

3134/93

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

70 11 94
696 39

ELJÁRÁS JÉGKRÉMTORTA KÉSZÍTÉSÉRE, VALAMINT BERENDEZÉS

JÉGKRÉM CUKRÁSZTERMÉK ELŐÁLLÍTÁSÁRA

FRISCO-FINDUS AG, Rorschach, CH

Bejelentés napja: 1993. 11. 04.

Elsőbbsége: 1992. 11. 28. (92120369.1) EP

K I V O N A T

A találmány tárgya eljárás és berendezés jégkrémtorta készítésére, amelyben ropogós anyagból lévő integrált díszítés van.

Az eljárás lényege, hogy a jégkrém keveréket és a folyékony keveréket forgó csövekből extrudáljuk, amelyek halfarok-szerű fúvókákkal koaxiálisak és ezek forgástengelye a hordozóhoz képest döntött és a fúvókák lényegében párhuzamosak vagy lényegében egyvonalba esnek és a csövek forgástengelyéhez képest sugárirányban vannak elhelyezve és azonos sebességgel forgatjuk azokat, és a jégkrém keverék és a folyékony keverék elosztó vezetékeit egymástól hőszigeteljük.

A berendezés lényege, hogy két koaxiális forgó csövet tartalmaz a jégkrém keverék és a folyékony keverék számára, és a csöveket közösen forgató eszközei, valamint a jégkrém keverék elosztócsatornáját a folyékony keverék elosztócsatornájától hőtanilag szigetelő eszközei és halfarok-szerű fúvókái vannak.

(2. ábra)

5137/93

KÖZZÉTÉTELI
FÉLDÁNY

7 8 1 1 4 (94
+ 13288/21

Képviselő:

DANUBIA Szabadalmi és

Védjegy Iroda Kft.

Budapest

ELJÁRÁS JÉGKRÉMTORTA KÉSZÍTÉSÉRE, VALAMINT BERENDEZÉS
JÉGKRÉM CUKRÁSZTERMÉK ELŐÁLLÍTÁSÁRA

FRISCO-FINDUS AG, Rorschach, CH

Feltaláló:

DAOUSE Alain, Noailles, FR

Bejelentés napja: 1993. 11. 04.

Elsőbbsége: 1992. 11. 28. (92120369.1) EP

A találmány tárgya torta készítés, különösen jégkrém-
torták készítése, amelyek ropogós anyagból álló integrált
díszítő réteget tartalmaznak.

78417-3077A KH

A 44689 sz. EP közrebocsátási irat olyan eljárást és berendezést ismertet jégkrémtorták előállítására, amelyek forgó csatlakozást alkalmaznak, ami lehetővé teszi két csavart, többszínű jégkrém-pászmá folyamatos extrudálását. Ez a típusú berendezés nem teszi lehetővé a jégkrém negatív hőmérsékleten történő extrudálását egy olyan keverék extrudálásával egyidejűleg, amely a jégkrémmel érintkezve megkeményedik, de amelyet folyadék formájában kell szétosztani, azaz a környező hőmérsékletnél nagyobb hőmérsékleten, mivel egyébként a fúvóka könnyen eltömődne.

A 328.170 sz. EP közrebocsátási irat olyan berendezést ismertet jégkrémtorták díszítésére, amely szintén forgó csatlakozást alkalmaz és ezt egy programozható automatikus eszköz vezérli. Az egyik kivitelnél a berendezés lehetővé teszi kerek torták díszítését cakkokkal oly módon, hogy a jégkrém kiáramlási sebességét és az elosztó forgó csatlakozásának forgássebességét változtatják. Ennél a megoldásnál sincs mód arra, hogy egyidejűleg több olyan anyagot extrudáljanak, amelyeknek olvadáspontja különböző.

A 434.857 sz. EP közrebocsátási irat rendszert ismertet jégkrém és csokoládé egyidejű elosztására, amelynél két áramot, úgymint jégkrém áramot és folyékony csokoládé áramot mozgatnak. A jégkrém felveszi a csokoládét az extrudáló fúvókán kívül. Ez a rendszer alkalmas arra, hogy egymást követően üzemeljen, annak érdekében, hogy teknőket, tölcséreket, edényeket töltsenek meg, a töltés alatti pillanatnyi megállással, de nem használható például folyamatos díszítésre, mivel

a mozgások által létrehozott alakokat csak a terméket befogadó tartályokkal lehet szabályozni. Azonkívül a terméket elosztó csöveket mozgató mechanizmus rendkívül helyigényes.

A 485.657 sz. EP közrebocsátási irat olyan berendezést ismertet csokoládé- és jégkrém-rétegek váltakozó elosztására tölcsérekbe vagy edényekbe, amely szintén egymást követően üzemel, de kompaktabb szerkezet, mint az előző megoldásé. Az itt ismertetett elosztónak forgó csatlakozása van, amely a jégkrémet függőlegesen szállítja egy spirál alakú szalag alakjában, amely egy rögzített, gyűrű alakú csővel van körülvéve és ebből folyik ki a csokoládé és lesz beillesztve csíkok alakjában a csavarvonal alakú szalagba. Ez a berendezés nagy sebességgel tud dolgozni és a csokoládé rétegeket egyenletesen osztja el a jégkrémbe. Ha ezzel a berendezéssel folyamatos extrudálást akarnak végezni díszítés céljából, akkor azt meg kell döntetni annak érdekében, hogy a termék a fúvókákból kijöjjön. Ekkor azonban sajnálatos módon a jégkrém elzárja a csokoládét kibocsátó fúvókákat.

A találmány feladata olyan eljárás és berendezés létrehozása jégkrémbe beágyazott ropogós keveréken alapuló díszítés folyamatos előállítására, amely kompakt elosztót alkalmaz forgó csatlakozásokkal és megoldást ad a ropogós keverék megkeményedésére, amint a jégkrémmel érintkezik.

Ezt a feladatot a találmány értelmében egy olyan eljárással oldjuk meg, amelyben ropogós anyagból lévő integrált díszítés van, és amelynél jégkrém keveréket extrudálunk negatív hőmérsékleten egyidejűleg és folyamatosan, a környező

hőmérsékletnél nagyobb hőmérsékleten lévő folyékony keverékekkel és az integrált díszítést egy mozgó hordozóra helyezük rá. Az eljárás lényege, hogy a jégkrém keveréket és a folyékony keveréket forgó csövekből extrudáljuk, amelyek halfarok-szerű fúvókákkal koaxiálisak és ezek forgástengelye a hordozóhoz képest döntött és a fúvókák lényegében párhuzamosak vagy lényegében egyvonalba esnek és a csövek forgástengelyéhez képest sugárirányban vannak elhelyezve és azonos sebességgel forgatjuk azokat, és a jégkrém keverék és a folyékony keverék elosztó vezetékeit egymástól hőszigeteljük.

A találmány szerinti eljárás első célszerű változatánál a ropogós anyagból és jégkrém keverékből álló összetett díszítést közvetlenül például papírra vagy lapra extrudáljuk, amelyet folyamatosan mozgó szállítószalag hordoz. Ekkor egy torta jön létre.

A csövek forgássebességének, a tartó mozgásának és a jégkrém áramlási sebességének, valamint a jégkrém keverék és a folyékony keverék áramlási sebességének függvényében lehetőség van különböző díszítések előállítására, amelyek különböző fokban recézettek. Így például ha a jégkrém rétegek és a csokoládé rétegek váltakoznak oly módon, hogy a csövek minden egyes forgásakor váltakozva az egyik vagy a másik anyagot osztjuk el, akkor cakkos díszítés jön létre.

A találmány másik előnyös változata szerint a ropogós anyagból és jégkrém keverékből lévő díszítést extrudálhatjuk például úgy, hogy ráhelyezzük az előzőleg a papírra vagy a lapra elhelyezett jégkrém keverékből lévő pászmára, amelyet

a folyamatosan mozgó szállítószalag hordoz.

A találmány tárgya továbbá berendezés jégkrémből lévő cukrásztermékek előállítására, amely ropogós anyagból lévő integrált díszítést tartalmaz, és amely berendezés lényege, hogy két koaxiális forgó csövet tartalmaz a jégkrém keverék és a folyékony keverék számára, amely csöveknek forgó csatlakozásai vannak és a csöveket közösen forgató eszközei vannak, valamint a jégkrém keverék elosztócsatornáját a folyékony keverék elosztócsatornájától hőtanilag szigetelő eszközei és halfarok-szerű fúvókái vannak, amelyek lényegében párhuzamosak vagy egyvonalba esnek és a csövek forgástengelyéhez képest sugárirányban vannak elhelyezve.

A találmány szerinti berendezés elhelyezhető úgy, hogy a csövek forgástengelye függőleges helyzetben van és alkalmazható arra, hogy tartályokat, például tölcséreket vagy edényeket töltsünk meg vele, amint azok egymás után elhaladnak alatta.

Célszerűen azonban a berendezést jégkrémből lévő cukrászati termékek előállítására használjuk oly módon, hogy az összetett díszítést folyamatos pászma alakjában helyezzük rá egy mozgó szállítószalagra. Ebben az esetben a csövek forgástengelye a szállítószalaghoz képest a szalag haladási irányában meg van döntve.

A találmányt részletesebben a rajzok alapján ismertetjük, amelyek a találmány szerinti berendezés példakénti kiviteli alakját tüntetik föl.

Az 1. ábra vázlatos hosszmetszet.

A 2. ábra az extrudáló csöveken át vett vázlatos hosszmetszet.

A 3. ábra a találmány egy előnyös kivitelét alkalmazó berendezés vázlatos oldalnézete.

Az 1. ábrán a berendezés első forgó 1 csövet tartalmaz, amely egy rögzített részből áll és ezt a 2 forgástest képezi, amelynek hosszanti tengelyén a 3 cső megy át. A rögzített részhez egy mozgó rész van társítva, amelyet a 4 forgástest képez. Ehhez 5 csatorna csatlakozik, amelynek felső része egyenesvonalú, alsó része pedig S alakban meg van hajlítva és a 6 fúvókában végződik, amelynek halfarok-szerű alakja van. A 6 fúvóka 7 nyílásokkal van ellátva. A 6 fúvóka az 1 cső forgástengelyéhez képest el van tolva és azzal párhuzamos.

Az egész egység forgó csatlakozást képez. Az 1 csövet a 8 tengely forgatja, amelyhez a 9 fogaskerék csatlakozik és ez a 10 fogaskerékkel kapcsolódik, amely a 4 forgástesttel van mereven összekötve. A 8 tengelyt a rajzon nem ábrázolt motor hajtja és az f1 nyíllal jelzett irányban forog. A folyékony keverék, például csokoládé, áthalad a 3 csövön, az 5 csatornán és a 6 fúvóka 7 nyílásain keresztül oszlik el.

Egy második forgó 11 cső van az 5 csatorna egyenes szakasza körül koaxiálisan elhelyezve, az 1 cső alatt. Közepében hengeres 12 nyílás van egyik oldalától a másik oldaláig, amely 12 nyílás az atmoszférával van összeköttetésben. A 11 csőnek van egy rögzített része, amelyet a 13 forgástest

képez, és egy mozgó része, amelyet a 14 koszorú képez. Egy meghajlított 15 cső is van sugárirányban a 13 forgástesthez erősítve, amely gyűrű alakú 16 horonyba torkollik, amely a 13 forgástest alapja felé mutat. A 14 koszorúban gyűrű alakú 17 horony van, amely felfelé mutat a 13 forgástestben lévő 16 horony felé. A 17 horony a 18 csatornába torkollik, amely sugárirányban van a 14 koszorúhoz rögzítve. A 18 csatorna, amely kiindulásánál sugárirányú, derékszögben meghajlik, majd S alakban hajlik meg és ugyancsak halfarok-szerű 19 fűvókában végződik, amely a 6 fűvókával egyvonalba esik és azal szimmetrikus a csövek forgástengelyéhez képest.

Az egész egység egy forgó csatlakozást alkot. A 14 koszorú és ennek folytán a 19 fűvóka is forog a 14 koszorúhoz rögzített 20 fogaskerék segítségével, amely a 8 tengelyre erősített 21 fogaskerékkal kapcsolódik. A 20, 21 fogaskerekek átmérője gyakorlatilag azonosak a 9 és 10 fogaskerekek átmérőjével, úgy hogy az 1, 11 csövek azonos sebességgel forognak az f2 nyíl irányában. A jégkrém keveréket a 15 csövön keresztül tápláljuk be, eloszlik a 16 és 17 hornyokba, majd áthalad a 18 csövön és folyamatosan kiáramlik a 19 fűvókán keresztül. Ennél a kivitelnél látható, hogy a folyékony keverék és jégkrém keverék elosztó köreit egymástól egy légyűrű szigeteli.

A 2. ábrán ábrázolt előnyös kivitelnél a folyékony keverék extrudáló csöve a jégkrém keverék extrudáló csövével van összekötve, hogy kompakt egységet képezzen. Ebben az ábrában ugyanazon hivatkozási számok ugyanazon elemeket jelölik.

Az 1 csőnek központi fém 22 agya van és ennek felső részéhez van rögzítve a 3 cső és alsó részéhez az 5 csatorna. A 22 agy szabadon forog a rögzített, gyűrű alakú 2 forgástestben a 23 golyóscsapágyak segítségével, amelyek a 2 forgástestbe vannak rögzítve. A hőszigetelő műanyagból lévő, gyűrű alakú 24 test a 2 forgástesthez van rögzítve és körülveszi azt.

A 11 cső magába foglalja a rögzített, gyűrű alakú, fémből lévő 13 forgástestet, amelybe a 2 forgástest és a 24 test van rögzítve. A 13 forgástest felső vastagabb részénél lefelé mutató, gyűrű alakú 16 horonnyal van ellátva, amelyben oldalsó 25 nyílás van a 15 csővel szemben. A 13 forgástest alsó részét a fémből lévő 14 koszorú veszi körül. A 14 koszorúnak van egy alsó és egy felső része és szabadon forog a 13 forgástestben a 26 golyóscsapágyak révén, amelyeket a 14 koszorú felső része és a gyűrű alakú 27 elem tart helyén. A 27 elemben és a 14 koszorú alsó részében 28 csatorna van kialakítva. A 14 koszorú hornyolt és alsó részében felfelé mutató 17 horony van, amely a 18 csatornához csatlakozik a 29 nyíláson keresztül. A 14 koszorút a hőszigetelő műanyagból lévő hengeres 30 csatlakozás forgatja, amelynek felső része a 22 agyhoz van rögzítve, míg az alsó része a 31 ékek segítségével a 14 koszorúhoz van rögzítve. Látható, hogy ily módon az 5 csatorna 32 léggűrűvel van körülvéve, hasonló módon, mint ahogyan a 30 csatlakozás 33 léggűrűvel van körülvéve. A folyékony keverék árama így hőtanilag teljesen szigetelve van a jégkrém keverék áramától anélkül, hogy a kettő között

hőhidak képződnének. Ezenfelül az 1 és 11 csöveknek a rögzített részei és mozgó részei egymással össze vannak kötve, úgy hogy elegendő, ha a 22 agyat forgatjuk, hogy ily módon mind a két 1, 11 cső azonos sebességgel forogjon.

A 3. ábrán egy rögzített 34 fúvóka helyezi le a jégkrém-ből lévő 35 pászmát a 36 szállítószalagra, amely az f3 nyíl irányában mozog és amelyre előzőleg egy rajzon nem ábrázolt papírt vagy lapot helyeztünk el. A 35 pászma hordozóként szolgál a 37 díszítő keverék számára, amely csokoládét és jégkrémet tartalmaz. Ez a díszítés úgy jön létre, hogy az 1 és 11 csöveket forgatjuk, amelyek meg vannak döntve a 36 szállítószalag haladási irányához képest. Ennél a kivételnél a 6 és 19 fúvókák közel vannak egymáshoz és azok halfarok-szerű alakja lényegében párhuzamos.

Spirál alakú hajtogatott díszítést kapunk, ha a keverékek áramlási sebességét, a csövek áramlási sebességét és a szállítószalag haladási sebességét változtatjuk. A díszítés egyformaságát azáltal biztosítjuk, hogy ellenállást hozunk létre a 37 díszítő réteg és a jégkrémből lévő, 35 pászma között. A folyamatosan képzett 35 pászmát ekkor szétvágjuk, hogy tortát képezzünk.

A rajzon nem ábrázolt szelep segítségével a jégkrém keverék esetén és egy másik, rajzon ugyancsak nem ábrázolt szelep segítségével a folyékony keverék esetén meg lehet szakítani a keverékek egyidejű betáplálását, amikor egy tartályt töltünk, például az 1. ábrán lévő szerkezetet. A betáplálás megszakítható váltakozva egyszer minden második

fordulatnál, amikor folyamatosan díszítünk egy tortát és
ily módon egy jégkrémtortát kapunk cakkos díszítéssel a 2. áb-
ra szerinti berendezés alkalmazásával.

A jégkrém keverék előnyösen olyan fagylalt, amely 5-
-10 súly% zsíros anyagot és 30-45 súly% száraz anyagot tar-
talmaz, legalább 90 % többletsúllyal, amelyet -5-től -3°C
hőmérsékleten extrudálunk. Magától értetődő, hogy az extru-
dálási paraméterek a fagylalt típusától függenek, különösen
annak fagyáspontjától, a zsíros anyag tartalomtól és a sta-
bilizátoroktól.

A folyékony keverék előnyösen csokoládé burkolat, amely
viszonylag eléggé viszkózus, úgy, hogy kis nyomáson, pl. 0,1-
-1 bar nyomáson kiadagolható a 6 fúvóka 7 nyílásain keresz-
tül, kb. 40-45°C hőmérsékleten.

Olyan jégkrém termékek leírását, amelyek csokoládé le-
mezeket tartalmaznak, részletesen ismertettük. Ez az eljárás
vonatkozik olyan desszert termékek előállítására is, amelyek
fagyasztott habon alapulnak, például levegőztetett krém vagy
ropogós anyagból lévő pelyheket tartalmazó sajt alapon.

Szabadalmi igénypontok

1. Eljárás jégkrémtorta készítésére, amelyben ropogós anyagból lévő integrált díszítés van, és amelynél jégkrém keveréket extrudálunk negatív hőmérsékleten egyidejűleg és folyamatosan, a környező hőmérsékletnél nagyobb hőmérsékleten lévő folyékony keverékkel és az integrált díszítést egy mozgó hordozóra helyezzük rá, azzal j e l l e m e z v e , hogy a jégkrém keveréket és a folyékony keveréket forgó csövekből (1,11) extrudáljuk, amelyek halfarok-szerű fúvókákkal (6,19) koaxiálisak és ezek forgástengelye a hordozóhoz (35) képest döntött és a fúvókák (6,19) lényegében párhuzamosak vagy egyvonalba esnek és a csövek (1,11) forgástengelyéhez képest sugárirányban vannak elhelyezve és azonos sebességgel forgatjuk azokat, és a jégkrém keverék és a folyékony keverék elosztó csatornáit (5,18) egymástól hőszigeteljük.

2. Az 1. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a jégkrém keverék egy levegőztetett fagylalt és a ropogós keverék egy csokoládé burkolat.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy a jégkrém keverék és a folyékony keverék betáplálást váltakozva megszakítjuk a csövek két forgása közül egynél és ily módon cakkozott díszítésű tortát hozunk létre.

4. Az 1. igénypont szerinti eljárás, azzal j e l l e m e z v e , hogy az integrált díszítést a jégkrém pász-

rék elosztó csatornáinak (5,18) hőszigetelése legalább egy léggűrűből (32,33) áll, a csövek forgó részében.

A meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
26.



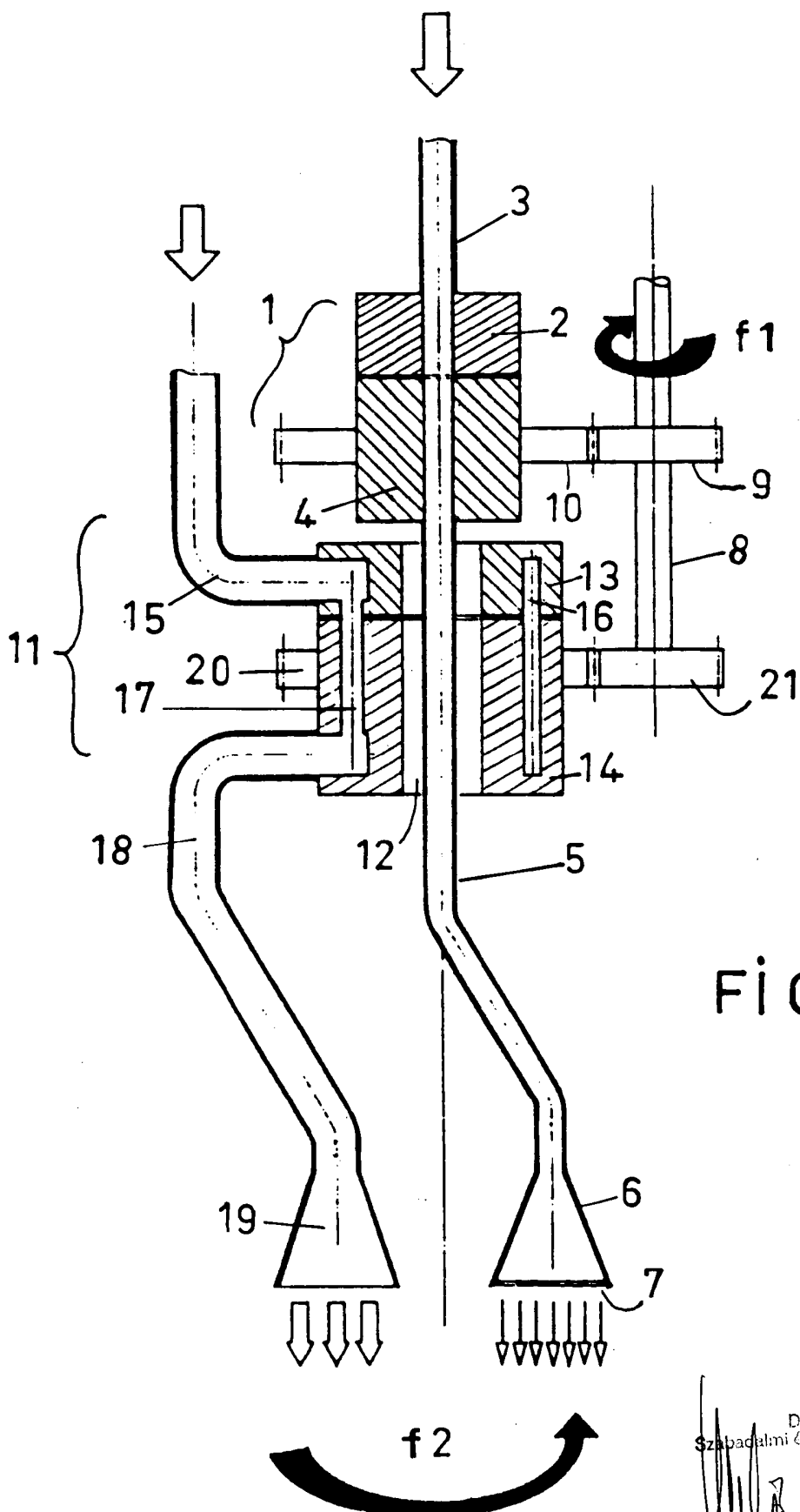
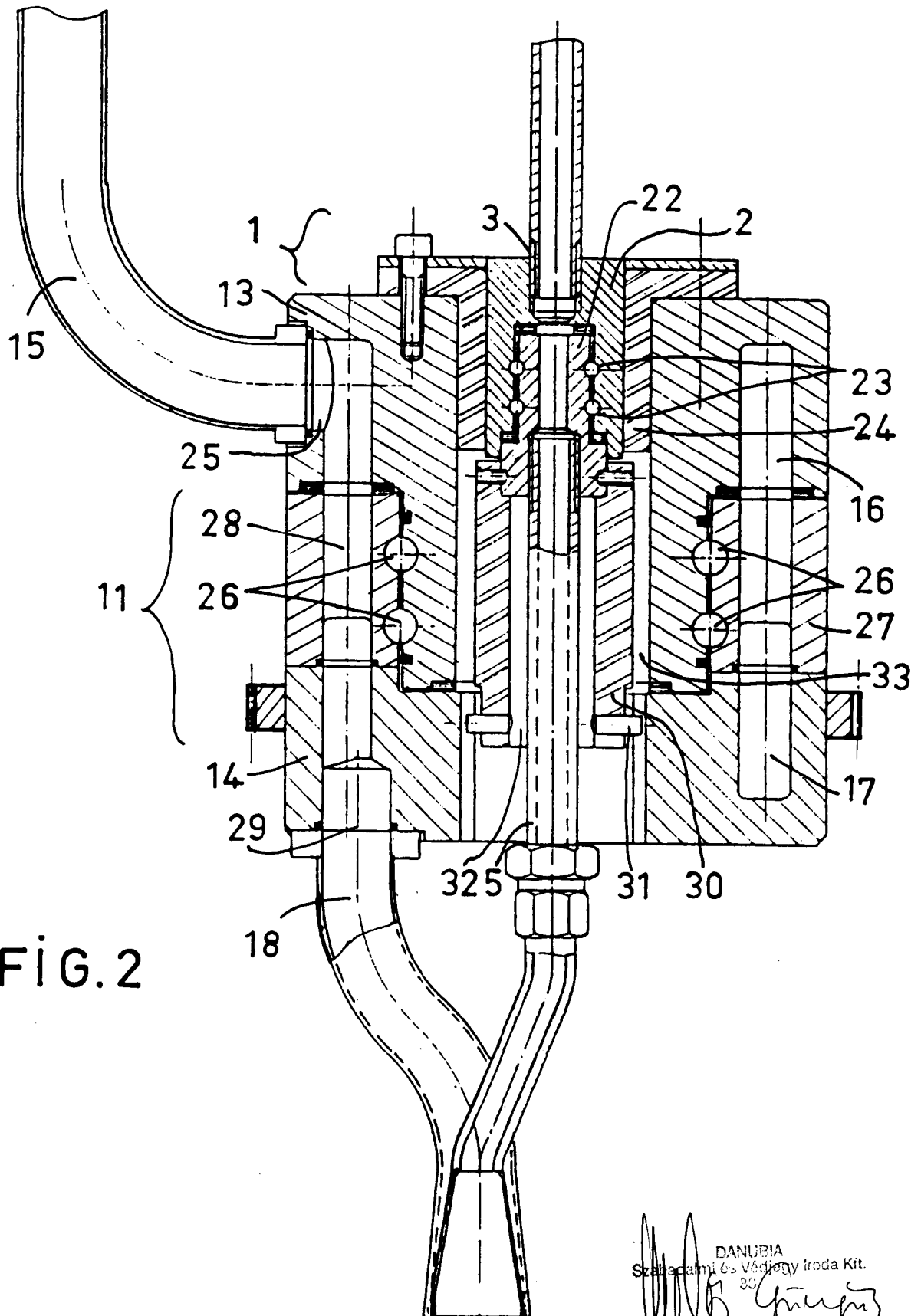


FIG. 1

3/2



3/3

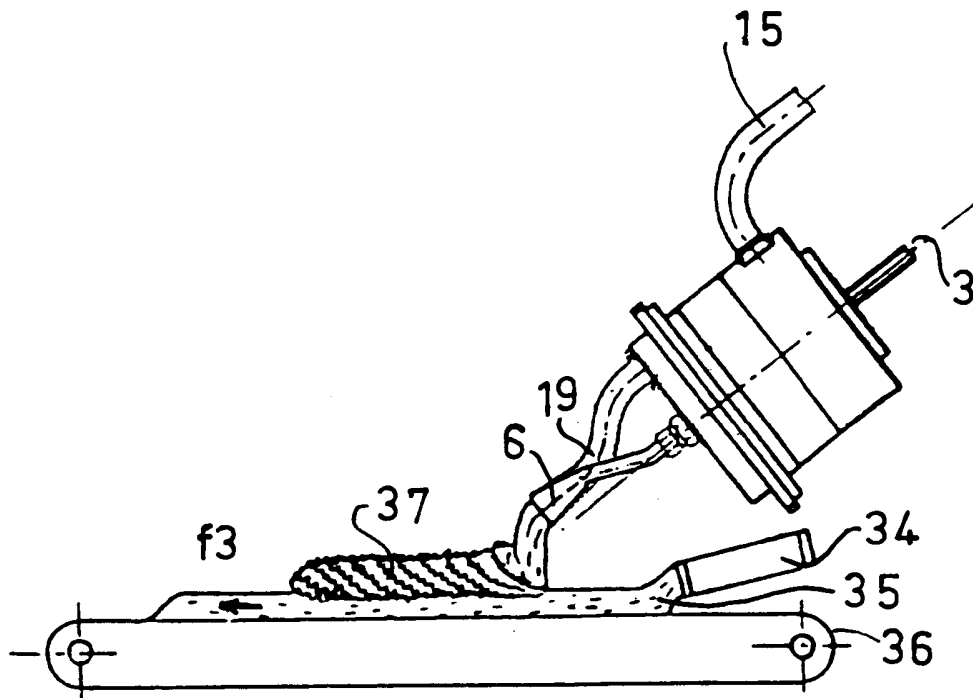


FIG. 3