NORGE

# Utlegningsskrift nr. 115433

Int. Cl. A 21 c 9/06 Kl. 2 b-16/02

Patentsøknad nr. 166 438 Inngitt 18. januar 1967

Søknaden alment tilgjengelig fra 18. juli 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 7. oktober 1968

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Ukrainsky nauchno-issledovatelsky i konstruktorsky institut prodovolstvennogo mashinostroenia, Krasnaya Ploschad, 2-b, Kiev, USSR.

Oppfinnere: Isaak Khaimovich Neimark, prospekt 40 Let Oktyabrya, 37/43, kv. 11, Kiev,
Vladimir Danilovich Tropp, ulitsa Vyborgskaya, 32, kv. 2, Kiev, og
Aron Davidovich Tsisin, Kovalsky pereulok, 13, kv. 12, Kiev, USSR.

Fullmektig: Siv.ing. Kjell Gulbrandsen.

## Formemekanisme i en innretning for fremstilling av fylte deigmasseprodukter.

Foreliggende oppfinnelse vedrører innretninger for fremstilling av fylte deigmasseprodukter, spesielt posteier.

Det er tidligere kjent formemekanismer for fremstilling av stekte posteier, hvilke omfatter et legeme som omgir et rør som mater fyllstoffet såvel som et skrubart munnstykke på hvilket det er anodnet en kuttemekanisme (kf. USSR Author's Certificate of the No. 118 377, class 2b, $16_{02}$).

I nevnte mekanisme har munnstykket et utløp med et konisk parti. Aksiell forskyvning av munnstykket bevirker en forandring av avstanden mellom det koniske parti og enden av materøret for fyllstoffet.

Størrelsen av produktet er således regulerbar ved forskyvning av munnstykket ved å skru dette inn eller ut.

En ulempe ved nevnte mekanisme er at en forandring i munnstykkets stilling bevirker en forandring av avstanden mellom munnstykket og en kuttemekanisme for produktet arrangert nær ved, hvilket nødvendiggjør regulering av kuttemekanismens stilling, idet en unøyaktig innstilling i forhold til munnstykket bevirker et dårligere utseende av endene på det kuttede produkt.

En slik intrikat regulering kan ikke utføres mens maskinen er i drift, hvorfor det etter hver gang maskinen har vært stoppet, det til å begynne med kommer flere produkter som ikke tilfredsstiller kravene.

En annen ulempe ved nevnte mekanisme er en utilstrekkelig herding av kantene på det omhyllende produkt når pastaen i kammeret flyter rundt materøret for fyllstoffet, hvilket av og til resulterer i at fyllstoffet trenger ut av produktet.

Et formål ved foreliggende oppfinnelse er å eliminere nevnte ulemper.

Oppfinnelsen har til hensikt å sikre en lett regulering av produktets størrelse uten å stanse innretningen, såvel som å sørge for at det omhyllende produkt er så sterkt at det vil forhindre uttrengning av fyllstoffet.

Nevnte og andre problemer blir ifølge foreliggende oppfinnelse løst ved å tilveiebringe en formemekanisme som har et formekammer med et munnstykke ved sitt utløp såvel som et materør for fyllstoffet, idet nevnte materør er arrangert koaksialt inne i formekammeret, slik at det kan forskyves aksialt for å regulere størrelsen av produktet ved å variere avstanden mellom munnstykket og materøret for fyllstoffet.

For å bevirke aksial forskyvning av materøret kan en dreibar rulle anordnes inne i mekanismens formekammer, perpendikulært på materørets akse, og rullen har en eksentrisk tapp ved sin ene ende som passer inn i et sirkulært spor anordnet i materørets ytre flate.

En utførelsesform ifølge oppfinnelsen vil bli beskrevet i det etterfølgende ved hjelp av eksempler og henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et lengdesnitt gjennom mekanismen ifølge oppfinnelsen og

fig. 2 et snitt av samme etter linjen II—II i fig. 1.

Formemekanismen ifølge foreliggende oppfinnelse omfatter et formekammer 1 og et materør 2 for fyllstoffet anordnet inne i nevnte kammer.

Formekammeret 1 har et skjøtestykke 3 for forbindelse med deigmateren, en koblingsmutter 4 for forbindelse med fyllstoffmateren og et munnstykke 5 som kan forbindes med formekammeret. Nevnte munnstykke kan endog lages i ett med formekammeret. En fortykning 6 er anordnet på den ytre flate ved rørets 2 utløp. Rørets 2 sylindriske endestykke 7 har et sirkulært spor 8 mens det fremkommer et rom 9 med sirkulært tverrsnitt mellom røret 2 og formekammeret 1. Røret 2 er løsbart. Størrelsen på det indre løp 10 i hvert rør kan velges slik at det passer til de forskjellige typer av fyllstoffer.

For å bevirke en aksiell forskyvning av røret 2, har mekanismen en rulle 12 perpendikulært på rørets akse samt at rullen har en eksentrisk tapp 13 som passer inn i et sirkulært spor 8 i rørets endestykke.

Til den ytre ende av rullen 12 er det festet en håndsveiv 14 med en fjærbelastet låstapp 15, mens kammerlegemet 1 bærer en sektor 16 med hull 17 for opptagelse av låstappen ved en tilsvarende stilling av røret 2.

Et kuttelegeme 18, som utfører svingende bevegelser, er anordnet ved den ytre flate av munnstykket 5.

Formemekanismen ifølge oppfinnelsen virker som følger.

Gjennom forbindelsesstykket 3 passerer deigen eller pastaen til det sirkulære rom 9 i formekammeret 1 og fortsetter derfra mot utløpet idet den antar formen av et deigrør. Ettersom motstanden mot deigen vokser ved utløpet, på grunn av den reduserte radielle klaring, strømmer deigen jevnt over fortykningen 6 og fyller rommet 9, slik at skjøtene og veggene i deigrøret blir mer kompakte.

Deigrøret fortsetter videre inn i den regulerbare radielle klaring mellom materøret 2 og det koniske hull i munnstykket 5, hvorved tykkelsen av deigrøret blir kalibrert. Ettersom matehastigheten av deigen ikke er varierbar, øker lengden av produktet når klaringen blir trangere og vice versa.

For å forandre klaring er det nødvendig å løse låsetappen 15 og dreie håndsveien 14, Dette bevirker at rullens 12 eksentriske tapp 13 virker på veggene i sporet 8 og forskyver materøret 2 i lengderetning. Når den ønskede størrelse på posteien er oppnådd, låses materøret 2 i den ønskede stilling ved å slippe låsebolten 15 ned i det tilsvarende hull 17 i sektoren 16, og stillingen på munnstykket 5 og reguleringen av kuttelegemet 18 forblir uforandret.

Porsjoner av fyllmaterialet blir matet intermittent gjennom kanalen 10 i røret 2 inn i deigrøret som løper ut fra munnstykket 5. Kuttelegemet 18 kutter deretter deigrøret opp i stykker mellom de i røret innførte fyllstoffporsjoner.

## Patentkrav:

1. Formemekanisme i en innretning for fremstilling av fylte deigmasseprodukter, spesielt posteier, hvor et fyllstoff blir matet gjennom et rør anordnet inne i et formekammer, mens en omhyllende masse, f. eks. pasta, mates til kammerrommet som omgir røret, og hvor den dannede fylte streng blir presset ut gjennom et hull i et munnstykke, og hvor produktets størrelse kan reguleres ved å forandre avstanden mellom fyllstoffets materør og munnstykkets indre flate, karakterisert ved at materøret (2) for fyllstoffet er anordnet inne i formekammeret (1), slik at det kan forskyves aksielt, mens munnstykket (5) er ubevegelig.

2. Formemekanisme ifølge krav 1, karakterisert ved at det for aksiell forskyvning av materøret (2) for fyllstoff er anordnet en dreibar rulle (12) perpendikulært på materørets (2) akse inne i formekammeret (1), hvilken rulle (12) ved sin ene ende har en eksentrisk tapp (13) som passer inn i et sirkulært spor (8) i materørets (2) ytre flate.

## Anførte publikasjoner:

— — —

Oscar Andersens Boktrykkeri.

Oppfinnelsen har til hensikt å sikre en lett regulering av produktets størrelse uten å stanse innretningen, såvel som å sørge for at det omhyllende produkt er så sterkt at det vil forhindre uttrengning av fyllstoffet.

Nevnte og andre problemer blir ifølge foreliggende oppfinnelse løst ved å tilveiebringe en formemekanisme som har et formekammer med et munnstykke ved sitt utløp såvel som et materør for fyllstoffet, idet nevnte materør er arrangert koaksialt inne i formekammeret, slik at det kan forskyves aksialt for å regulere størrelsen av produktet ved å variere avstanden mellom munnstykket og materøret for fyllstoffet.

For å bevirke aksial forskyvning av materøret kan en dreibar rulle anordnes inne i mekanismens formekammer, perpendikulært på materørets akse, og rullen har en eksentrisk tapp ved sin ene ende som passer inn i et sirkulært spor anordnet i materørets ytre flate.

En utførelsesform ifølge oppfinnelsen vil bli beskrevet i det etterfølgende ved hjelp av eksempler og henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et lengdesnitt gjennom mekanismen ifølge oppfinnelsen og

fig. 2 et snitt av samme etter linjen II—II i fig. 1.

Formemekanismen ifølge foreliggende oppfinnelse omfatter et formekammer 1 og et materør 2 for fyllstoffet anordnet inne i nevnte kammer.

Formekammeret 1 har et skjøtestykke 3 for forbindelse med deigmateren, en koblingsmutter 4 for forbindelse med fyllstoffmateren og et munnstykke 5 som kan forbindes med formekammeret. Nevnte munnstykke kan endog lages i ett med formekammeret. En fortykning 6 er anordnet på den ytre flate ved rørets 2 utløp. Rørets 2 sylindriske endestykke 7 har et sirkulært spor 8 mens det fremkommer et rom 9 med sirkulært tverrsnitt mellom røret 2 og formekammeret 1. Røret 2 er løsbart. Størrelsen på det indre løp 10 i hvert rør kan velges slik at det passer til de forskjellige typer av fyllstoffer.

For å bevirke en aksiell forskyvning av røret 2, har mekanismen en rulle 12 perpendikulært på rørets akse samt at rullen har en eksentrisk tapp 13 som passer inn i et sirkulært spor 8 i rørets endestykke.

Til den ytre ende av rullen 12 er det festet en håndsveiv 14 med en fjærbelastet låstapp 15, mens kammerlegemet 1 bærer en sektor 16 med hull 17 for opptagelse av låstappen ved en tilsvarende stilling av røret 2.

Et kuttelegeme 18, som utfører svingende bevegelser, er anordnet ved den ytre flate av munnstykket 5.

Formemekanismen ifølge oppfinnelsen virker som følger.

Gjennom forbindelsesstykket 3 passerer deigen eller pastaen til det sirkulære rom 9 i formekammeret 1 og fortsetter derfra mot utløpet idet den antar formen av et deigrør. Ettersom motstanden mot deigen vokser ved utløpet, på grunn av den reduserte radielle klaring, strømmer deigen jevnt over fortykningen 6 og fyller rommet 9, slik at skjøtene og veggene i deigrøret blir mer kompakte.

Deigrøret fortsetter videre inn i den regulerbare radielle klaring mellom materøret 2 og det koniske hull i munnstykket 5, hvorved tykkelsen av deigrøret blir kalibrert. Ettersom matehastigheten av deigen ikke er varierbar, øker lengden av produktet når klaringen blir trangere og vice versa.

For å forandre klaring er det nødvendig å løse låsetappen 15 og dreie håndsveien 14, Dette bevirker at rullens 12 eksentriske tapp 13 virker på veggene i sporet 8 og forskyver materøret 2 i lengderetning. Når den ønskede størrelse på posteien er oppnådd, låses materøret 2 i den ønskede stilling ved å slippe låsebolten 15 ned i det tilsvarende hull 17 i sektoren 16, og stillingen på munnstykket 5 og reguleringen av kuttelegemet 18 forblir uforandret.

Porsjoner av fyllmaterialet blir matet intermittent gjennom kanalen 10 i røret 2 inn i deigrøret som løper ut fra munnstykket 5. Kuttelegemet 18 kutter deretter deigrøret opp i stykker mellom de i røret innførte fyllstoffporsjoner.

## Patentkrav:

1. Formemekanisme i en innretning for fremstilling av fylte deigmasseprodukter, spesielt posteier, hvor et fyllstoff blir matet gjennom et rør anordnet inne i et formekammer, mens en omhyllende masse, f. eks. pasta, mates til kammerrommet som omgir røret, og hvor den dannede fylte streng blir presset ut gjennom et hull i et munnstykke, og hvor produktets størrelse kan reguleres ved å forandre avstanden mellom fyllstoffets materør og munnstykkets indre flate, karakterisert ved at materøret (2) for fyllstoffet er anordnet inne i formekammeret (1), slik at det kan forskyves aksielt, mens munnstykket (5) er ubevegelig.

2. Formemekanisme ifølge krav 1, karakterisert ved at det for aksiell forskyvning av materøret (2) for fyllstoff er anordnet en dreibar rulle (12) perpendikulært på materørets (2) akse inne i formekammeret (1), hvilken rulle (12) ved sin ene ende har en eksentrisk tapp (13) som passer inn i et sirkulært spor (8) i materørets (2) ytre flate.

## Anførte publikasjoner:

— — —

Oscar Andersens Boktrykkeri.

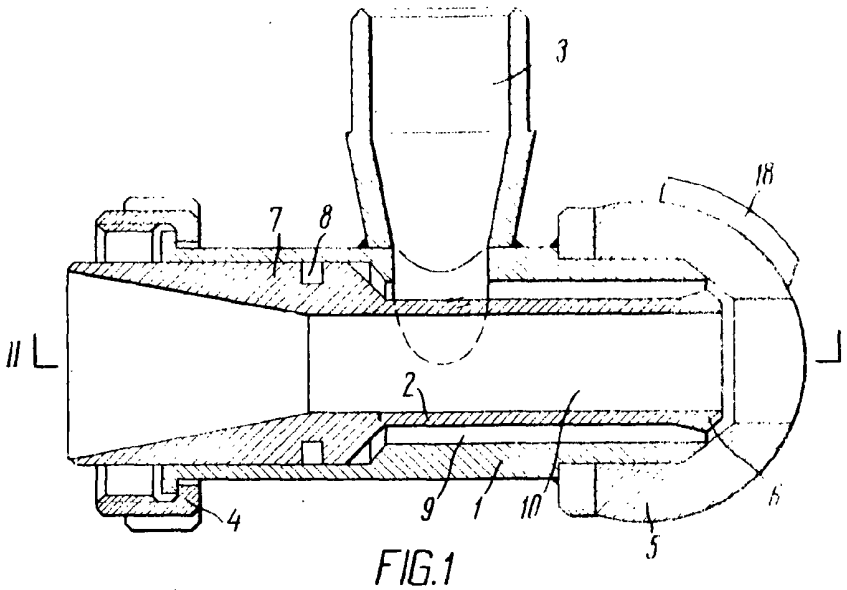



FIG.1

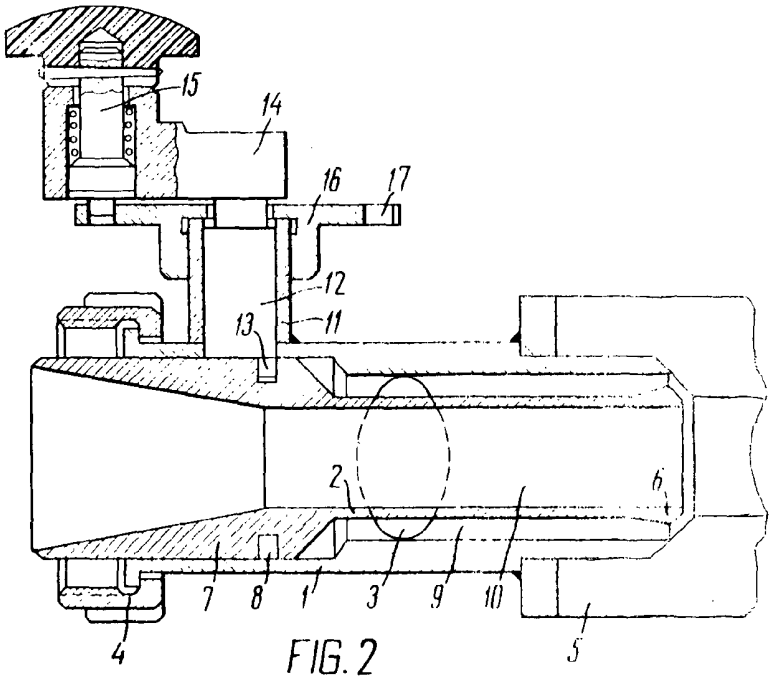



FIG. 2