Den foreliggende opfindelse angår et levnedsmiddelprodukt omfattende en vaffel, der er delvis coated, og som indeholder en levnedsmiddelkerne, hvor

- vaflen stort set er vifteformet,
- vaflen har en tykkelse, der gør den gribevenlig på samme måde som en vifte gribes,
- vaflen har to modstående vifteformede sidevægge, der har en øvre sidekant, som er tilstødende vaflens åbning samt nedre sidekanter, der strækker sig nedefter fra hver ende af den øvre sidekant, og som er forbundet ved vaflens bund,
- vaflens sidevægge er indbyrdes forbundne af tværvægge, som strækker sig langs sidevæggenes nedre sidekanter for dannelse af en i siderne lukket vaffel,
- levnedmidddelkernen er anbragt i en hel eller delvis færdigbehandlet vaffel.

Opfindelsen angår især produkter, hvor levnedsmiddelkernen omfatter en ice cream masse, og hvor det dannede levnedsmiddelprodukt er en vaffel med is. Imidlertid er opfindelsen ikke begrænset til kun at omfatte ice cream og vafler med is. Levnedsmiddelkernen kan således være dannet af andre produkter, så som mousse, ost, grøntsager eller andet levnedsmiddel, som med fordel kan understøttes af vaflen og fortæres sammen med denne.

Især inden for ice cream industrien kendes der mange typer fyldte levnedsmiddelprodukter. Vafler kan således tilvejebringes med et antal forskellige former, så som kegler, bægre, hule stænger, skaller eller lignende. Disse produkter vil almindeligvis fremstilles ved at tildanne vaflen og derefter fylde den tildannede vaffel med det ønskede indhold.

De kendte vafler kan ofte volde problemer, især for børn. Hvis vaflerne skal have en levnedsmiddelkerne med et vist volumen, vil kegleformen, bægret eller de hule stænger have en stor dimension, som vanskeliggør håndterbarheden. Det er således vanskeligt at bide af isen fra en stor kegleformet is, lige som det også vil være vanskeligt at bide af isen, som befinder sig i en bægerformet vaffel. Disse kendte produkttyper har eksisteret på markedet i årtier.

Der kendes også skalformede produkter i form af såkaldte tacoskaller. Det er således kendt at fremstille vaflen med form som en tacoskal, der omslutter en kerne af ice cream. Det er kendt at fremstille skallen på forhånd og derefter fylde den, lige som det også er kendt at tildanne levnedsmiddelkerne, og derefter forme tacoskallen omkring det forudformede levnedsmiddel.

Det er imidlertid et problem, at levnedsmiddelindholdet i tacoskal kan tabes fra vaflens åbne sider. Dette tilvejebringer en dårlig kvalitet for levnedsmiddelproduktet. Dette kan især være et problem ved et ice cream produkt, hvor der vil ske en afsmeltning af isen inden den fortæres. Et sådant levnedsmiddelprodukt vil heller ikke være egnet til at indeholde et viskøst ice cream produkt, en såkaldt soft ice.

Det er formålet med den foreliggende opfindelse at anvise et sådant levnedsmiddelprodukt, hvor ovennævnte ulemper er afhjulpet ved tilvejebringelse af et nyt levnedsmiddelprodukt, som er let at håndtere, og som egner sig til industriel maskinel fyldning eller til manuel fyldning, fortrinsvis med en ice cream masse.

Dette opnås ifølge den foreliggende opfindelse med et levnedsmiddelprodukt som er særpræget ved

- at de øvre sidekanter af sidevæggene er stort set retlinede, således som set fra siden af produktet,
- at de nedre sidekanter af sidevæggene er stort set kontinuerligt krumme og har en stort set elliptisk eller cirkulær form,
- at tværvæggene, således som set i tværsnit, har en krum form, som er stort set elliptisk eller cirkulær,
- at vaflens åbning, som set ovenfra, har stort set elliptiske endedele og en mellemdel, hvor de modstående sider er stort set parallelle eller svagt krumme,
- at levnedsmiddelkernen i det mindste strækker sig op til de øvre sidekanter.

Et levnedsmiddelprodukt af denne type er meget let at gribe, idet vifteformen kan fremstilles med forskellig tykkelse. Herved kan opnås større eller mindre volumen baseret på størrelsen af den vifteformede vaffel. Produktet kan også gøres så smalt, at

den let kan gribes selv i en barnehånd. Da vaflen har en lukket vifteform, der alene er åben ved oversiden, vil der ikke være risiko for, at levnedsmidlet falder ud. Såfremt levnedsmidlet er en ice cream, hvor der sker en delvis smeltning under fortæringen, vil der heller ikke være risiko for at smeltet ice cream strømmer ud af vaflen.

Der er tale om et nyt og hidtil ukendt levnedsmiddelprodukt. I dette levnedsmiddelprodukt foretrækkes det, at de to modstående sidevægge er fremstillet tilnærmelsesvist parallelt. Dette umuliggør en traditionel stabling, således som det kendes fra kegleformede vafler, bægre og lignende.

Det er muligt at fremstille vaflen med de to sidevægge placeret under en vinkel i forhold til hinanden, således at en delvis sammenstabling er muligt. Af hensyn til bidevenligheden for produktet, vil det imidlertid være meget begrænset størrelse for den vinkel man kan anvende mellem levnedsmiddelproduktets to sidevægge.

Den vifteformede vaffel vil derfor være fremstillet med sidevægge, der forløber parallelt eller tilnærmelsesvis parallelt. Dette umuliggør en sammenstabling og håndtering som ved traditionelle levnedsmiddelprodukter. Der vil derfor stilles specielle krav til transport, opbevaring og håndtering af vaflen. Vaflen skal således håndteres i specielle håndteringstrin, efter vaflen er fremstillet i et vaffelbageri. Vaffelbageriet kan være tilvejebragt i umiddelbar tilknytning til en fyldeoperation. Imidlertid vil der hyppigt være behov for en transport af vaflerne fra vaffelfabrikanten til ice cream fabrikken. Under denne transport er det nødvendigt, at vaflerne er emballeret på en måde, så de er beskyttet mod transportskader. Det har især vist sig, at en vaffel med tilnærmelsesvis plane parallelle sider vil have en tendens til at klappe sammen under længere tids opbevaring og transport. Det antages, at dette skyldes spændinger i det bagte produkt.

Den indvendige coating bibringer vaflen en nødvendig modstandsdygtighed overfor opblødning på grund af fugt eller på grund af påvirkning fra indholdet. Denne coating, som udgør en indvendig fugtbarriere, vil typisk være en fedtholdig coating eller chokolade coating. Det vil også være muligt at bibringe vaflen en udvendig coating, hvis

dette er nødvendigt at hensyn til bibeholdelse af vaflens sprødhed. Coating kan påføres med vaflens åbning vendende nedefter eller opefter.

Det er muligt at fremstille produktet maskinelt ved at fylde levnedsmiddelproduktet i en vaffel, som på forhånd er færdigbehandlet/overfladecoated. Alternativt kan ifyldningen af levnedsmidlet i sig selv udgøre en del af vaflens coating, såfremt levnedsmidlet indeholder fedtagtigt indhold, som størkner på vaflens inderside. Det vil være muligt at fylde vaflen med et levnedsmiddelindhold, hvor en del af komponenterne går i forbindelse med vaflens overflade, og dermed danner en coating.

Alternativt vil det også være muligt at foretage en ydre coating, som helt eller delvist dækker vaffel og det ifyldte levnedsmiddelprodukt. Dette kan for eksempel være tilfældet ved en chokoladebelægning på en ice cream vaffel.

Ved fyldning af vaflen kan den påførte coating hærdes ved at vaflen henstår i et passende tidsrum under hensyn til den påførte coating. Henstanden kan for eksempel ske under køling afhængig af den anvendte produkttype.

Den færdigbehandlede vaffel med en afhærdet coating, som danner en fugtbarriere, kan fyldes med produktet.

Såfremt levnedsmidlet er en ice cream masse, vil denne fortrinsvis fyldes i vaflen ved time elapse fyldning. Denne time elapse fyldning kan etablere et færdigt produkt, som derefter slutbehandles ved en nedfrysning. Det nedfrosne produkt kan derefter emballeres og markedsføres på samme måde som andre ice cream produkter.

Fyldningen kan også ske på andre måder. Der kan således dannes et kombinationsprodukt, der valgfrit omfatter et indhold af saft, marmelade, chokolade eller karamel som indvendig eller udvendig rippling. Det vil ligeledes være muligt at ifylde to eller flere typer ice cream med forskellig farver. Som alternativ til time/elapse fyld kan fyldningen også ske ved anvendelse af ekstrudering, som er velkendt til fyldning af vafler, bægre og lignende.

Bundfyldning for eksempel af marmelade eller lignende kan ifyldes før ice cream. Fyldningen kan ligeledes kombineres med en efterfølgende fyldning ved injektion af alternative produkter, som for eksempel saft eller lignende, som er kendt fra såkaldte pencilfyldning i andre ice cream produkter. Endvidere kan fyldningen afsluttes med specielle multidyser med henblik på at få en speciel dekorationseffekt ved toppen af produktet.

Ice creamproduktet kan dækkes med en chokoladebaseret eller fedtholdig coating, der dækker ice cream massen og en del af vaflens øvre kantområde. Dette kan for eksempel ske ved at dyppe ice cream produktet i chokolade eller lignende for etablering af den ydre coating. Det coatede produkt kan påføres et tørt granulat, for eksempel nøddedrys eller andet i den endnu våde coating, således at det tørre granulat fastholdes i coatingen, når denne hærdes/tørres. Påføringen af det tørre granulat kan for eksempel ske ved anvendelse af en såkaldt dry-coater, som er et kendt udstyr til ice cream fremstilling. Alternativt kan det også ske ved anvendelse af en speciel gummibælg, som trykker det tørre granulat ind på produktet.

Efter fyldningen kan produktet slutbehandles enten ved en frysning eller ved en køling, såfremt der er tale om et mousseprodukt. Det færdige produkt kan derefter emballeres i forhandlingspakker, således som det er velkendt for andre ice cream produkter.

Alternativt til den overfor beskrevne maskinelle industrielle fyldning kan et ice cream produkt også fremstilles ved håndfyldning, således som det for eksempel er kendt ved soft ice, hvor produkterne fremstilles på salgsstedet. I dette tilfælde vil ice cream massen, fortrinsvis soft ice, fyldes i vaflen ved ekstrudering. Denne ekstrudering etablerer det færdige produkt, som eventuelt kan efterbehandles ved neddypning i chokolade eller drysning med nødder og chokolade eller lignende.

Fremstillingen af levnedsmiddelproduktet omfatter et håndteringstrin, hvor vaflerne fremføres til en fyldeoperation, fortrinsvis grupperet i flere rækker. Herunder er vaf-

lerne placeret på eller i en holder, der omfatter støtteorganer, som i det mindste delvis trænger ind i vaflens hulrum. Herved beskyttes vaflen imod stødpåvirkninger, så den ikke knækker. Samtidig vil det på fordelagtig vis være muligt at overvinde problemet med sammenklapning. Idet støtteorganer trænger helt eller delvist ind i vaflens hule indre etableres der en understøtning, som hindrer produktet i at klappe sammen, selv om der optræder spændinger i vaflens tilnærmelsesvis parallelle sidevægge. Støtteorganerne kan alene være i kontakt med et kantområde af vaflen eller trænge et betydeligt stykke ind i vaflens hulrum for at understøtte en større del af sidevægge og eventuelle også vaflens tværvægge.

Når vaflen er fremført til fyldeoperation, kan de enkelte vafler gribes fra holderen og overføres til transportorganer, som fører produkterne igennem fyldeoperation og slutbehandling. Ved overføringen til transportorganer kan vaflerne vendes 180°, hvis nødvendigt, således at de orienteres med åbningen vendende opefter, så de kan fyldes fra oversiden ved hjælp af traditionel fyldeudstyr. Alternativt kan vaflerne forblive i holderen under fyldeoperationen og slutbehandlingen.

Transportorganerne, der benyttes til vaflernes transport gennem fyldeoperationen, vil fortrinsvis være bakker i en bakketransportør eller lameller i en lameltransportør, der efterfølgende benyttes til at føre produkterne gennem slutbehandlingen i form af en nedfrysning i en frysetunnel.

Under tilvejebringelsen af den indvendige coating kan vaflen være placeret i holderen, der samtidig benyttes til den efterfølgende transport og eventuelt også fyldningen. Dette kan ske ved at støtteorganerne, der trænger ind i vaflens hulrum, består af et fremspringende kantområde, der befinder sig langs vaflens åbning, og dermed frilægger vaflens indre, således at en dyse fra undersiden af holderen kan sprøjte coatingmateriale op gennem åbningen i vaflens indre. Vaflerne kan placeres på holderne manuelt eller ved hjælp af et automatiseret transportudstyr. Det er muligt at foretage coatingen hos vaffelfremstilleren eller ved et forbehandlingstrin som en del af vaflens fyldning.

I stedet for at fremstille produktet ved en direkte ekstrudering af en ice creammassen i vaflen, er det muligt at danne et formstabilt ice cream produkt. Det er således muligt at fremstille ice cream kerne i fryselommer, der er velkendte ved fremstillingen af pinde-is-produkter. Disse produkter kan fremstilles med en form, så de passer i vaflerne. Efter ice cream kernen er formstabilt kan det optages fra fryselommen og overføres til et separat trin, hvor det placeres i vaflerne, som på forhånd er forsynet med en indvendig coating.

Med denne fremgangsmåde vil man valgfrit kunne fylde vaflen med åbningen orienteret opefter eller med åbningen orienteret nedefter. Denne fremgangsmåde gør det muligt at fremstille et ice creamprodukt, hvor kernen strækker sig i betydelig afstand udenfor vaflen.

Opfindelsen vil herefter blive forklaret nærmere under henvisning til den skematiske tegning, hvor

fig. 1 viser forskellige udførelsesformer for et levnedsmiddelprodukt ifølge opfindelsen,

fig. 2 viser en udførelsesform for en holder til understøtning af vafler under håndtering og/eller eventuel fyldning,

fig. 3 viser en anden udførelsesform for en holder til vaflerne,

fig. 4 viser en yderligere udførelsesform for en holder til brug ved isætning af vafler i et transportsystem,

fig. 5 et billede til illustration af en måde til fremstilling af et produkt ifølge opfindelsen,

fig. 6 et billede til illustration af en anden måde til fremstilling af et produkt ifølge opfindelsen,

fig. 7 et billede til illustration af en yderligere måde til fremstilling af et produkt ifølge opfindelsen,

fig. 8 et billede til illustration af yderligere deloperationer ved en måde til fremstilling af et produkt ifølge opfindelsen,

fig. 9 et billede til illustration af en yderligere måde til fremstilling af et produkt ifølge opfindelsen, og

fig. 10 et billede til illustration af en yderligere måde til fremstilling af et produkt ifølge opfindelsen.

Fig. 1 viser forskellige eksempler på et levnedsmiddelprodukt 1 ifølge opfindelsen i form af ice cream produkter. Levnedsmiddelproduktet 1 består af en vifteformet vaffel 2 samt en levnedsmiddelkerne 3. Vaflen 2 har to modstående stort set parallelle sidevægge 4 samt tværvægge 5, der forbinder de to sidevægge 4.

Levnedsmiddelprodukterne A og B er vist med sidevæggene 4 der har en tilnærmelsesvis delcirkulær form. Den øvre sidekant 7 af vaflen 2 er tilnærmelsesvis retlinet. Alternativt kan den øvre sidekant 7 have en kurveform, for eksempel en cirkulær form. Produkt A har en levnedsmiddelkerne 3, der kun fylder vaflen 2's indre hulrum. Produkt B har en levnedsmiddelkerne 3, der strækker sig i væsentlig afstand udenfor vaflen 2. Produkt B har endvidere en ydre coating 6, der dækker levnedsmiddelkernen og tillige et kantområde 7' langs vaflens åbning 8.

I produkterne C, D og E er vaflerne 2 fremstillet med stort set trekantede sidevægge 4. Produkt D adskiller sig endvidere ved at have sidevægge 4, der er placeret i planer, som forløber under en indbyrdes vinkel. Afstanden mellem sidevæggene er således større ved åbningen 8 end ved vaflens bund 9. Af hensyn til bidevenligheden er det imidlertid begrænset, hvor stor vinkel der kan være mellem de to sidevægge 4. Vinklen mellem de to sidevægge vil fortrinsvis være mellem 0 og 30°. Imidlertid vil vinklen afhænge af størrelsen på vaflen 2.

Vaflerne er forsynet med en indvendig coating 10 (kun vist i produktet C og D, der illustrerer tomme vafler 2). Denne coating er en fugtbarriere og vil i tilfældet med et ice cream produkt typisk være dannet af chokolade.

Produktet F er en vaffel med sidevægge 4, der er tilnærmelsesvis halvcirkulære og med tværvæggene 5 krumme.

Afstanden mellem vaflen 2's sidevægge 4 kan være mellem 10 og 50 mm, og vaflerne kan være formet for at indeholde et volumen i størrelsesordenen mellem 20 cm^3 og 300 cm^3 fortrinsvis mellem 50 cm^3 og 130 cm^3.

Fig. 2 viser en holder 11 i form af en plade, der er dannet af pap eller plast eller andet egnet materiale, og som er forsynet med en matrix af åbninger 12, hvori vaflerne 2 kan placeres. Således som vist i venstre side af fig. 2, er vaflerne 2 dannet med sidevægge 4, der er placeret under en vinkel, således at en vis stabling er muliggjort. Ved anvendelse af de pladeformede holdere 11 opnås en god beskyttelse af de enkelte vafler 2 under transport og håndtering. Holderen 11 kan eventuelt benyttes til fixering af vaflerne 2 i en matrix ved en efterfølgende fyldning med eventuelt indvendig coating og levnedsmiddelkerne. Alternativt kan vaflerne være forsynet med den indvendige coating inden de placeres i holderne 11.

Fig. 3 viser en anden udførelsesform for en holder 13. Holderen 13 omfatter en skinne 14 med udsparinger 15, hvori vaflen 2's nedre del optages. Ved sin modstående side har holderen 13 et fremspringende støtteorgan 16, der trænger delvis ind i vaflens indre 17 og understøtter et kantområde 18 på vaflens sidevægge. Herved undgås en sammenklapning af vaflerne, ligesom de er beskyttet mod slag og knækning under transport og håndtering. Holderen 13 kan være forsynet med støtteorganer mellem ovenover hinanden anbragt holdere 13, således at flere holdere kan stables ovenpå hinanden, således at vaflerne 2 befinder sig med en nedre del i udsparingen 15 og med deres øvre kant understøttet af støtteorganerne 16 i en ovenover anbragt holder 13.

Fig. 4 viser en yderligere udførelsesform for en holder 19. Holderen 19 omfatter et rør 20, der understøtter en stabel vafler 2. Holderen 20 er beregnet til brug ved placering af vaflerne 2 i transportorganer 21, fortrinsvis en bakketransportør eller en lameltransportør, der benyttes til at fremføre vaflerne til efterfølgende fyldning. Holderen 19 omfatter endvidere et fremføringsorgan 22 til enkeltvis udtagning af vafler 2 nederst fra stablen af vafler.

Som nævnt ovenfor kan vaflerne alternativt fremføres i fyldeoperationerne i en holder 11 eller 13. Det er således muligt at fremføre vaflerne i flere parallelle rækker eller i en enkelt række til fyldeoperation og slutbehandling og eventuel efterfølgende emballering.

Fig. 5-9 viser forskellige udførelsesformer for måder til fremstilling af et levnedsmiddelprodukt ifølge opfindelsen. De forskellige trin, deloperationer og elementer, der anvendes vil betegnes med identiske henvisningsbetegnelser og vil derfor ikke blive forklaret i detaljer i forbindelse med hver af figurene.

Fig. 5 viser en udførelsesform, hvor vaflerne 2 befinder sig i holdere 11. Holderne 11 placeres på bakker 23 i en bakketransportør. Vaflerne 2 fremføres ifølge retning af en pil 24. De føres først til et coatingtrin 25, hvor de ved hjælp af dyser 26 forsynes med en indvendig coating 10 af chokolade 27, der sprøjtes ind i vaflerne 2. I en efterfølgende transportsektion 28 kan vaflerne eventuelt tørres eller køles for at hærde chokoladebelægningen inden et fyldetrin 29. I fyldetrinnet 29 fyldes ice cream 30 ind i vaflerne 2 ved hjælp af dyser 31, som indgår i et kendt time elapse fyldesystem. Efter fyldningen føres vaflerne til et indfrysningstrin 32 i form af en tunnel. Efter indfrysningen føres bakkerne videre til et aftagetrin 33, hvor vaflerne 2/holderne 11 fjernes fra bakketransportøren og føres til et emballeringstrin (ikke vist). Bakketransportøren, der er en endeløs kæde, vil derefter have en tom bakke, der er klar til at blive fyldt med en ny holder 11 indeholdende vafler 2.

Fig. 6 viser en anden udførelsesform, hvor en transportør 34 er udformet som en lamelbåndstransportør. I coatingtrinnet 25 sprøjtes chokolade ind i vaflerne 2, der er placeret med åbningen vendende opefter. Efter indsprøjtningen vendes vaflerne i et vendetrin 35. Idet vaflerne nu har åbningen vendende nedefter, vil overskydende chokolade kunne løbe af i et chokoladedræn 36. Chokoladen pumpes ved hjælp af en pumpe 37 via en ledning 38 til dyserne 26.

Efter dannelsen af den indvendige coating 10 føres vaflerne 2 til et køletrin 39. Efter køletrinnet føres vaflerne til fyldetrinnet 29 og videre via et indfrysningstrin 32. Efter

indfrysningstrinnet kan der påføres en ekstern chokoladecoating, dækkende ice cream kernen og den øverste del af vaflen, eller også kan produkterne føres direkte til et emballagetrin 40.

Fig. 7 illustrerer en alternativ udførelsesform for en deloperation. Vaflerne 2 placeres med åbningen vendende nedefter på en transportør 41, der kan være en lamelbåndstransportør eller en transportør, hvor vaflerne er placeret i holdere, der er forsynet med åbninger, der har et ombukket kantområde til at understøtte vaflerne ved anlæg mod vaflens inderside. Transportøren 41 er således forsynet med en åbning nedenunder hver vaffel 2. Vaflerne vil i coatingtrinnet 25 blive påført en coating ved hjælp af en dyse 42, der sprøjter chokolade op i vaflen. Efterfølgende vil overskydende chokolade kunne løbe af i drænet 36. Efter coatingen føres vaflen gennem et køletrin 39 og kan derefter fyldes på en hvilken som helst ønsket måde.

Fig. 8 illusterer en yderligere udførelsesform for deloperationer. Efter indfrysningstrinnet 32, hvor vaflerne 2 er placeret med åbningen vendende opefter, føres vaflerne til et vendetrin 43. Vaflerne befinder sig nu med åbningen vendende nedefter og kan være anbragt i modificeret klemmeudstyr, som i princippet kendes fra håndteringen af konusformede vafler. Vaflerne 2 føres gennem et dyppetrin 44, hvor det formstabile frosne produkt dyppes ned i et chokoladebad. Produktet føres derefter videre til et vendetrin 45, så vaflen igen placeres med åbningen vendende opefter. Produktet føres herefter til et efterbehandlingstrin 46, hvor den våde chokolade drysses med nødder og lignende. Produktet føres derefter via en tørring til et emballagetrin 40.

Fig. 9 viser en udførelsesform, hvor en ice cream masse 47 ekstruderes i fryselommer 48 i et fryseapparat 49. Det frosne produkt optages fra fryselommen 49 i en optagestation 50 og føres via et optagerudstyr 51 til en station 52, hvor det formstabile frosne produkt indføres i en vaffel 2, som befinder sig på en transportør 53. Ice cream kernen 3 er således gjort formstabilt i en form, der passer til efterfølgende indsætning i vaflen 2.

Herved bliver det muligt at fremstille et levnedsmiddelprodukt, hvor ice cream kernen 3 kan strække sig i en betydelig afstand udenfor vaflen 2. Det er ligeledes muligt at fremstille ice cream kernen 3 med forskellig udformning, som for eksempel kombinationsprodukter bestående af saft og cream ice. Efter ice cream kernen 3 er placeret i vaflen 2, kan produktet føres til efterbehandling, som forklaret ovenfor, eller til et emballeringstrin.

Fig. 10 viser en udførelsesform, der stort set svarer til den i fig. 6 viste udførelsesform. Imidlertid udføres der ifølge denne udførelsesform, efter indfrysningstrinnet 32, et dyppetrin 44 og et efterbehandlingstrin 46, inden produktet derefter føres via en tørring til et emballagetrin 40. Endvidere bemærkes det, at vaflerne 2 forlader frysetrinnet 32 med bunden i vejret, og derfor er klar til dyppetrinnet 44 uden en vending.

Selvom opfindelsen i det forgående er forklaret specielt under hensyn til fremstilling af ice cream produkter, vil det være muligt at modificere levnedsmiddelproduktet og forsyne vaflen 2 med en anden type levnedsmiddel. Det vil også være muligt at erstatte frysetrin med andre former for behandling, for eksempel opvarming.

BRUGSMODELKRAV

1. Levnedsmiddelprodukt omfattende en vaffel, der er delvis coated, og som indeholder en levnedsmiddelkerne, hvor

- vaflen stort set er vifteformet,
- vaflen har en tykkelse, der gør den gribevenlig på samme måde som en vifte gribes,
- vaflen har to modstående vifteformede sidevægge, der har en øvre sidekant, som er tilstødende vaflens åbning samt nedre sidekanter, der strækker sig nedefter fra hver ende af den øvre sidekant, og som er forbundet ved vaflens bund,
- vaflens sidevægge er indbyrdes forbundne af tværvægge, som strækker sig langs sidevæggenes nedre sidekanter for dannelse af en i siderne lukket vaffel,
- levnedmidddelkernen er anbragt i en hel eller delvis færdigbehandlet vaffel, k e n d e t e g n e t ved,
- at de øvre sidekanter af sidevæggene er stort set retlinede, således som set fra siden af produktet,
- at de nedre sidekanter af sidevæggene er stort set kontinuerligt krumme og har en stort set elliptisk eller cirkulær form,
- at tværvæggene, således som set i tværsnit, har en krum form, som er stort set elliptisk eller cirkulær,
- at vaflens åbning, som set ovenfra, har stort set elliptiske endedele og en mellemdel, hvor de modstående sider er stort set parallelle eller svagt krumme,
- at levnedsmiddelkernen i det mindste strækker sig op til de øvre sidekanter.

2. Levnedsmiddelprodukt ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at levnedsmiddelkerne strækker sig op over de øvre sidekanter.

3. Levnedsmiddelprodukt ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at vaflens inderside er forsynet med en beskyttelsescoating.

4. Levnedsmiddelprodukt ifølge et hvilket som helst af kravene 1 - 3, k e n d e t e g n e t ved, at levnedsmiddelkernen er en ice cream.

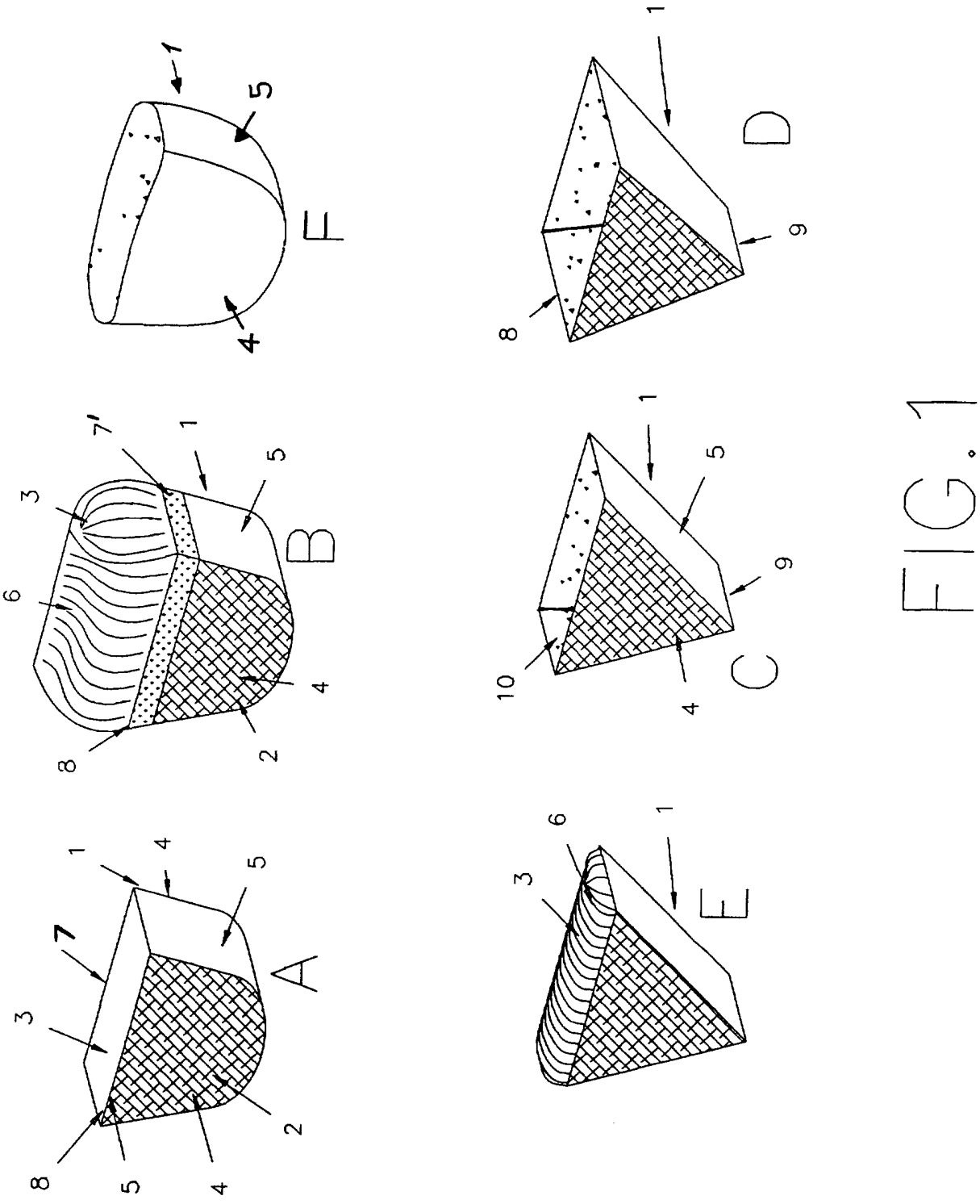


FIG. 1

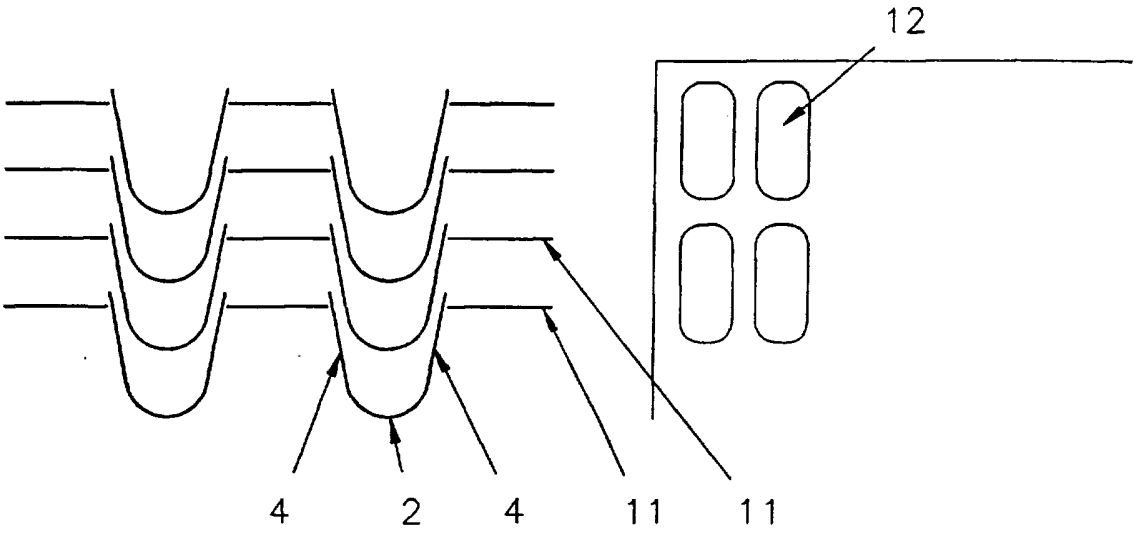


FIG. 2

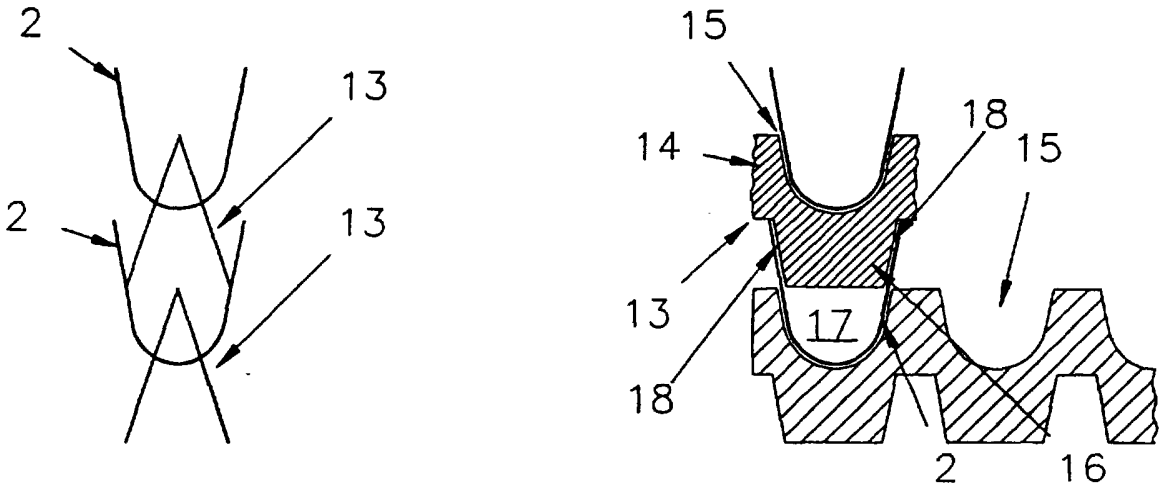


FIG.3

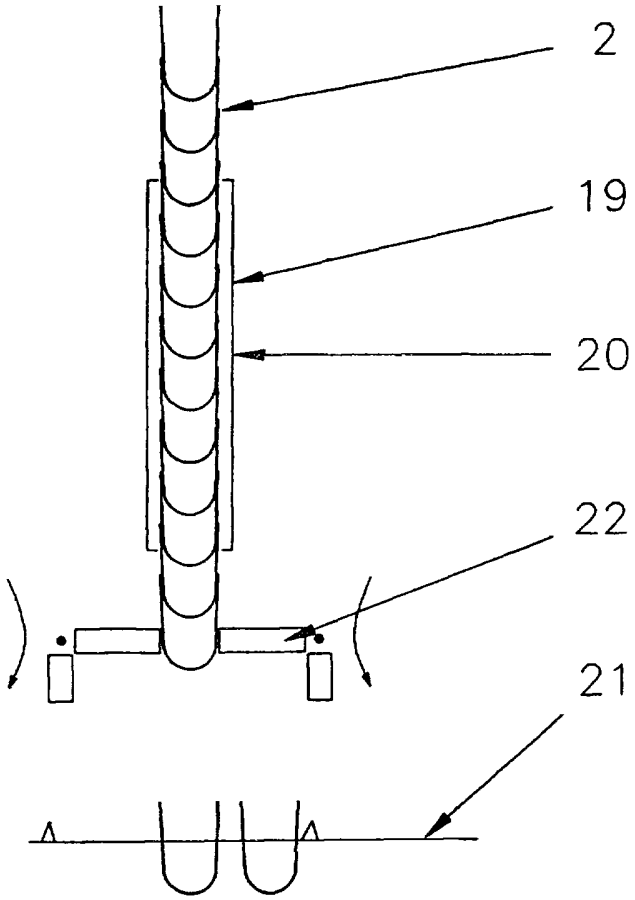


FIG. 4

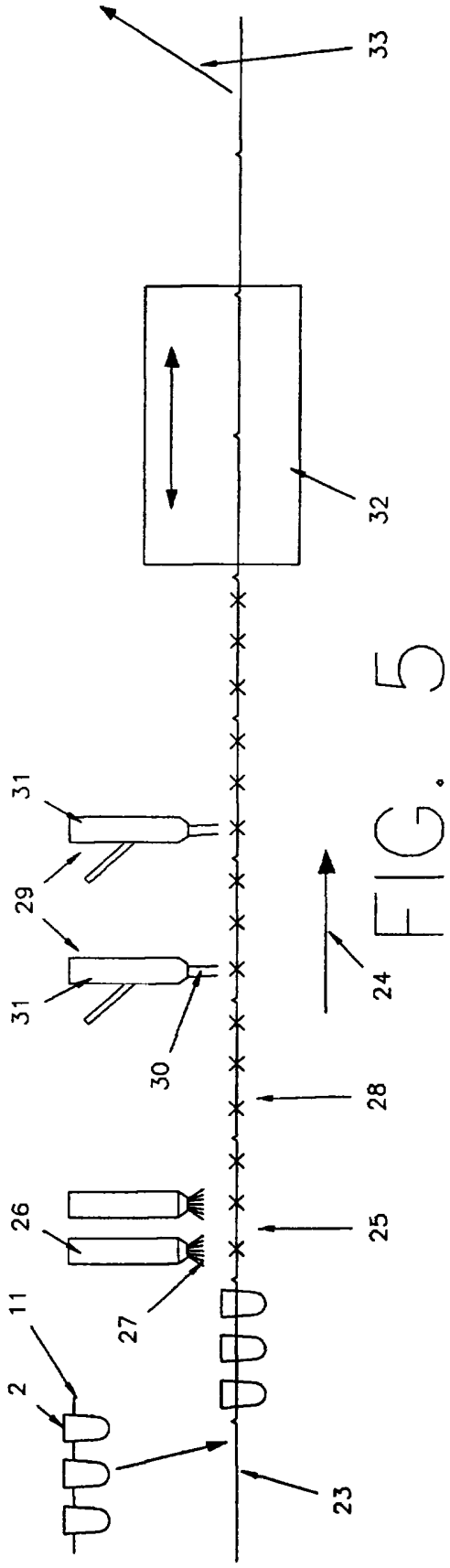


FIG. 5

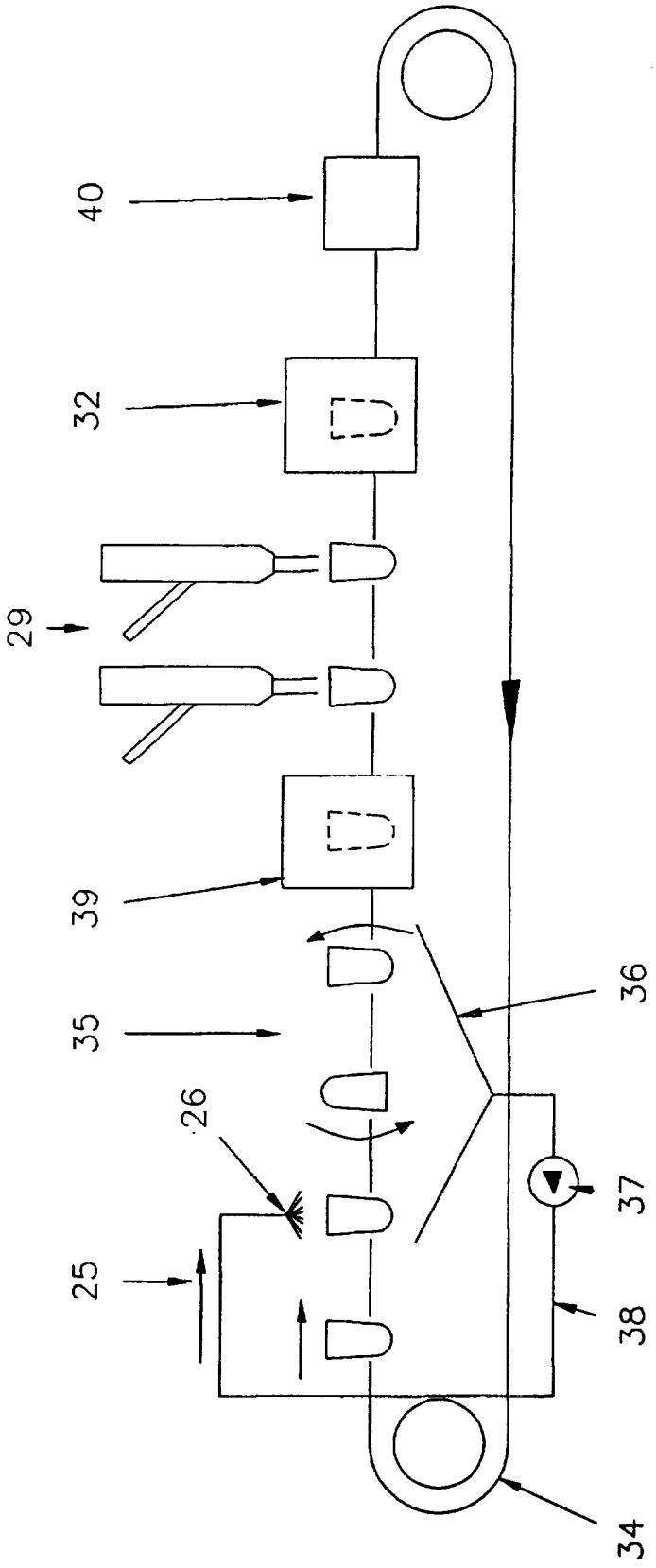


FIG. 6

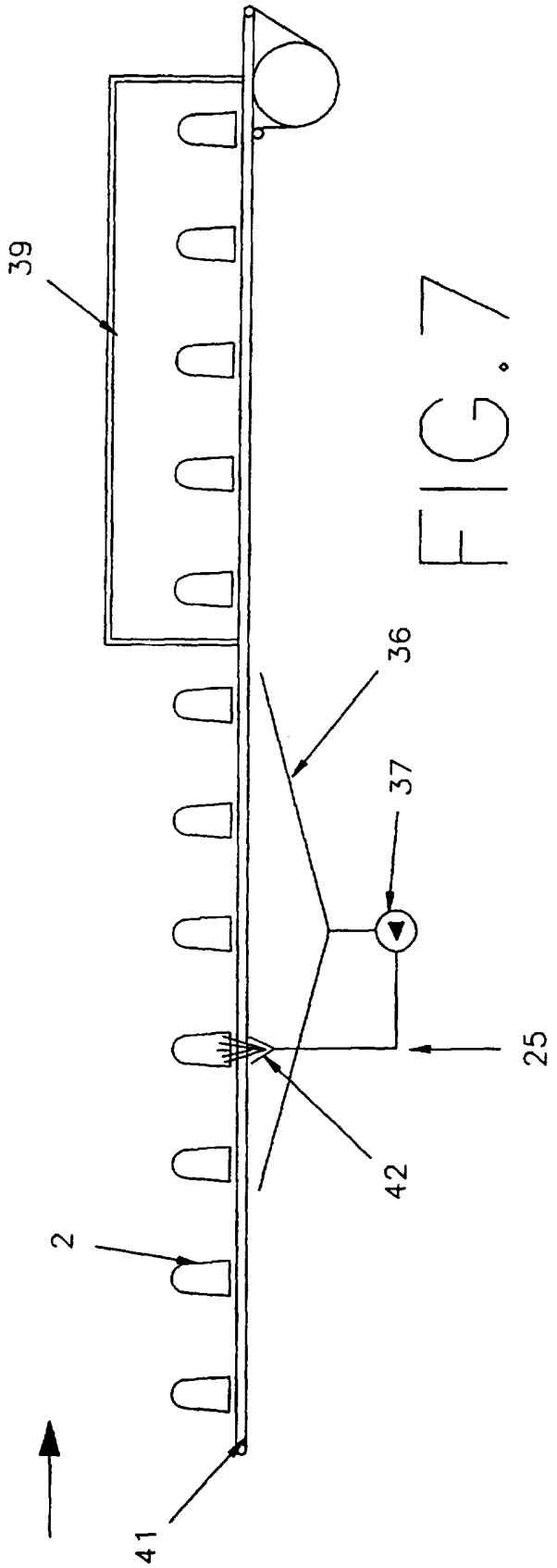


FIG. 7

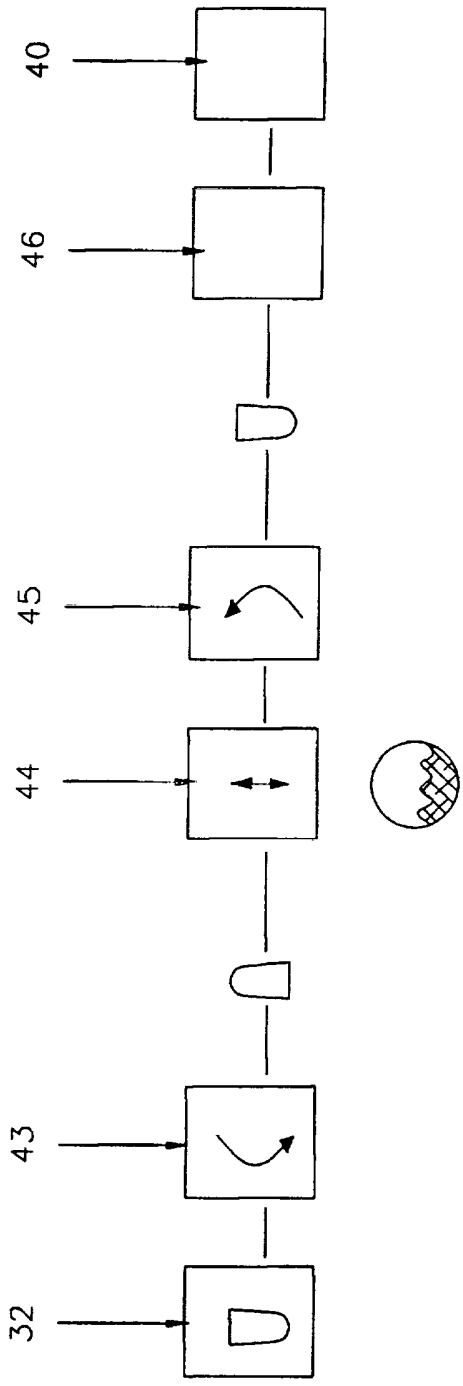


FIG. 8

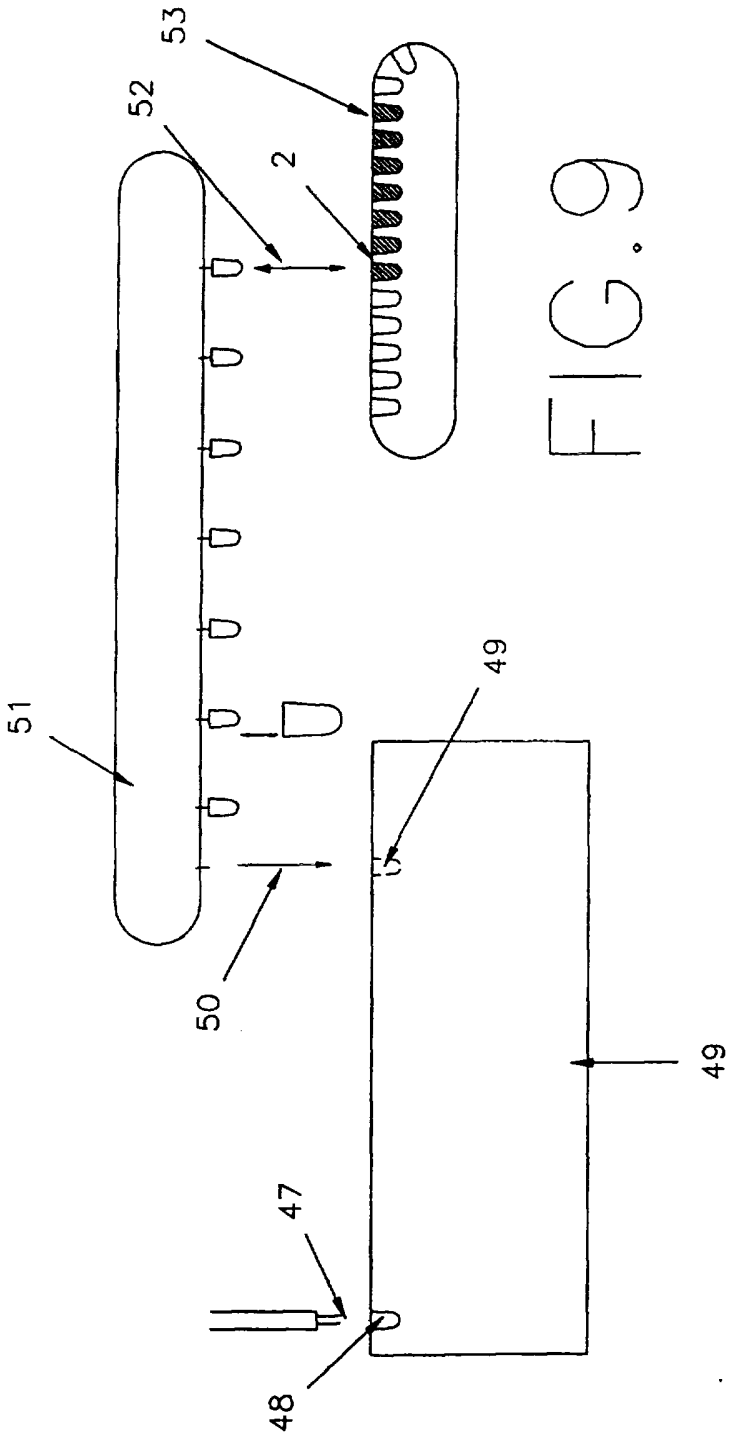


FIG. 9

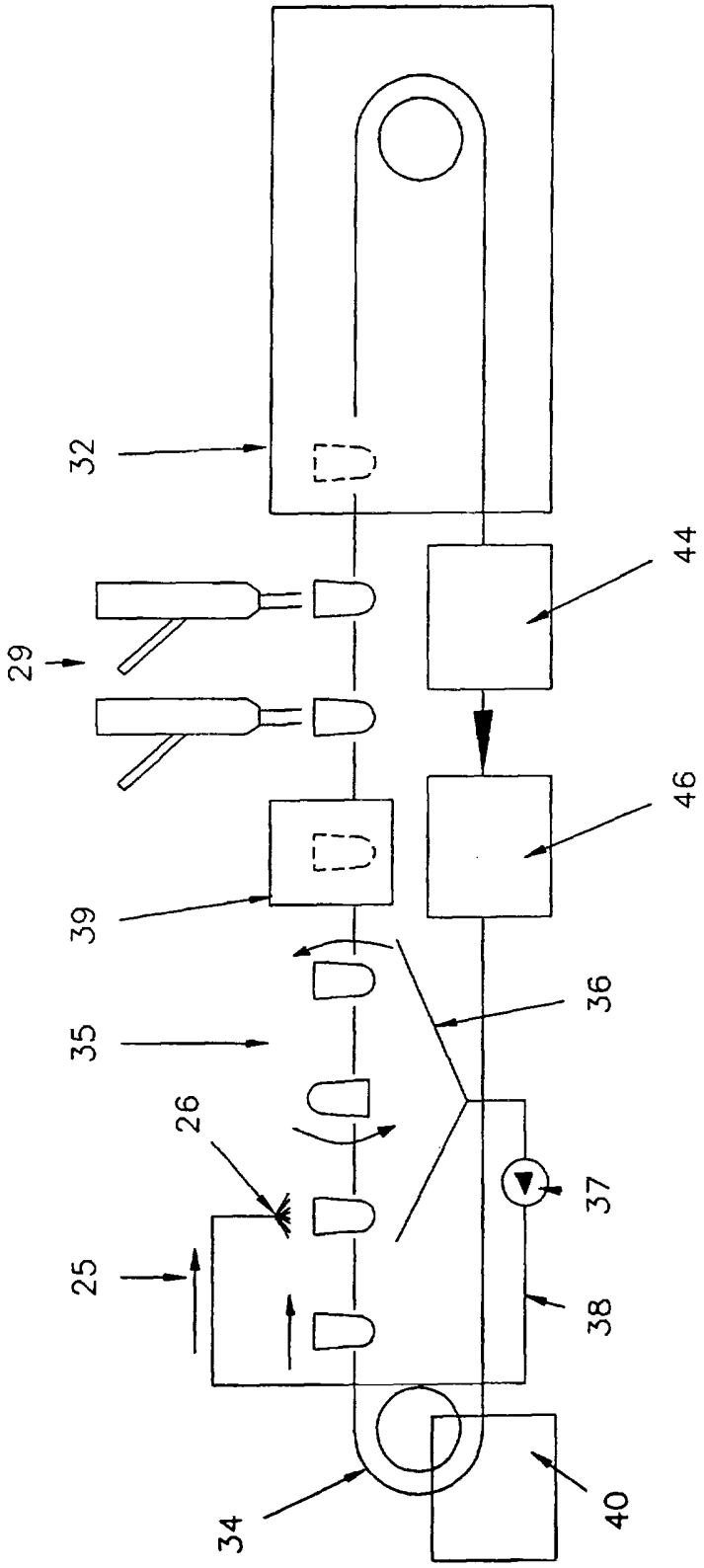


FIG. 10