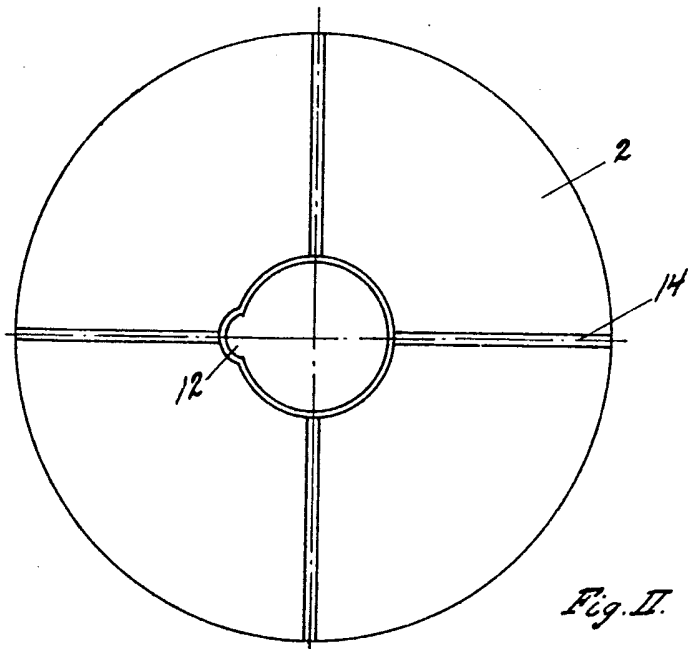
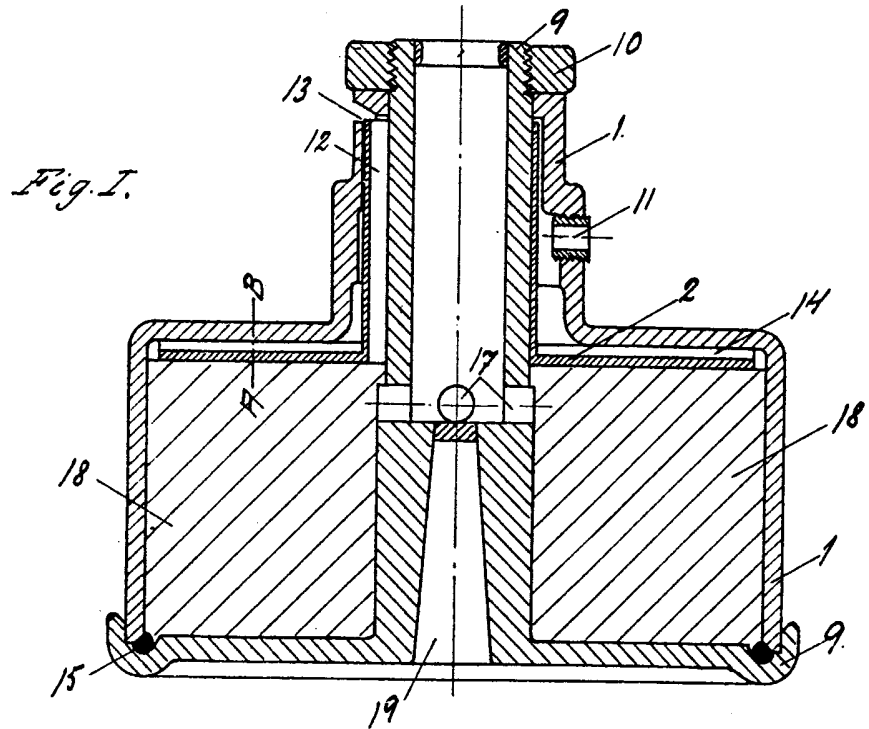
3:o) Utföringsform av den i patentanspråken 1:o) och 2:o) angivna anordningen, kännetecknad därav, att plåten eller plåtarna äro fastnitade vid från röret utgående tungor.

(Härtill en ritning.)

Stockholm 1915. Kungl. Boktryckeriet.

Offentliggjord den 10 mars 1915.

Till Patentet N°38530.



SECTION A-B.

Fig. III.

Fig. IV

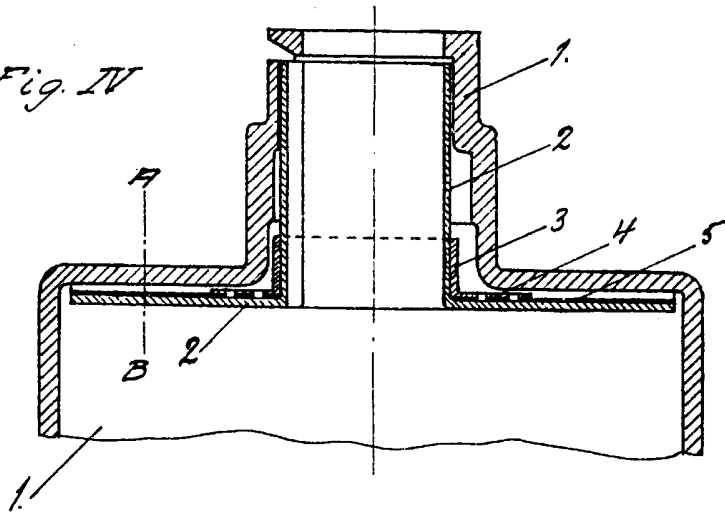


Fig. I.



Fig. V.

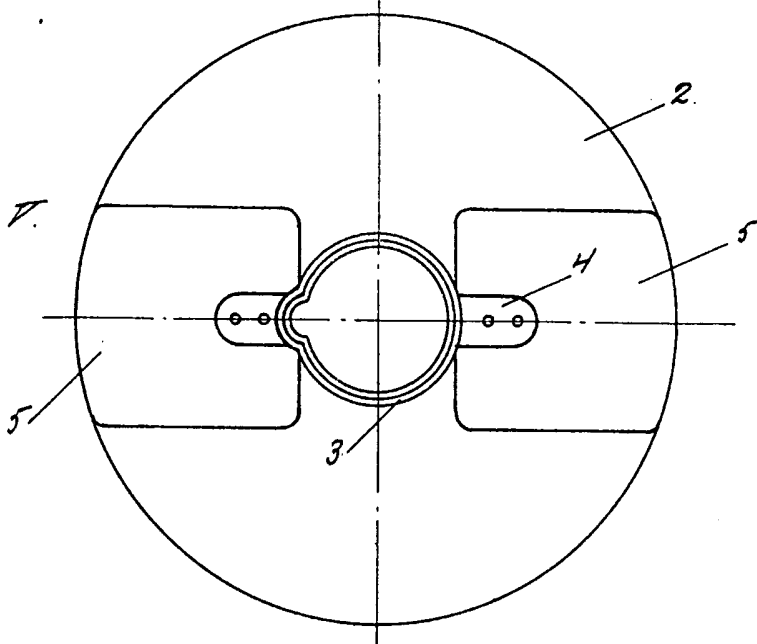
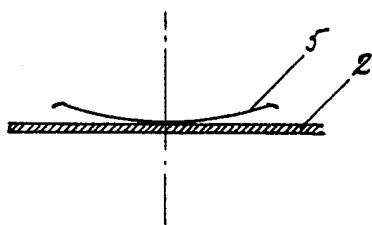
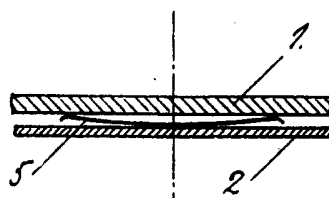


Fig. II.



SEKTION A-B.

Fig. VI



SEKTION A-B.

Fig. VII.



SEKT

I

Fig. VIII.

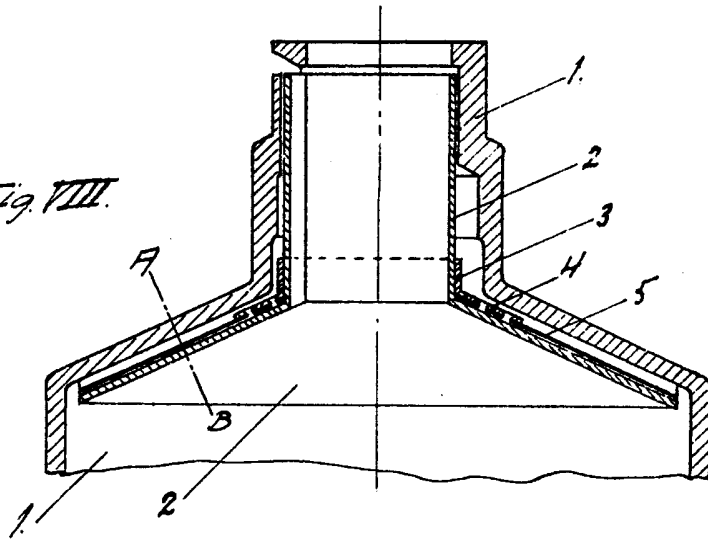
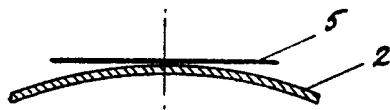
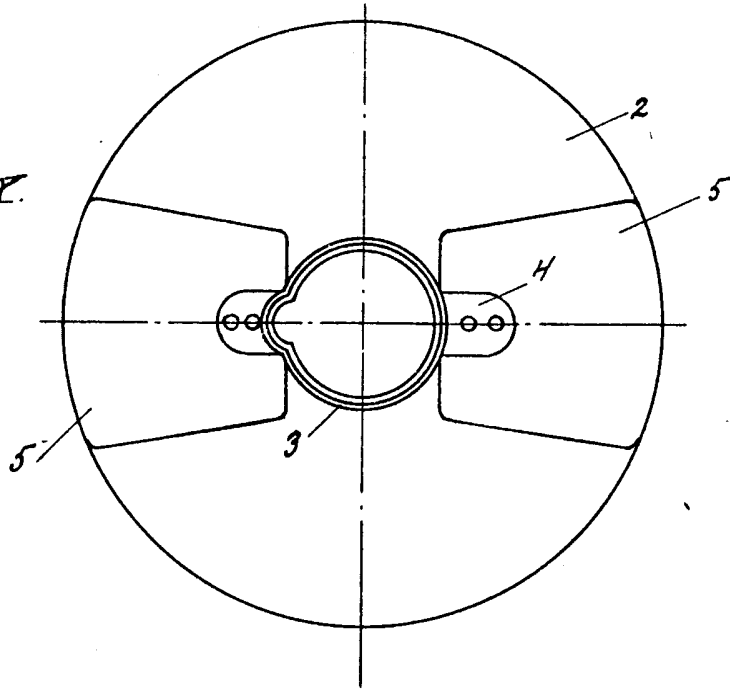
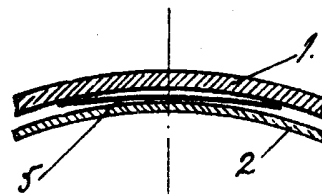


Fig. IX.



SECTION A-B.

Fig. X.



SECTION A-B.

Fig. XI.