



(12) PATENTANSØGNING

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl⁷: A 23 G 9/22 A 23 G 9/26

(21) Patentansøgning nr: PA 2002 00819

(22) Indleveringsdag: 2002-05-28

(24) Løbedag: 2002-05-28

(41) Alm. tilgængelig: 2003-11-29

(71) Ansøger: Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue General-Guisan 70, CH-1009 Pully, Schweiz

(72) Opfinder: Carsten Hermansen, Vagtelvej 25 B, 8210 Århus V, Danmark

(74) Fuldmægtig: Patentgruppen ApS, Arosgården, Åboulevarden 31, 8000 Århus C, Danmark

(54) Benævnelse: Fremgangsmåde, system og formkassette for skabelse af formstøbte spiseislegemer

(57) Sammendrag:

Opfindelsen angår en fremgangsmåde til skabelse af formstøbte spiseislegemer ud fra en ismasse, hvor nævnte fremgangsmåde omfatter følgende trin fyldning af ismasse i mindst en form skabt imellem et antal formkassetter, og indføring af køle- eller varmemedium i nævnte formkassetter, hvor køle- eller varmemediets strømning styres af en eller flere styreenheder i nævnte formkassetter

Opfindelsen angår også et system og en formkassette til skabelse af formstøbte spiseislegemer ud fra en ismasse

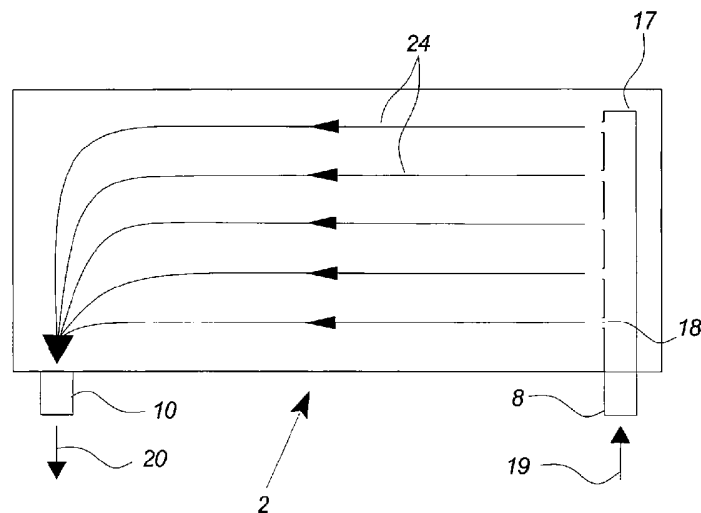


Fig. 6a

Patentkrav

- 1 Fremgangsmåde til skabelse af formstøbte spiseislegemer ud fra en ismasse,
hvor nævnte fremgangsmåde omfatter følgende trin
- 5
- fyldning af ismasse i mindst en form skabt imellem et antal formkassetter, og
- indføring af køle- eller varmemedium i nævnte formkassetter,
- 10 k e n d e t e g n e t v e d a t
- køle- eller varmemediets strømning styres af en eller flere styreenheder i nævnte
formkassetter
- 15 2 Fremgangsmåde ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t v e d a t der bruges
nedkølet brine som kølemedium
- 3 Fremgangsmåde ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t v e d a t
mindste en åbning for nævnte en eller flere styreenheder styrer strømmingen af
- 20 køle- eller varmemediets i en retning hovedsageligt vinkelret på
strømningsretningen for køle- eller varmemediets ved indgangsstutsene
- 4 System (3) til brug ved skabelse af formstøbte spiseislegemer (1) fra en ismasse,
hvor nævnte system omfatter
- 25
- et antal formkassetter (2) der danner mindst en form for modtagelse af en
ismasse,
- en fast del (5) indeholdende mindst en forsyning af køle- og varmemedium (19,
30 38, 40) med tilhørende fremføringsmidler for køle- og varmemediets (38, 40) og

mindst en opsamling af køle- og varmemedium (41) samt et område (7) for placering af et antal formkassetter (2),

5 mindst to tilslutningskoblinger (36, 44) mellem nævnte mindst ene forsyning af køle- og varmemedium (19, 38, 40) og tilslutningsstutser (8) i nævnte formkassetter (2),

k e n d e t e g n e t v e d a t

10 nævnte formkassetter (2) indeholder en eller flere styreenheder (17, 21, 22, 25, 27, 29, 32, 34) til at styre køle- eller varmemediumets strømning (24)

5 System ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t v e d a t nævnte mindst to tilslutningskoblinger er snapkoblinger (36, 44) såsom en snapklik kobling og/eller at mindst en af forbindelserne (8, 10, 37, 43) til hver af
15 tilslutningskoblinger består i fleksible rør (37, 43)

6 System ifølge krav 4 eller 5, k e n d e t e g n e t v e d a t nævnte faste del (5) indeholder en indløbsrende (38), hvor igennem kølemediet i fællesskab
20 forsynes til nævnte formkassetter (2), og en afløbsrende (41), hvor kølemediet opsamles og bortfjernes efter at have gennemstrømmet formkassetterne (2)

7 System ifølge et hvilket som helst af kravene 4 til 6, k e n d e t e g n e t v e d a t der bruges nedkølet brine som kølemedium

25

8 Formkassette (2) til brug ved skabelse af formstøbte spiseislegemer (1) fra en ismasse, hvor nævnte kassette omfatter

et antal flader med mindst en flade indeholdende mindst en form eller en
30 delmængde af en form (4) såsom formhalvdele,

mindst et indre rum defineret af nævnte flader, hvor der i forbindelse nævnte mindst ene rum er en eller flere sæt af tilslutnings- og afgangsstudse (8, 10),

5 hvorved et køle- eller varmemedium (24) kan bringes til at strømme igennem nævnte mindst ene rum fra tilslutningsstuds (8) til afgangsstuds (10),

k e n d e t e g n e t v e d a t

10 nævnte mindst ene rum indeholder en eller flere styreenheder (17, 21, 22, 25, 27, 29, 32, 34) til at styre køle- eller varmemediets (24) strømning

9 Formkassette ifølge krav 8, k e n d e t e g n e t v e d a t nævnte en eller flere styreenheder (17, 22, 27, 29, 32, 34) er i direkte forbindelse med nævnte tilslutningsstudse (8) og/eller at mindst en afledningsenhed (21, 25, 29, 32, 34) for strømmingen af et køle- eller varmemedium (24) er i direkte forbindelse med nævnte afgangsstuds (10)

15

10 Formkassette ifølge krav 8 eller 9, k e n d e t e g n e t v e d a t der er en styreenhed (17, 22, 27, 29, 32, 34) og en afledningsenhed (21, 25, 29, 32, 34)

20

11 Formkassette ifølge et hvilket som helst af kravene 8 til 10, k e n d e t e g n e t v e d a t nævnte en eller flere styreenheder (17, 22, 27, 29, 32, 34) og/eller nævnte en eller flere afledningsenheder (21, 25, 29, 32, 34) har mindst en åbning (18, 23, 26, 28, 30, 33, 35), såsom en til syv åbninger og fortrinsvis fem eller seks åbninger

25

12 Formkassette ifølge et hvilket som helst af kravene 8 til 11, k e n d e t e g n e t v e d a t nævnte mindst ene åbning (18, 23, 26, 28, 30, 33, 35) har en cirkulær (18, 30) eller oval (33) form

30

- 13 Formkassette ifølge et hvilket som helst af kravene 8 til 12, k e n d e t e g n e t v e d at nævnte mindst ene åbning (18, 23, 26, 28, 30, 33, 35) er en aflang åbning (35) der helt eller delvist strækker sig i nævnte styreenheders og/eller afledningsenheders (34) længde
- 5
- 14 Formkassette ifølge et hvilket som helst af kravene 8 til 13, k e n d e t e g n e t v e d at nævnte mindste en åbning (18, 23, 26, 28, 30, 33, 35) for styreenheden (17, 21, 22, 25, 27, 29, 32, 34) har en form og placering der styrer strømmingen af køle- eller varmemediet (24) i en retning hovedsageligt vinkelret på strømningsretningen for køle- eller varmemediet (19) ved indgangsstutsene (8)
- 10

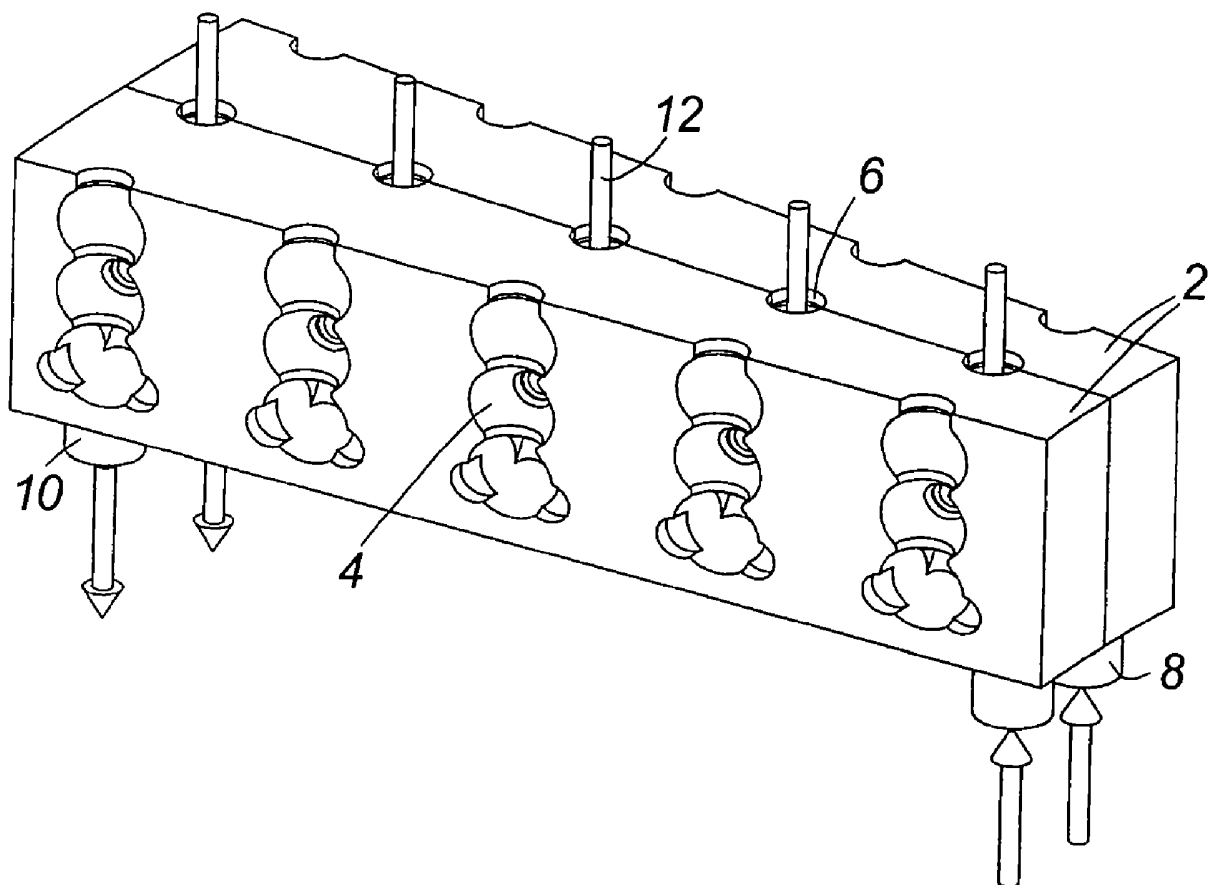


Fig. 1

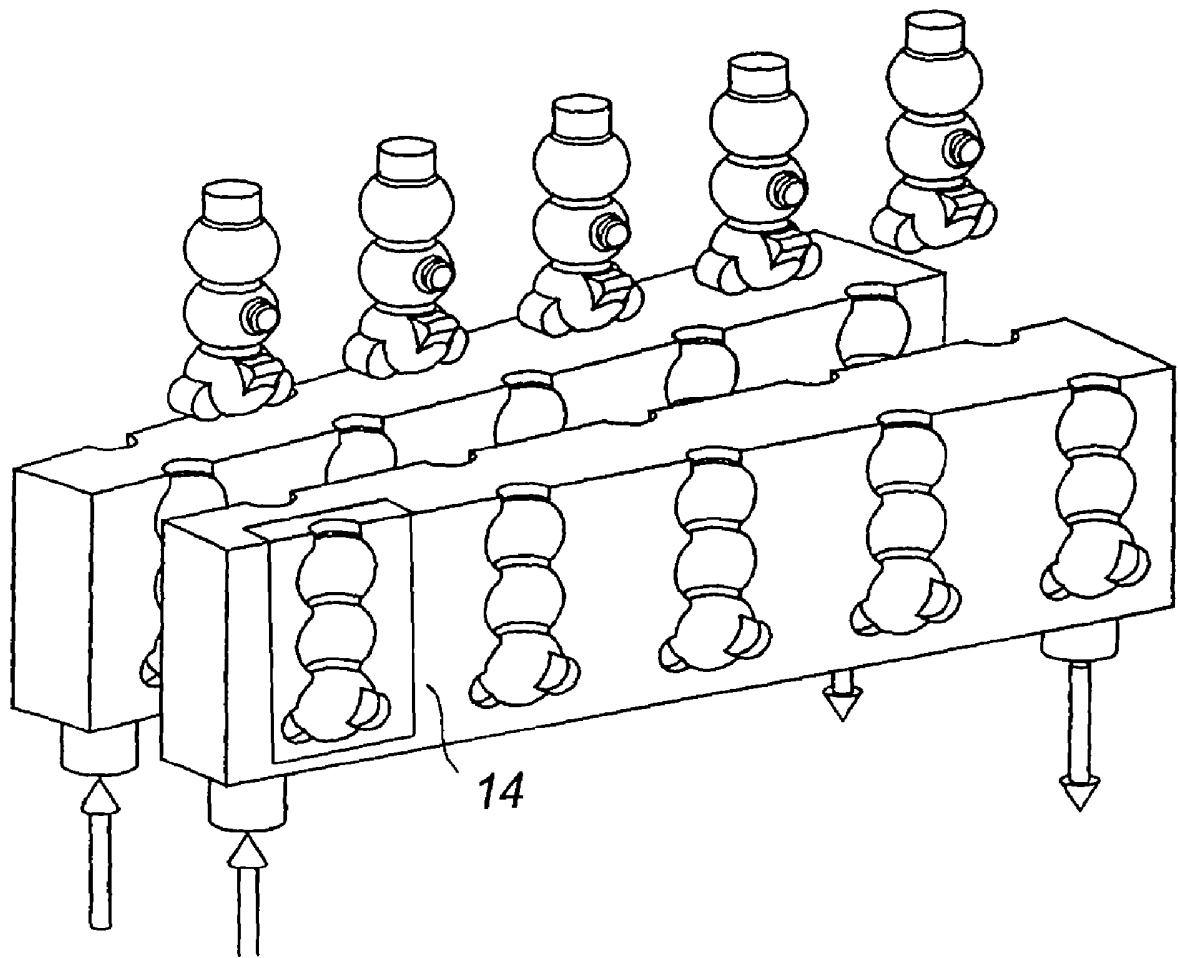


Fig. 2

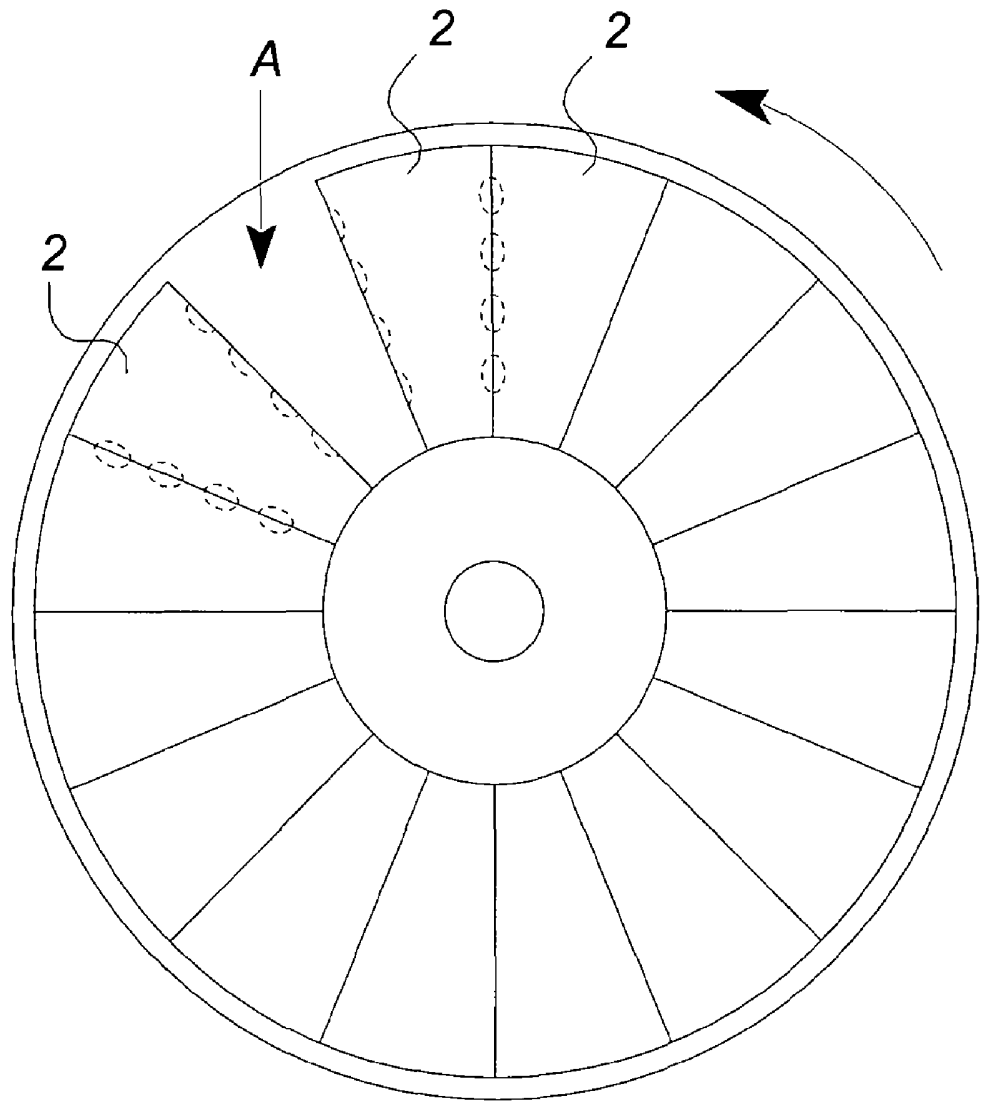


Fig. 3

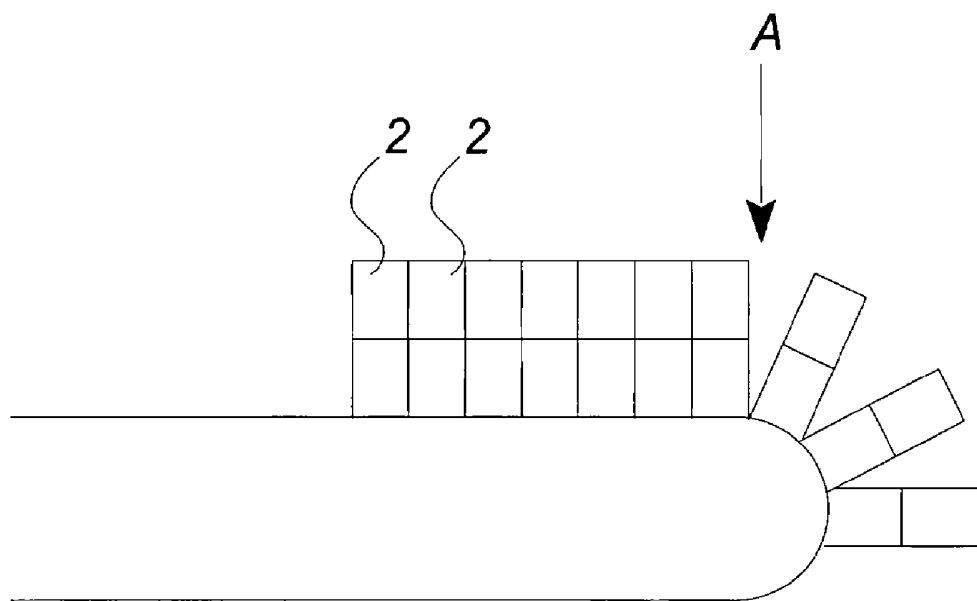


Fig. 4

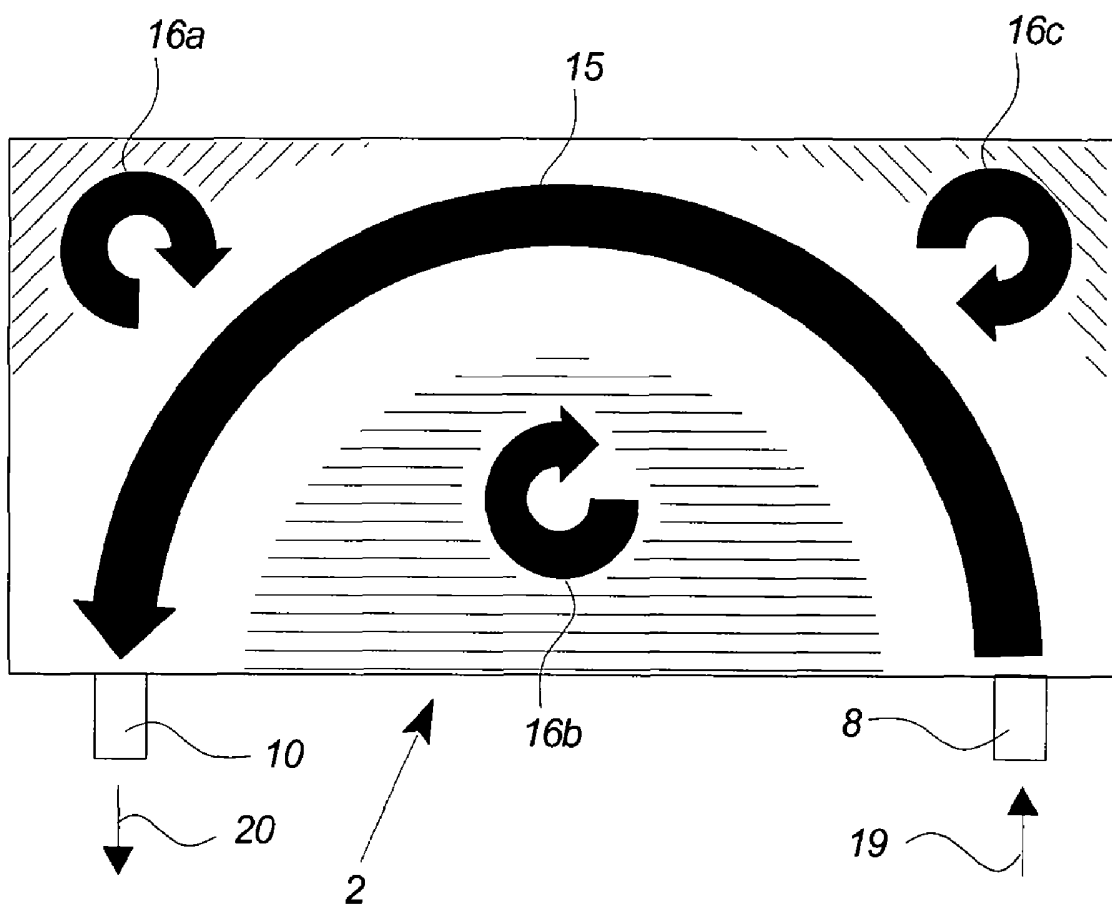


Fig. 5

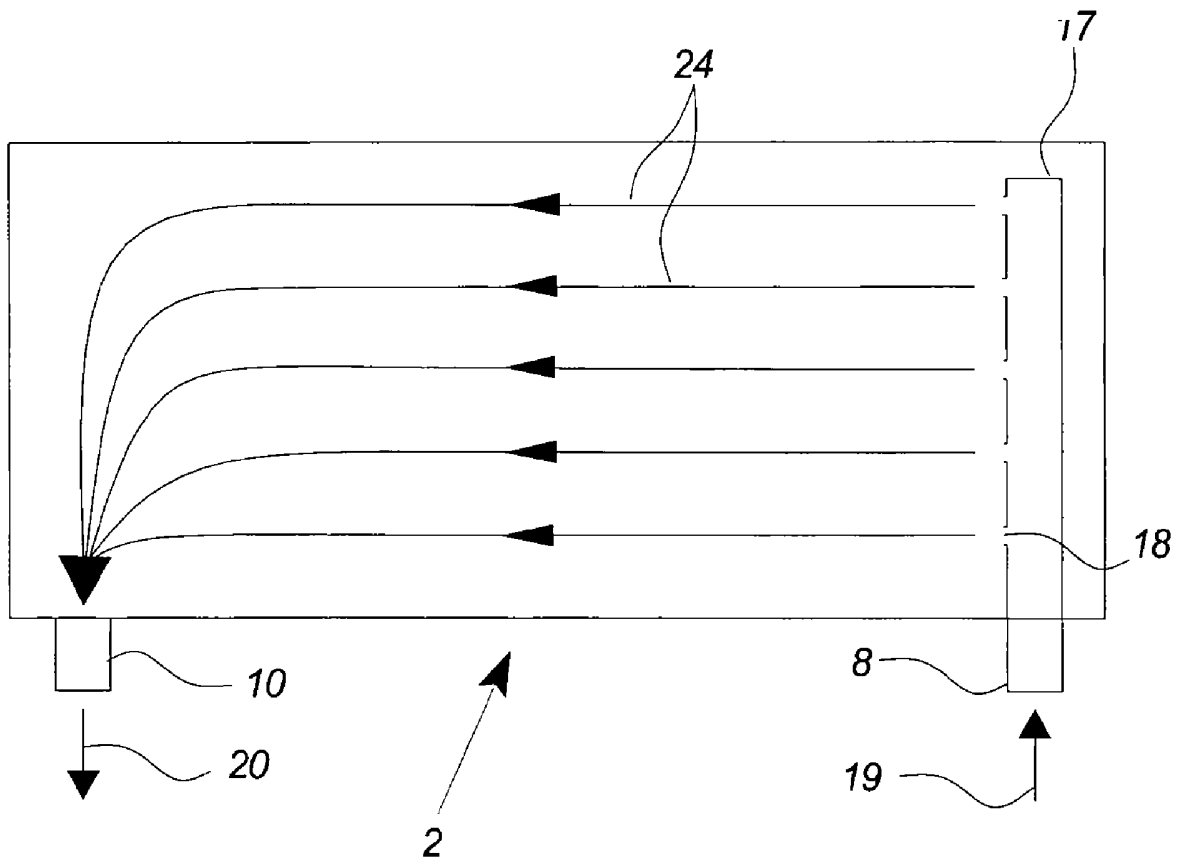


Fig. 6a

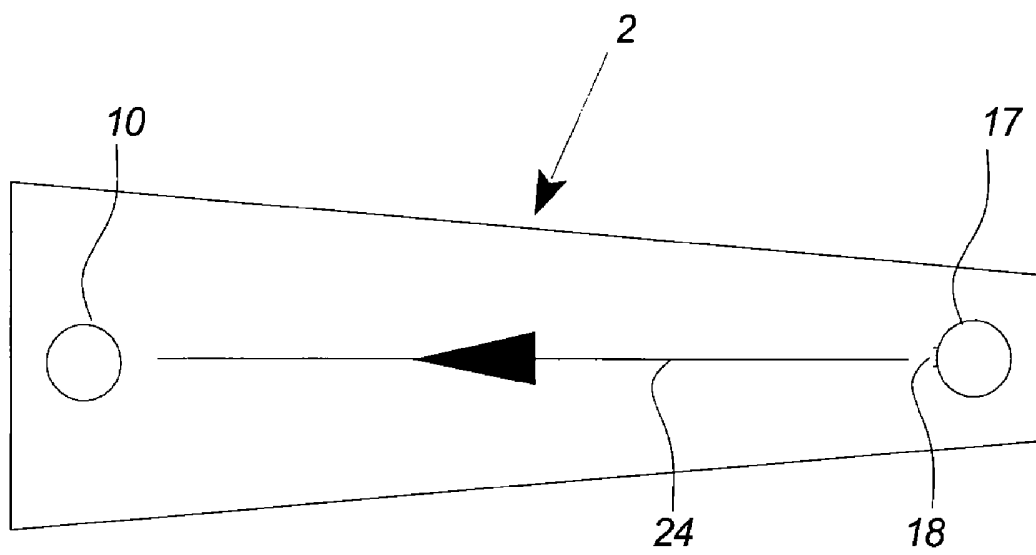


Fig. 6b

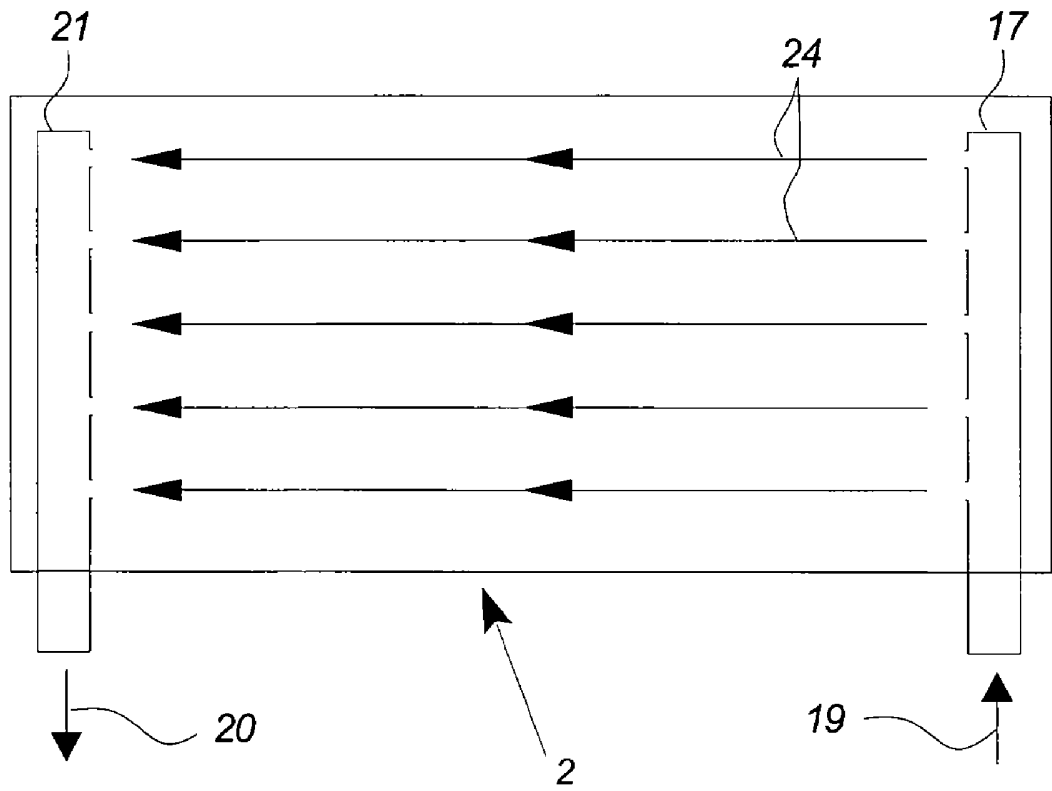


Fig. 7a

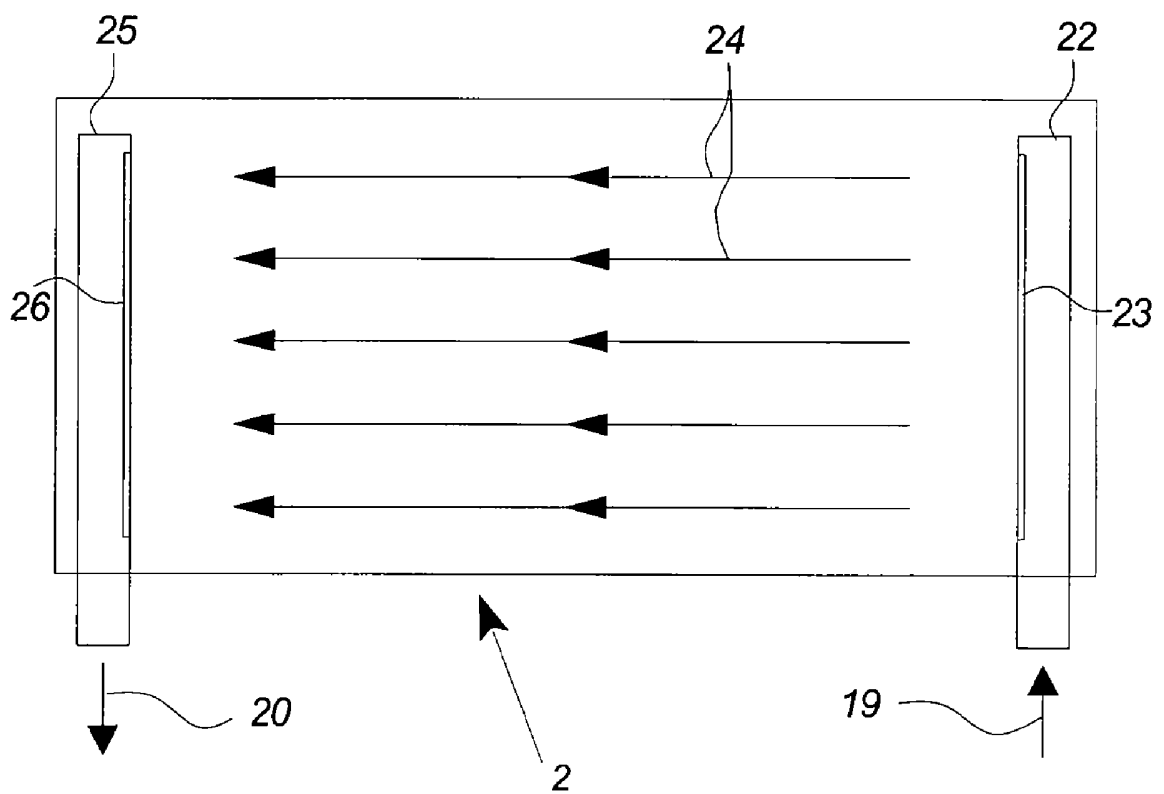


Fig. 7b

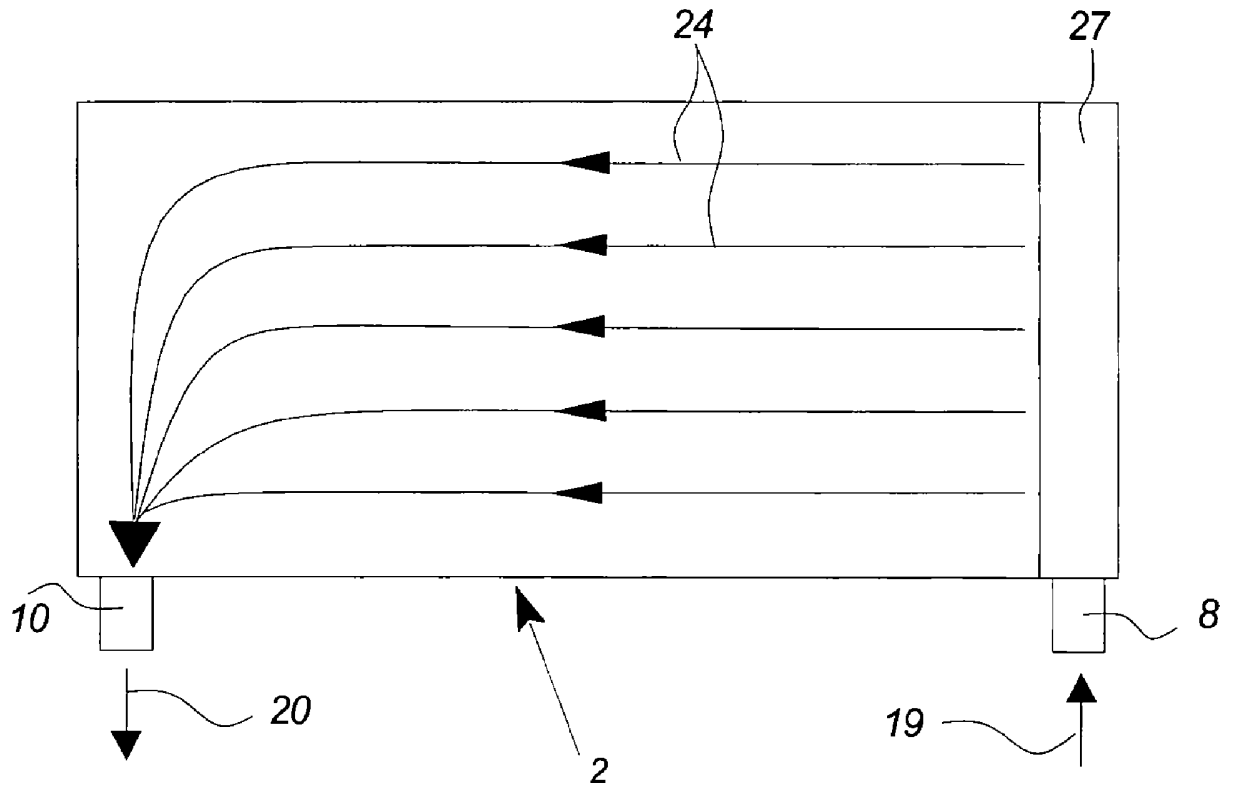


Fig. 8a

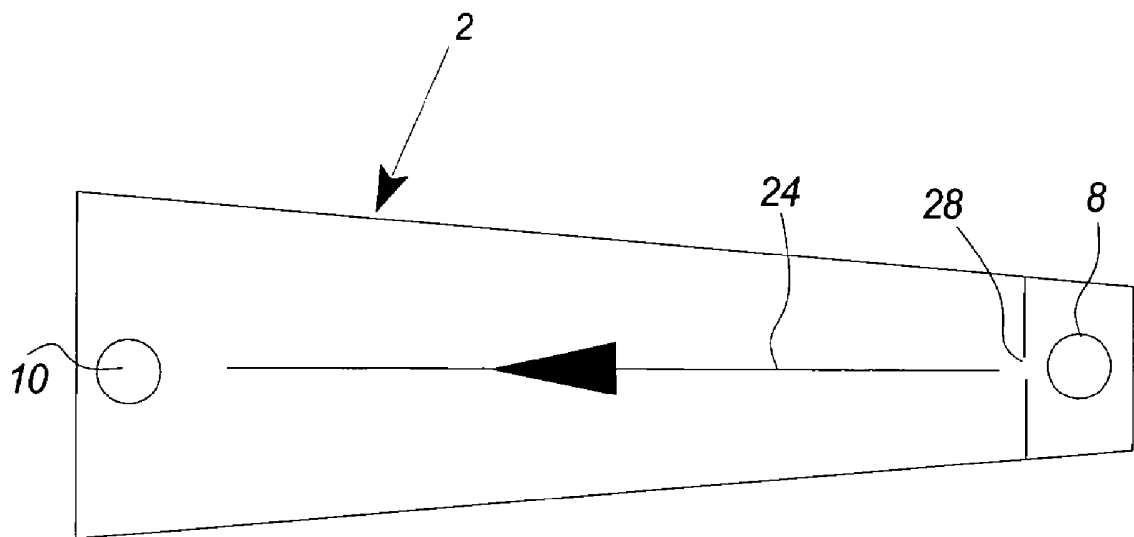


Fig. 8b

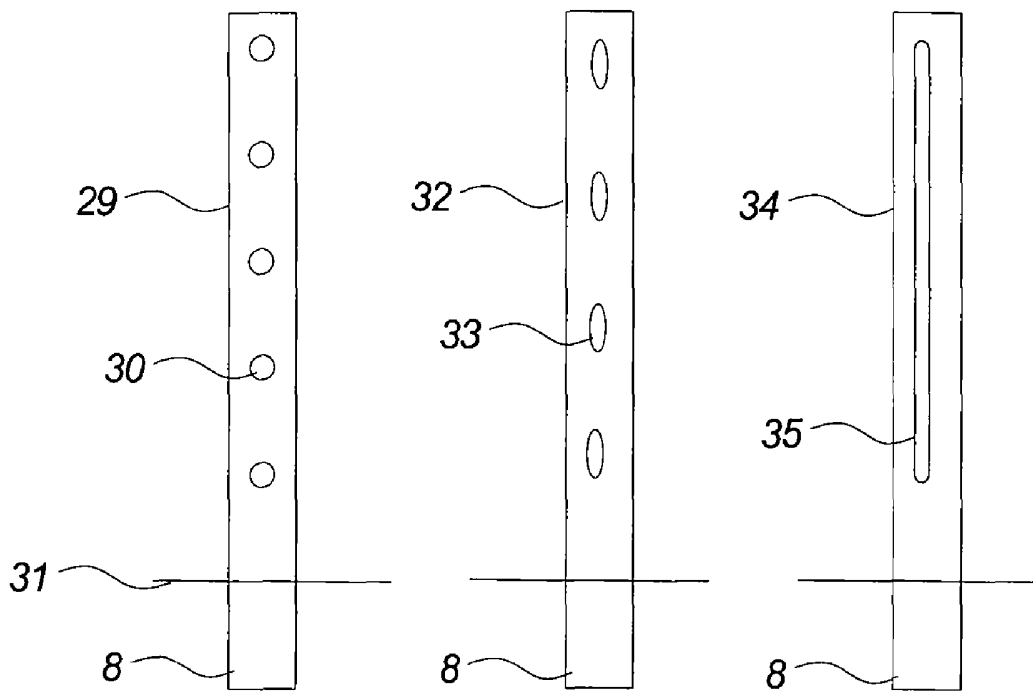


Fig. 9a

Fig. 9b

Fig. 9c

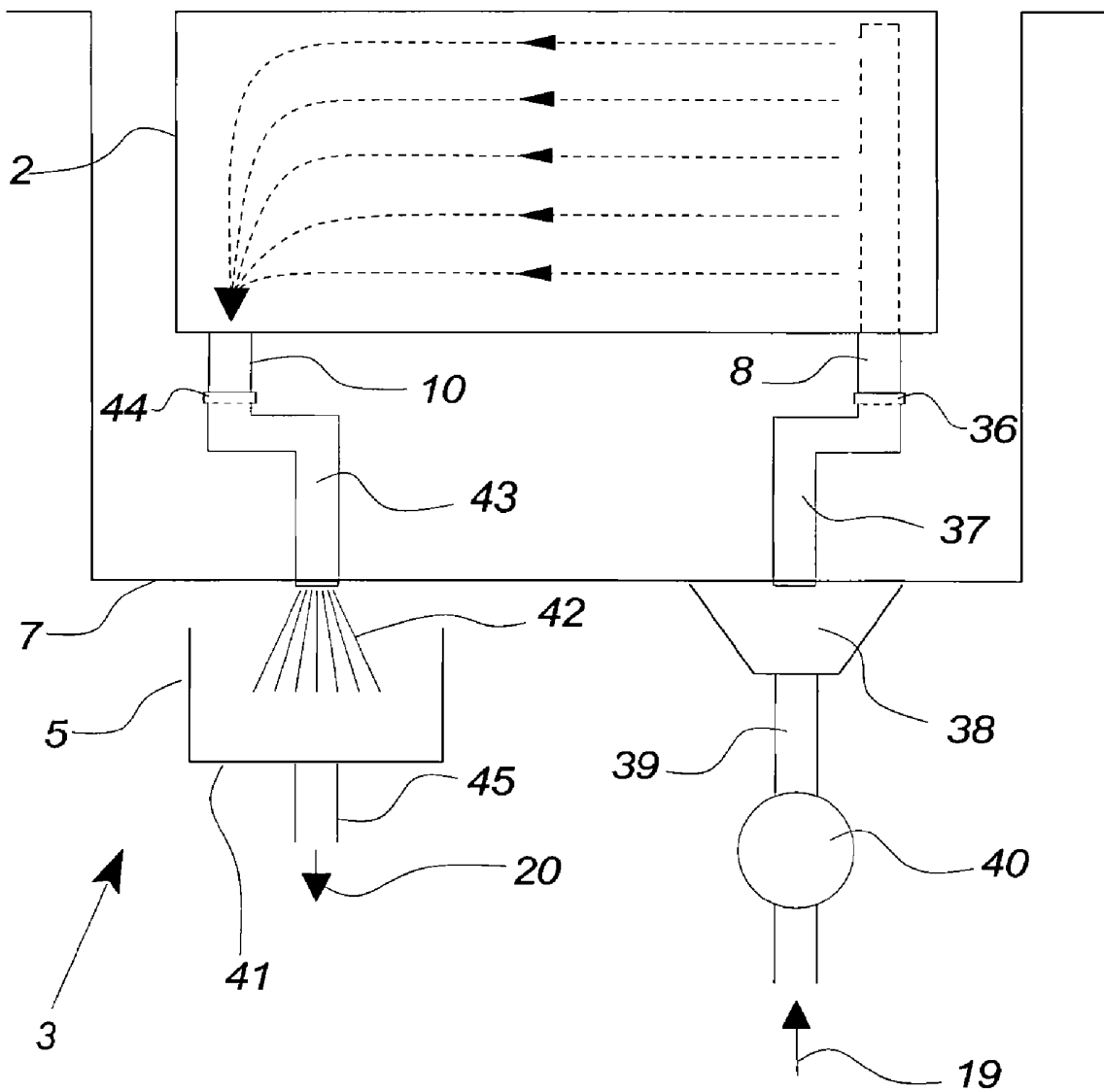


Fig. 10

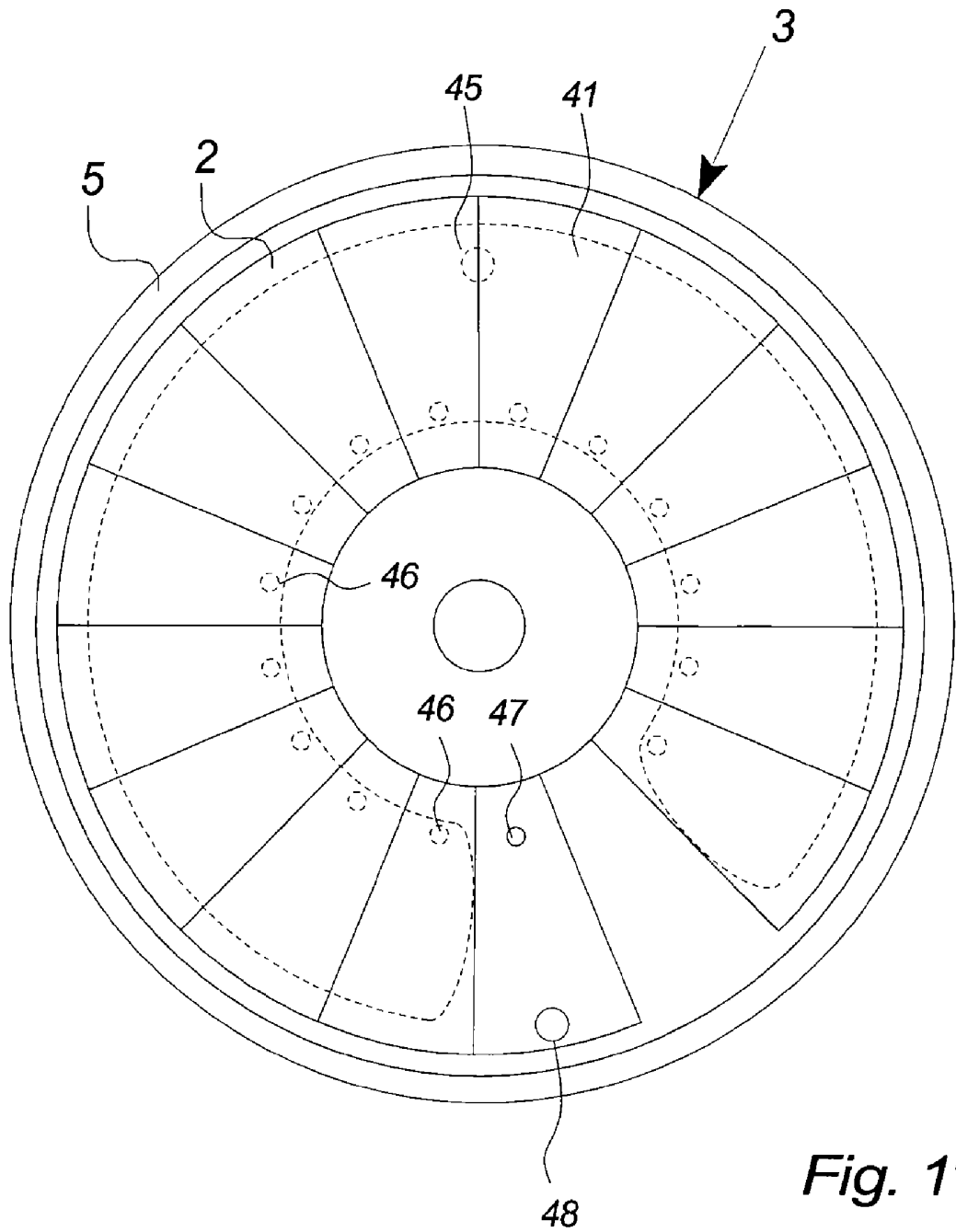


Fig. 11