

**ÉLELMISZERES KAZETTA, ANNAK ALAPRÉSZE, VALAMINT
ITALT VAGY ÉLELMISZERT KIADAGOLÓ BERENDEZÉS*****Kivonat***

5 A találmány tárgya élelmiszeres kazetta (2), amely szállító- és adagolóelemet tartalmaz, és az élelmiszeres kazetta (2) csigának (13) és kilépőnyílásnak (4) helyet adó alaprészsel (3) rendelkezik, továbbá a csigával (13) egy záróelem ~~(15)~~ van működtető kapcsolatban. A csiga (13) a kilépőnyílás nyitására és zárására működteti a záróelemet ~~(15)~~.

10 A találmány tárgyát képezi még az élelmiszeres kazetta (2) alaprésze (3), valamint az élelmiszeres kazettát (2) magában foglaló italt vagy élelmiszert kiadagoló berendezés (1) is.

(1. ábra)

Jellemezés 1. ábra

2002.07.02

Tömör

**ÉLELMISZERES KAZETTA, ANNAK ALAPRÉSZE, VALAMINT
ITALT VAGY ÉLELMISZERT KIADAGOLÓ BERENDEZÉS**

A találmány tárgya szállító- és adagolóelemet tartalmazó élelmiszeres kazetta, az élelmiszeres kazetta alaprésze, valamint az élelmiszeres kazettát magában foglaló,
5 italt vagy élelmiszert kiadagoló berendezés.

Ilyen kazetta ismert az US 4,802,609 szabadalomból, amely egy olyan kazetta alakú tartályt tár fel, amelynek alsó részén egy csigával rendelkező kiadagolóeszköze van. A tartály külsejéhez csatlakoztatott mérőcsésze zárja le a tartály kimenetét, a csiga vége a mérőcsészében helyezkedik el. A mérőcsészére egy tengely körül el-
10 fordítható kiadagolótálca van felszerelve. A csiga kézzel elfordítható annak érdekében, hogy az az élelmiszer egy adagját a mérőcsészébe juttassa.

Az ismert kazettának az az egyik hátránya, hogy a csiga csak szállítóelemként működik. A kazetta lezárása a kiadagolótálccával van megvalósítva. Ez a lezárás ugyanakkor nem biztosít kellő szigetelést ahhoz, hogy ne jusson be nedvesség a kazettába,
15 ami károsítja az élelmiszert. Ezen túlmenően az élelmiszer ki is szóródhat. Ráadásul a felhasználónak két műveletet kell végrehajtania annak érdekében, hogy kiadagolja az élelmiszert. Először el kell forgatnia egy fogantyút annak érdekében, hogy az élelmiszert a csigával a mérőcsészébe juttassa, majd egy kézikart le kell nyomnia annak érdekében, hogy elfordítsa a kiadagolótálcat, amivel az élelmiszer kiadago-
20 lása megtörténik.

Célunk a jelen találmánnyal a fenti hiányosságok kiküszöbölése. A kitűzött célt a jelen találmány szerint olyan élelmiszeres kazettával érjük el, amely szállító- és adagolóelemet tartalmaz, és az élelmiszeres kazetta csigának és kilépőnyílásnak helyet

adó alaprészszel rendelkezik, továbbá a csigával egy záróelem van működtető kapcsolatban. A csiga a kilépőnyílás nyitására és zárására működteti a záróelemet.

A csiga így nem csak az élelmiszert továbbító elemként működik, hanem arról is gondoskodik, hogy a kilépőnyílás használat után zárva legyen. A csiga egyetlen mozgatása lehetővé teszi a kilépőnyílás nyitását és zárását, valamint a szállított élel-
5 miszer adagolását. Mivel a kilépőnyílás zárását a csiga hajtja végre, ezért az élelmi-
szeres kazettában tárolt élelmiszer károsodása nem következik be.

Egy előnyös kiviteli alaknál az élelmiszeres kazettának egy, a csigához csatlakoztatott fogantyúja van, a fogantyú egy körbeforgatása magában foglalja a kilépőnyílás
10 kinyitását a kilépőnyílás bezárásával követve. Így a körbeforgatás vége a kilépőnyílás bezárásának felel meg. Ezen a módon a kilépőnyílás zárva marad az élelmiszert kiadagoló két művelet között, megelőzve ezen a módon azt, hogy az élelmiszer kiszóródjék. A fogantyú egy körbeforgatása megfelel továbbá az élelmiszer egy adagja kimérésnek, és így a felhasználó az élelmiszer általa kívánt adagjához hozzájuthat
15 egy egyszerű művelet segítségével, amikor is körbeforgatja a fogantyút.

Előnyösen a fogantyú a csiga tengelyére van felszerelve, és a kazetta alaprészének előoldalán helyezkedik el. A fogantyú helyzete így felhasználóbarát működést biztosít, mivel könnyű hozzáférni, és a kezelése egyszerű.

A jelen találmány egy előnyös kiviteli alakjánál a fogantyú összeköttetésben van egy
20 reteszelőelemmel, amely rögzíti a fogantyút és a záróelemet a kilépőnyílás elzárt helyzetében. Ily módon a reteszelőelem határozza meg a fogantyú egy körbeforgatását, ami megfelel az élelmiszer egy adagja kimérésének. Amikor a kiadagoló művelet befejeződött, akkor a reteszelőelem rögzíti a fogantyút abban a helyzetben, ami

megfelel a záróelem zárt helyzetének, ami azzal jár, hogy a záróelem átjárást nem engedve zárva marad, amikor nincs szükség az élelmiszer kiadagolására.

Előnyösen a találmány szerinti élelmiszeres kazettánál a csiga végénél elhelyezkedő menet alkotja a kilépőnyílás záróelemét. A záróelem így egy egységet képez a csigával, ami egyszerű és megbízható konstrukciót biztosít.

Kedvezően a találmány szerinti élelmiszeres kazettánál a csiga legalább két menetet tartalmaz, a csiga végénél elhelyezkedő menet lényegében körszelet alakú, és a menet legalább felének olyan felülete van, amely merőleges a csiga tengelyére. Ez az alak lehetővé teszi, hogy nagyobb tér jöjjön létre a menet és a kilépőnyílás között, és így lehetővé teszi nagyobb élelmiszeradag kiadagolását, sőt megkönnyíti az élelmiszer keresztülfolyását a kilépőnyíláson, azáltal, hogy kizárja annak a lehetőségét, hogy az élelmiszer kis mennyisége a záróelemhez közel elzárva maradjon. Ezen túlmenően a csiga menetei előnyösen V-alakban vannak elrendezve a csiga tengelyéhez képest. A menetek ezen alakja és elhelyezkedése megkönnyíti a csiga eltávolítását az öntőformából a csiga gyártása során.

A találmány szerinti élelmiszeres kazetta egymáshoz csatlakoztatott felső részt, és alaprészt tartalmaz. A találmány tárgyát képező alaprész szállító- és adagolóelemet, csigát és kilépőnyílást tartalmaz, a csiga a kilépőnyílást nyitó és záró záróelemet működtet. Az a tény, hogy szállító- és adagolóelem az élelmiszeres kazetta alaprészában helyezkedik el, megkönnyíti az élelmiszer szállítását az élelmiszer gravitációs mozgása segítségével.

A találmány olyan szállító- és adagolóelemet tartalmazó élelmiszeres kazettára is vonatkozik, amely előnyösen italt kiadagoló berendezésben használatos. Az élelmiszeres kazetta élelmiszert kiadagoló berendezésben is felhasználható. A találmány

tárgyát képező italt vagy élelmiszert kiadagoló berendezés élelmiszeres kazettát foglal magában, az élelmiszeres kazetta csigának és kilépőnyílásnak helyet adó alaprésszel rendelkezik, továbbá a csigával egy záróelem van működtető kapcsolatban. Az italt vagy élelmiszert kiadagoló berendezés előnyösen egy olyan kóddal ellátott kazettát tartalmaz, amely az adott kazettában tárolt élelmiszer fajtáját jelzi, valamint egy olyan leolvasóeszközt is tartalmaz, amely a kódot leolvassa, továbbá a leolvasóeszköz a kódot olyan működtető jellé alakítja, amely a csiga körbeforgatásainak számát jelzi. A leolvasóeszköz egy olyan motorhoz van csatlakoztatva, amely azután a csigához van csatlakoztatva, és a motor a működtető jelet fogadó bemenettel rendelkezik.

A találmány ezen kiviteli alakjánál a fogantyút nem szükséges kézzel mozgatni annak érdekében, hogy a kívánt adaghoz hozzájussunk. A megfelelő kiadagolás megtörténik a felhasználó által kívánt választásnak megfelelően. A megfelelő adagolásra vonatkozó információt a kód szolgáltatja, egy bizonyos kód egy bizonyos kazetta által tartalmazott egy bizonyos élelmiszernek felel meg.

Ezen a módon az adagolás megtörténik anélkül, hogy a felhasználó bármilyen további közbeavatkozására szükség lenne azon kívül, hogy egy gomb megnyomásával a kívánt italt kiválasztja.

Az alábbiakban a találmányt kiviteli példák alapján, rajzokra hivatkozva ismertetjük.

A rajzokon az

1. ábra a találmány szerinti élelmiszeres kazettát felhasználó italkiadagoló berendezés vázlatos rajza, a

2. ábra egy találmány szerinti élelmiszeres kazetta perspektivikus képe zárt helyzetben lévő kilépőnyílással, a
3. ábra a kazetta alaprészének belsejében elhelyezkedő csiga alakjának kedvező kiviteli alakját mutatja be metszetben zárt helyzetű kilépőnyílással, a
- 5 4. ábra a kazetta alaprészének belsejében elhelyezkedő csiga alakjának kedvező kiviteli alakját mutatja be metszetben nyitott helyzetű kilépőnyílással, az
5. ábra a találmány szerinti élelmiszeres kazetta alaprészében elhelyezkedő csigához csatlakoztatott fogantyú előlnézete, a
- 10 6. ábra a fogantyúval összeköttetésben levő reteszelőelemet az élelmiszeres kazetta hátoldala felől szemlélve bemutató részletrajz, a
7. ábra az élelmiszeres kazetta 2–2 sík mentén vett metszete, ahol az élelmiszeres kazetta a csiga egy másik kiviteli alakját tartalmazza, és a kilépőnyílás zárt helyzetben van, és a
- 15 8. ábra az élelmiszeres kazetta 2–2 sík mentén vett metszete, ahol az élelmiszeres kazetta a csiga másik kiviteli alakját tartalmazza, és a kilépőnyílás nyitott helyzetben van.

Az ábrákon az azonos hivatkozási jelek azonos vagy analóg elemeket jelölnek.

Az alábbi leírásban megadott példa egy italt kiadagoló 1 berendezésre vonatkozik. Természetesen szilárd halmazállapotú élelmiszer is tárolható a találmánynak megfelelő 2 élelmiszeres kazettában, és az kiadagolható egy élelmiszert kiadagoló 1 berendezéssel.

20

Az 1. ábra az italt kiadagoló 1 berendezést mutatja be, amely egy találmány szerinti 2 élelmiszeres kazettát fogad be. A 2 élelmiszeres kazetta annak érdekében van a kiadagoló 1 berendezésben elhelyezve, hogy annak 3 alaprésze a kiadagoló 1 berendezés belsejébe illeszkedjék, és 4 kilépőnyílása egy olyan 5 első cső fölött helyezkedjék el, amely az élelmiszert a 2 élelmiszeres kazettából egy 6 tölcsér felé vezet. A kiadagoló 1 berendezésben egy 7 második cső is el van rendezve, amely az élelmiszerhez adandó folyadékot szállítja annak érdekében, hogy italt kapjunk. A 7 második cső is a 6 tölcsérnél végződik, ahol a folyadék és az élelmiszer összekeveredik, majd azután egy, a 6 tölcsér alatt elhelyezkedő 8 edénybe folyik. Az ital készítéséhez szükséges folyadék ideiglenesen egy olyan tartályban van tárolva, amelyet hagyományos fűtőeszközzel fűteni lehet. Amennyiben a kiadagoló 1 berendezést hideg italok készítésére is használjuk, akkor italhűtő-eszközzel is el lehet látva.

Ez a kiadagoló 1 berendezés 2 élelmiszeres kazettákat fogad be, például olyat, mint amilyen a 2. ábrán látható. Ennek a 2 élelmiszeres kazettának lényegében téglatest alakja van. A háza egy 9 felső részt, és egy 3 alaprészt tartalmaz, ezek egymáshoz vannak csatlakoztatva. A 9 felső rész műanyaggal borított papírlemezről készül, de más anyagok, például műanyag vagy fém is felhasználhatóak. A 3 alaprész két függőleges, oldalsó 10, 11 falat tartalmaz, ezek tartják a 9 felső részt függőleges irányban, amikor az italt vagy ételt kiadagoló 1 berendezésben van elhelyezve, vagy amikor a 2 élelmiszeres kazetta el van távolítva a kiadagoló 1 berendezésből. A 3 alaprésznek olyan alakja van, amely beleillik a kiadagoló 1 berendezés azon belső részébe, amelynek feladata a 2 élelmiszeres kazetta befogadása. A 2. ábrán látható 2 élelmiszeres kazetta előnyösen a 2 élelmiszeres kazettában maradó élelmiszer szintjének könnyű ellenőrzését lehetővé tevő 12 ablakot tartalmaz.

A jelen találmány egy másik kiviteli alakjánál a 2 élelmiszeres kazettán egy kód lehet jelen. Így például egy első, kávéhoz hozzárendelt kód lehet jelen a kávé tartal-

mazó 2 élelmiszeres kazettán. Ezt a kódot egy olyan megfelelő leolvasóeszköz olvassa le, amely a kódot a 13 csiga körbeforgatásainak számát jelző működtető jellé alakítja át. A leolvasóeszköz egy olyan motorhoz van csatlakoztatva, amely azután a 13 csigához van csatlakoztatva. A motor egy, a működtető jelet fogadó bemenettel rendelkezik. A működtető jel vezérlése alatt a motor végrehajtja a működtető jel által jelzett számú körbeforgatást. Ezen a módon helyes mértékű kiadagolás történik meg.

A 3. és 4. ábrán a találmány szerinti 2 élelmiszeres kazetta 3 alaprészének egy kiviteli alakja látható. Ez a kiviteli alak zárt helyzetben lévő 4 kilépőnyílással látható a 3. ábrán, illetve nyitott helyzetű 4 kilépőnyílással látható a 4. ábrán.

Ezek az ábrák a 2 élelmiszeres kazettának 13 csigát tartalmazó 3 alaprészét mutatják be. A 13 csiga 14 tengelye lényegében párhuzamosan húzódik a 3 alaprész aljával, ahol a 13 csiga egyik vége alatt a 4 kilépőnyílás helyezkedik el. A 13 csiga végénél elhelyezkedő menet 15 záróelemként van használva. Ez a menet körszelet alakú, és a menet felületének legalább a fele merőlegesen helyezkedik el a 13 csiga 14 tengelyéhez képest, míg a menet felületének a másik fele körülbelül 45°-os szögben elhajlítva helyezkedik el a 13 csiga 14 tengelyéhez képest. Ez az alak a menetet hézagmentes zárást biztosító 15 záróelemmé teszi. Ez az alak azt is lehetővé teszi, hogy a 4 kilépőnyílás nyitását a 13 csiga mozgásával érjük el. A nyitás után a 13 csiga további elforgatása újra a 4 kilépőnyílás elé juttatja a körszeletet, lezárva ezzel a 4 kilépőnyílást.

Ez a két művelet a 13 csiga egyetlen körbeforgatása alatt következik be, a körbeforgatást egy 16 fogantyú segítségével érhetjük el.

A 13 csiga menetei előnyösen V-alakban vannak elrendezve a 13 csiga 14 tengelyéhez képest. A menetek ilyen alakja és elhelyezése megkönnyíti a 13 csiga eltávolítását az öntőformából a gyártása során.

5 A 13 csiga vége egy 17 kilincskerékben van rögzítve, amely a 3 alaprész részét képező 18 zárt térben van elrendezve. Ennek a 18 zárt térnek előnyösen ívelt alja van, mint az a 2. ábrán látható.

Az 5. ábra a 13 csiga 14 tengelyére felszerelt, és a 3 alaprész 19 előoldalán elhelyezkedő 16 fogantyú előlnézetét mutatja be. A 16 fogantyú és egy vele kapcsolatban levő 20 reteszelőelem részletrajza a 6. ábrán látható.

10 A 16 fogantyút zárt helyzetben a 20 reteszelőelem fogja meg. A 16 fogantyú és a 20 reteszelő elem anya-apa struktúrát alkot. Az 5. és 6. ábrán bemutatott példánál a 16 fogantyún elhelyezkedő nyúlvány alkotja az apát, és a 3 alaprész házán elhelyezkedő üreg alkotja az anyát. Természetesen az apa és anya elemek helyzete felcserélhető.

15 Amikor a 13 csiga a 16 fogantyú körbeforgatása első felének megfelelő első fél körülfordulását hajtja végre, akkor a 15 záróelemet alkotó menet a 3. ábrán látható zárt helyzetéből elfordul a 4. ábrán látható nyitott helyzetébe, lehetővé téve ezzel a 2 élelmiszeres kazettában tárolt élelmiszer 4 kilépőnyílás felé való szállítását. Az élelmiszer a 2 élelmiszeres kazettából a nyitott 4 kilépőnyíláson keresztül folyik,
20 majd az 5 első csőben folyik a 6 tölcser felé, amely az élelmiszert és a kiadagoló 1 berendezésben elhelyezkedő tartályból érkező folyadékot fogadja, mint az az 1. ábrán látható.

Amikor a 13 csiga a 16 fogantyú ezt követő második fél körülfordulásának megfelelő következő fél körülfordulását hajtja végre, akkor a 13 csiga körülfordulásának végéig következik be az élelmiszer folyása. Ezután a 13 csiga visszajut a 3. ábrán látható helyzetébe, és így bezárja a 4 kilépőnyílást és megállítja az élelmiszer folyását. Amikor a ciklus véget ért, akkor az élelmiszer kiadagolása megtörtént, és a 4 kilépőnyílás zárt helyzetében van. Így lehetőség van a 2 élelmiszeres kazetta eltávolítására anélkül, hogy az élelmiszer szivárgása bekövetkezne.

A 7. és 8. ábrákon a találmány szerinti 2 élelmiszeres kazetta 4 kilépőnyílásának 15 záróelemeként működő menet egy másik kiviteli alakja látható.

- 10 Ennél a kiviteli alaknál a 13 csigának kör alakú menetei vannak. A 13 csiga végénél elhelyezkedő 15 záróelemet alkotó menetnek szokásos alakja van, ami lehetővé teszi szokásos 13 csiga alkalmazását.

Szabadalmi igénypontok

1. Élelmiszeres kazetta, amely szállító- és adagolóelemet tartalmaz, és az élelmiszeres kazetta (2) csigának (13) és kilépőnyílásnak (4) helyet adó alaprészszel (3) rendelkezik, *azzal jellemezve, hogy* a csigával (13) egy záróelem (15) van mű-
5 ködtető kapcsolatban.
2. Az 1. igénypont szerinti élelmiszeres kazetta, *azzal jellemezve, hogy* egy, a csigához (13) csatlakoztatott fogantyú (16) egy körülfordulása a kilépőnyílás (4) nyitását, és a kilépőnyílás (4) ezt követő zárását tartalmazza.
3. A 2. igénypont szerinti élelmiszeres kazetta, *azzal jellemezve, hogy* a fogantyú
10 (16) a csiga (13) egy tengelyére (14) van felszerelve, és az alaprész (3) előoldalán (19) helyezkedik el.
4. A 2. vagy 3. igénypont szerinti élelmiszeres kazetta, *azzal jellemezve, hogy* a fogantyú (16) összeköttetésben van egy, a fogantyút (16) és a záróelemet (15) a kilépőnyílás (4) zárt helyzetében rögzítő reteszelőelemmel (20).
- 15 5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti élelmiszeres kazetta, *azzal jellemezve, hogy* a csigának (13) egy, a csiga (13) végén elhelyezkedő, a kilépőnyílás (4) záróelemét (15) alkotó menete van.
- 20 6. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti élelmiszeres kazetta, *azzal jellemezve, hogy* a csiga (13) legalább két menetet tartalmaz, a csiga (13) végén elhelyezkedő menet lényegében körszelet alakú, és a menet legalább felének a csiga (13) tengelyére (14) merőleges felülete van.

7. Az 1–6. igénypontok bármelyike szerinti élelmiszeres kazetta, *azzal jellemezve, hogy* a csiga (13) a tengelyéhez (14) képest V-alakban elrendezett meneteket tartalmaz.

8. Az 1–7. igénypontok bármelyike szerinti élelmiszeres kazetta alaprésze, amely
5 szállító- és adagolóelemet tartalmaz, *azzal jellemezve, hogy* csigát (13) és kilépőnyílást (4) tartalmaz, a csiga (13) a kilépőnyílást (4) nyitó és záró záróelemet (15) működtető csiga (13).

9. Italt vagy élelmiszert kiadagoló berendezés, amely élelmiszeres kazettát (2)
foglal magában, és az élelmiszeres kazetta (2) csigának (13) és kilépőnyílásnak (4)
10 helyet adó alaprésszel (3) rendelkezik, *azzal jellemezve, hogy* a csigával (13) egy záróelem (15) van működtető kapcsolatban.

10. A 9. igénypont szerinti italt vagy ételt kiadagoló berendezés, *azzal jellemezve, hogy* az élelmiszeres kazettában (2) tárolt élelmiszer fajtáját jelző kóddal ellátott élelmiszeres kazettát (2), valamint a kódot leolvasó, és a leolvasott kódot a csiga
15 (13) körbeforgatásainak számát jelző működtető jellé átalakító leolvasóeszközt tartalmaz, és a leolvasóeszköz egy motorhoz van csatlakoztatva, amely motor a csigához (13) van továbbá csatlakoztatva, és a motornak a működtető jelet fogadó bemenete van.

11 oldal leírás
2 laps rajz

13 laps

Yellkars: 1 ábrán

2002.07.02

A meghatalmazott:

Sári Tamás J

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
Sári Tamás Gusztáv
szabadalmi ügyvivőjelölt

Tölmön

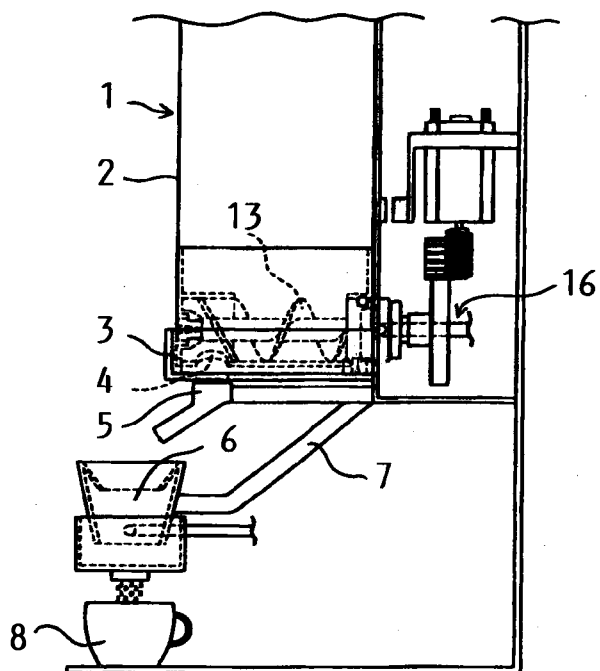


Fig. 1

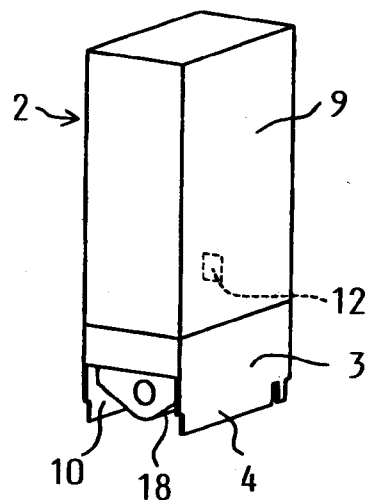


Fig. 2

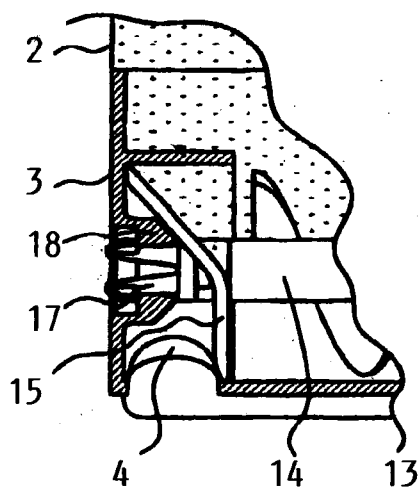


Fig. 3

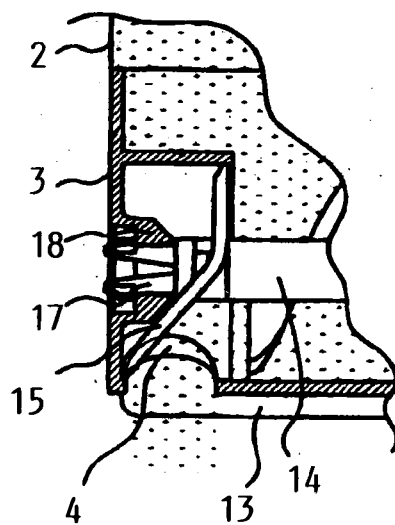


Fig. 4

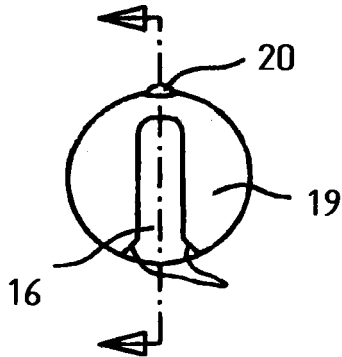


Fig. 5

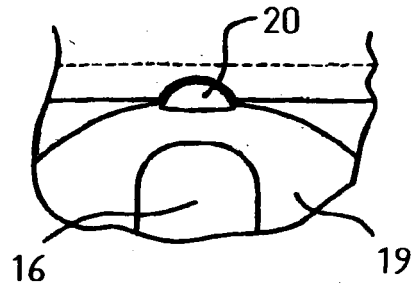


Fig. 6

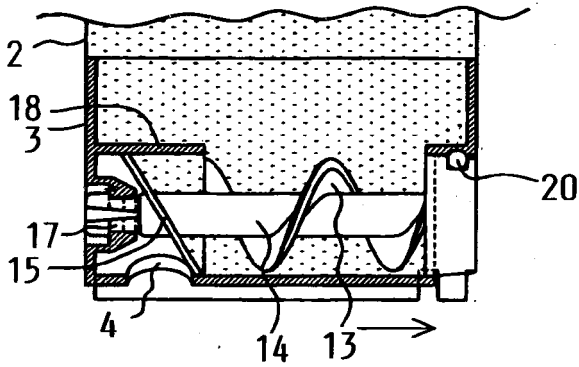


Fig. 7

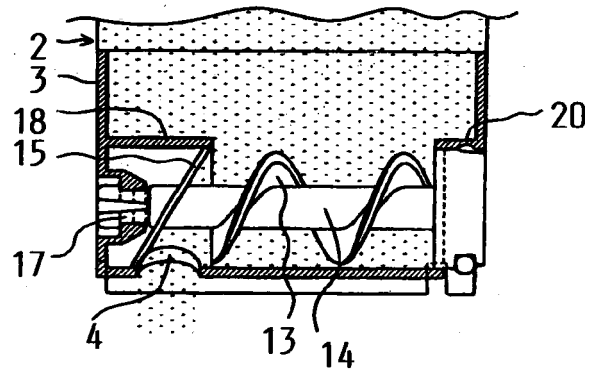


Fig. 8