



H U 0 0 0 2 1 8 8 7 0 B

(19) Országkód

HU

MAGYAR
KÖZTÁRSASÁGMAGYAR
SZABADALMI
HIVATALSZABADALMI
LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

218 870 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 96 00543

(22) A bejelentés napja: 1994. 09. 05.

(30) Elsőbbségi adatok:

93/10760 1993. 09. 06. FR

94/07509 1994. 06. 16. FR

(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/FR 94/01039

(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 95/07041

(51) Int. Cl.⁷

A 47 J 31/40

B 65 D 81/00

(40) A közzététel napja: 1996. 11. 28.

(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 2000. 12. 28.

(72) Feltaláló:

Blanc, Jean Pierre, Gattieres (FR)

(73) Szabadalmas:

Compagnie Mediterranee Des Cafes,
Carros (FR)

(74) Képviselő:

Kalmár Henriette, DANUBIA Szabadalmi
és Védjegy Iroda Kft., Budapest

(54)

Kiszereles őrölt kávé számára és filteres kávéfőző

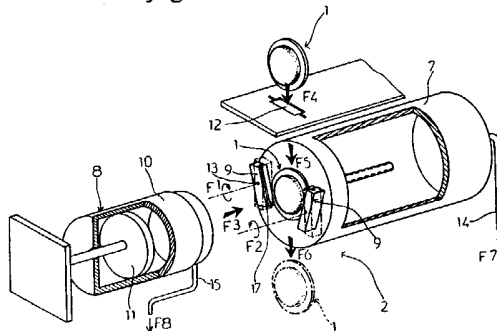
KIVONAT

Kiszereles őrölt kávé számára pasztilla alakban, kis adagban vagy előadagolt zacskó alakban, amely szűrőpapírból van kialakítva, és ez az őrölt kávé magában foglalja, és az őrölt kávé, amely a pasztillában van elhelyezve, egy középső részt képez, amely részben vagy egészben kerülete mentén legalább egy darabbal van körülvéve. A találmány tárgya továbbá egy filteres kávéfőző, amely szokásos módon egy kazánból (7) és egy emelőből (8) áll, az emelő (8) viszont egy hengeres testből (10) áll, és ebben egy dugattyú (11) van, és a találmány szerinti pasztillákat (1) alkalmazza.

A kiszereles lényege, hogy a darab merev, a pasztillának (1) mechanikai szilárdságot biztosító anyagból

áll, és hogy a merev darab a középső rész keresztirányú síkjában van elhelyezve, amely a leforrázandó őrölt kávé vagy terméket tartalmazó korongot képez.

A filteres kávéfőző lényege, hogy a pasztilla (1) bevezetőnyílása függőleges síkban van, és a dugattyú (11) működtetően a vízszintes síkban van elrendezve, továbbá hogy ütközőket (9) tartalmaz, amelyek a kazán (7) egyik végénél vannak elhelyezve a filteres kávéfőző (2) hosszanti tengelyére merőlegesen, és az emelő (8) az ütköző (9) szintjén a kazánnal (7) együttműködően van elrendezve, és a kávépasztilla (1) merev darabjánál fogva az ütközők (9) és a kazán (7) között van rögzítve.



3. ábra

A találmány tárgya kiszerezés őrölt kávé számára, amely pasztilla, kis adag vagy előadagolt zacskó alakban van jelen. A kiszerezés felhasználható filteres kávéfőzőkben, amelyek ilyen kiszerezés befogadására alkalmasak.

A pasztilla, a kis adag vagy az előadagolt zacskó célszerűen korong alakú szűrőpapírból van kialakítva, amely az őrölt kávé tartalmazza, és amelynek illesztési pereme van.

A technika állása számos iratot tartalmaz.

A legérdekesebb a 0 361 569 számú EP szabadalmi leírás, amely egy kávészűrőre vonatkozik, és ebben előre meghatározott mennyiségű őrölt kávé van a felső szűrőpapír és az alsó szűrőpapír között, amely utóbbi egy tartóhoz van rögzítve.

Ez utóbbi lehet egy szűrő, amely arra való, hogy bizonyos mennyiségű vizet fogadjon be, vagy egyadagnyi töltet egy szűrő számára, és egy függőleges peremmel van ellátva. Az egészet az jellemzi, hogy a felső szűrőpapír a szűrővel vagy a töltettel egy tálat képez, ami azt jelenti, hogy a felső szűrőpapír kerületi pereme ferdén felfelé fel van hajtva.

A 0 422 898 számú EP szabadalmi leírás egy javított megoldást ismertet, amelyben a kávé számára egy szűrőzacskó van, amely a filteres kávéfőzőkre illeszthető, és amellyel a kávé homogénen be lehet vezetni a különböző amerikai vagy európai típusú filteres kávéfőzőkbe. A zacskónak van egy első darabja, amely szűrőpapírból készül, és amelynek felülete meg van nyújtva és növelve legalább 3%-kal, hogy egy kerek zsebet képezzen, és ez egy második darabhoz van rögzítve, amely kör alakú, és szűrőpapírból készül, hogy egy illesztési peremet képezzen körülbelül 1,27 cm hosszon. Meghatározott mennyiségű őrölt kávé van a lekerekített zacskóba zárva, és a felső részén egy tér van gyakorlatilag a zacskó térfogatának legalább 50%-ában. A papírszűrő első és második kör alakú darabja mindegyikének előnyösen körülbelül 12,7 cm-es átmérője van, és meghatározott mennyiségű őrölt kávéval vannak megtöltve, amely elegendő öt csésze víz beöntésére. Ebben a javított változatban az 1,27 cm-es perem jelenléte egy megnövelt felülettel kombinálva, ami a szűrő megnyújtásának a következménye, azt eredményezi, hogy olyan kávé kapunk, amelyben az oldódó szilárd anyagok kiválasztása nagyobb, és a szokásos kiválasztástól a távolság kisebb.

A 92 07775 számú WO szabadalmi leírás egy tömített filtertasakot ismertet, amely egy adag anyagot tartalmaz, amely valamilyen ital elkészítésére szolgál egy folyadék által való oldással vagy kivonással, és amely a folyadékgyűjtő darabban van elhelyezve, és ezt egy csonka kúp alakú tölcser képezi. Az így létrehozott együttest filteres kávéfőző „kanalának” ülésebe helyezik, a filtertasak csúcsát egy átszűrődarab átszúrja, és egyben egy nyomás alatti folyadékot tölt be a tölténybe. A filtertasak alsó membránja az így létrehozott nyomás hatására deformálódik, és a tölcser feneke átszűrőcsúcsának nyomódik neki. Az ital befolyik az ülésebe, és ily módon a csészékben gyűjthető össze. A filtertasakban lévő anyag érintkezési idejét az annak oldására

vagy kivonására szolgáló folyadékkal optimalizálni lehet.

Az 1 575 181 számú FR szabadalmi leírás egy olyan forrázóberendezést ismertet, amelynek felső szűrője és alsó szűrője van, és ezek között egy kamra képződik, amelybe adott mennyiségű őrölt kávé van elhelyezve, továbbá egy gyűrű alakú tárcsát tartalmaz, amely egy kávécsésze szélére tud támaszkodni, és a tárcsából kinyúló fala, amely a szűrőket és a kávé bizonyos távolságban tartja a tárcsától forrázási helyzetben, és amely visszahajtható egy olyan helyzetbe, amelyben a szűrők és a kávé a tárcsa gyűrű alakú terében helyezkedik el, tekintettel a becsomagolásra, és a fal, és a felső tárcsa egy víztartályt képez forrázási helyzetben.

Itt egy másik problémáról van szó, mivel a kávé leforrázásáról van szó, nem pedig egy eszpresszókávéról. A kávé csak kicsit van megtömöködve. A tárcsa a rögzítőláb szerepét tölti be a csésze szélén, és ebből a célból egy beakasztópereme van. A tárcsa ívelt, és a gyűrű alakú tér belsejébe visszahajtható. Filteres kávéfőzőben ez a megoldás nem alkalmazható.

A 495.138 számú CH szabadalmi leírás egy kávéadagot ismertet minden armatúra vagy merev darab nélkül. Semmilyen mechanikai szilárdsága nincs, ami lehetővé tenné, hogy ezt a kávéadagot filteres kávéfőzőben használják fel.

A különböző ismert kávészűrők hiányossága azok szerkezetéből adódik. Ha ezek egy merev vázból vannak kialakítva, amelyet át kell szűrni, akkor egy ilyen berendezés költségei jelentősek. Ha a szerkezet egy kevésbé költséges szűrőpapír alkalmazására korlátozódik, akkor a mechanikai szilárdsága egyáltalán nem kielégítő.

Egyes gyártók megkísérelték a szerkezet mechanikai szilárdságának a növelését oly módon, hogy szűrőpapír-alapú kiszerezést alkalmaztak. Ennek érdekében a kávé a kiszerezés belsejébe tömöködtek úgy, hogy a kávé gyakorlatilag szilárd legyen. Ez azt vonja maga után, hogy a kivonást vagy filtrálást csak jelentős nyomással lehet végbevenni, ami viszont tömítettségi problémákat von maga után.

A fenti hiányosságok kiküszöbölése céljából a találmány az őrölt kávé kiszerezését javasolja pasztilla, kis adag vagy előadagolt zacskó formájában, amely szűrőpapírból van kialakítva, amely az őrölt kávé magában foglalja.

Ennek lényege, hogy ez a darab elegendően merev anyagból áll, és armatúraszerepet tölt be úgy, hogy a pasztillának elegendő mechanikai tartása van ahhoz, hogy filteres kávéfőzőben felhasználható legyen.

A merev darab, amely armatúraszerepet tölt be, a középső rész keresztirányú síkjában van elhelyezve, amely azt a lemezt képezi, amely a leforrázandó őrölt kávé vagy terméket tartalmazza.

Előnyösen a pasztilla kerülete szűrőpapírból áll, amely illesztési peremet képez a pasztilla kerületének egy részén vagy egészén.

Célszerűen a pasztilla egy középső részből áll, amely szűrőpapírból van, és az őrölt kávé tartalmazza, és egy kerületi részből vagy illesztési peremből, amelynek alakja tárcsa, illetve gyűrű.

A találmány tárgya továbbá a filteres kávéfőző is, amely szokásos módon egy kazánból és egy emelőből áll. Az emelő viszont egy hengeres testből áll, és ebben egy dugattyú van, és a találmány szerinti pasztillákat alkalmazza, lényege, hogy ütközőket tartalmaz, amelyek a kazán egyik végénél vannak elhelyezve, a filteres kávéfőző hosszanti tengelyéhez képest függőlegesen, és az emelő a kazánal működik együtt az ütköző szintjén, hogy a kávépasztillát – merev darabjánál fogva – az ütközők és a kazán között rögzítse.

Előnyösen mindegyik ütköző egy tengely mentén mozgatható, amely párhuzamos a filteres kávéfőző hosszanti tengelyével.

Célszerűen a filteres kávéfőző felső részében rés van függőlegesen és az ütköző fölött úgy, hogy mindegyik pasztilla merev darabjának elhelyezése egyrészt az ütközők között, másrészt az ütközők és a kazán között egyszerűen nehézségi erők hatására történik. A pasztilla eltávolítására van egy nyílás függőlegesen és az ütközők alatt úgy, hogy amikor az ütközőket mozgatjuk, hogy egymással párhuzamosak legyenek, a pasztillát a saját merev darabja nem tartja meg, és a nehézségi erő hatására kiesik a filteres kávéfőzőből.

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

Az 1. ábra a kiserelést mutatja keresztmetszetben.

A 2. ábrán a kiserelés látható felülnézetben.

A 3. ábrán a filteres kávéfőző perspektivikus nézete látható, amely az előző ábrák szerinti kiserelést alkalmazza.

A 4. ábrán a filteres kávéfőző hosszmetsete látható az forrázókamra szintjén, mielőtt a hengeres test és a kazán egymáshoz közeledne.

Az 5. ábra a 4. ábrához hasonló metset, amikor a hengeres test és a kazán egymáshoz közeledik.

A 6. ábra a 4. és 5. ábrához hasonló metset a test és kazán egymáshoz közelítésének a végén.

A találmány 4 őrlött kávé pasztilla, kis adag vagy előadagolt zacskó formájában, amelyet bizonyos filteres kávéfőzőkben, mint például a 2 filteres kávéfőzőben lehet alkalmazni.

A kiserelés tartalmazhat – anélkül, hogy a találmány tárgykörét elhagynánk – természetesen 4 őrlött kávé vagy más anyagot, amelyet be lehet vezetni vagy kapcsolatba lehet hozni a vízzel, mint például teát stb.

Az 1 pasztilla vagy kis adag vagy előadagolt zacskó 3 szűrőpapírból áll, amely magában foglalja a 4 őrlött kávé úgy, ahogyan az az 1. ábrán látható. Az 1 pasztilla 5 illesztési peremmel rendelkezik a kerületén, amelyet az jellemez, hogy részben vagy egészben a 3 szűrőpapír képezi, és legalább egy 6 darab, amely elegendően merev anyagból áll ahhoz, hogy az 1 pasztillának jó mechanikai tartást adjon.

Amint a 2. ábrából látható, az 1 pasztilla egy középső részből áll, amelyet a 4 őrlött kávé és az ezt körülvevő 3 szűrőpapír képez, valamint egy kerületi részből vagy 5 illesztési peremből, amely rész tárcsa alakú le-

het a középső rész esetében, és gyűrű alakú a kerületi rész esetében.

Magától értetődik, hogy bármilyen más alak is elképzelhető, amely ugyanolyan szerepet tölt be, és ugyanolyan eredményt ad, mint az ábrázolt megoldás.

Egy előnyös kialakítás szerint a merev 6 darabot két gyűrűből alakítjuk ki, amelyek az 5 illesztési peremet képező 3 szűrőpapír két oldalán vannak elhelyezve. A gyűrűk általában kartonból készülnek.

Egy másik előnyös kivitel szerint a merev 6 darab, amely armatúraszerepet tölt be, a középső rész keresztirányú síkjában van elhelyezve, amely közrész a tárcsát képezi, amely az őrlött kávé vagy a bevezetni kívánt terméket tartalmazza.

A merev 6 darab sík és lapos. Ez az anyag elegendően merev, és biológiailag lebomlik úgy, hogy a 2 filteres kávéfőző jó működését biztosítja, és egy jó lebomlást tesz lehetővé, ha a kiserelést már felhasználtuk.

A 2 filteres kávéfőző a 3. ábrán látható. Ez lényegében 7 kazánból, 8 emelőből, valamint 9 ütközőkből áll, amelyek a 7 kazán egyik végénél vannak elhelyezve. A 8 emelő a 7 kazánal működik együtt a 9 ütközők szintjén, hogy egy 1 pasztillát rögzítsen. Az 1 pasztillát az F4 nyíl irányában vezetjük be függőleges irányban a filteres kávéfőzőbe, a 2 filteres kávéfőző hosszanti tengelyére merőlegesen. Az 1 pasztillát a függőleges 17 hornyok vezetik, amelyek ebből a célból a 9 ütközők szintjén vannak elhelyezve.

A 8 emelőnek klasszikus alakja van, azaz egy 10 hengeres testből áll, amelyben hengeres 11 dugattyú van.

A 2 filteres kávéfőző működését a következőkben részletesen fogjuk ismertetni.

Az 1 pasztilla bevezetése a függőleges síkban történik, míg a 11 dugattyú működése a vízszintes síkban megy végbe.

A 3. ábrán látható 2 filteres kávéfőző felső részén 12 rés van a 9 ütközők fölött, amelyen keresztül az 1 pasztillát be lehet helyezni az F4 és F5 nyílak irányában, és be lehet vezetni a 2 filteres kávéfőző belsejébe, egyszerűen a nehézségi erő hatására.

Ha egyszer az 1 pasztilla a 9 ütközők szintjén van, a 7 kazán és a 10 hengeres test között, akkor az 1 pasztilla a 7 kazán és a 8 emelő 10 hengeres teste közé van szorítva, mivel a 10 hengeres test az F3 nyíl irányában mozog. Ez jól látható a 4–6. ábrákon.

Magától értetődik, hogy a 7 kazán előzőleg vagy egyidejűleg vízzel van táplálva az F7 nyíl irányában a 14 beömlővezeték útján.

A 10 hengeres test az 1 pasztillához közeledik az F3 nyíl irányában úgy, hogy a 9 ütközők és a merev 6 darab érintkezzen a 10 hengeres testtel, amint az az 5. ábrán látható. A közeledés tovább folytatódik, amint az a 6. ábrán látható, ami lehetővé teszi a 9 ütközők továbbhaladását az F10 nyíl irányában 13 tengelyek mentén, a 16 rugók ellenében. A 9 ütközők mozgását a 10 testen és a 7 kazánon lévő bordák határolják. A 10 hengeres test és a 7 kazán mintegy érintkezik egymással, és nem választja el őket más, mint az 1 pasztilla merev 6 darabja, amely ekkor az armatúra szerepét és ugyanakkor a tömítőcsatlakozás szerepét is betölti.

A 10 hengeres testen egy fél ágyazás van a 7 kazánon lévő fél ágyazással szemben. Amikor a 10 hengeres test és a 7 kazán egymáshoz közelednek, a két fél ágyazás 18 kamrát képez, amelynek tömítettségét a merev 6 darab biztosítja.

Amikor a kávéfőzős befejeződött, ellentétes értelmű mozgást hozunk létre, azaz a 10 hengeres test eltávolodik a 7 kazántól a 4. ábra F9 nyíla irányában. Ennek következtében a 16 rugók az 1 pasztilla visszatérését teszi lehetővé a 9 ütközők segítségével a kiindulási helyzetbe. A 9 ütközők az F11 nyílak irányában mozognak.

A 7 kazán vizét fel lehet melegíteni már mielőtt belépne a 7 kazánba vagy közvetlenül annak belsejében. Annak következtében, hogy a víz erő hatására lép be az 1 pasztilla belsejébe, egy igen aromás kávét lehet készíteni. A kávét azonnal ki lehet engedni az F8 nyíl irányában a 15 kivezetőcső segítségével.

A 10 hengeres test mozgatója a 11 dugattyúhoz képest hozza létre azt, hogy a folyadék, mint például víz belép a 8 emelő 10 hengeres testének belsejébe.

A rajzok egyszerűbbé tétele érdekében ezeket a mozgásokat, valamint a mozgásokat létrehozó elemeket a rajzokon nem ábrázoltuk, mivel azok a technika állásához tartoznak.

Mindegyik 9 ütköző egy 13 tengely mentén mozgatható, amely párhuzamos a 2 filteres kávéfőző vízszintes tengelyével úgy, hogy a 9 ütközők egy függőleges síkban tudnak elfordulni az F1 és F2 nyílak irányában, hogy egy többé-kevésbé zárt szöveget képezzenek, amely megtartja az 1 pasztillát. Ez a forgás az egyes 9 ütközők 13 tengelye körül megy végbe, ami lehetővé teszi, hogy az 1 pasztillát vagy a 18 kamra szintjén tartsuk, mielőtt az még kialakulna – ez a helyzet, amikor a két 9 ütköző hosszanti tengelyei egymással egy olyan szöveget zárnak be, amelynek nyílása felfelé mutat – vagy pedig hogy a nehézségi erő hatására kiessen a 2 filteres kávéfőzőből az F6 nyíl irányában, amikor a 9 ütközők tengelyei párhuzamosak.

Ez a kiesés létrejöhet, mivel a 9 ütközők alatt egy nyílás van kialakítva, amely azonban a rajzokon nem látható.

A 9 ütközők mozgatója az F1 és F2 nyílak irányában automatizálva van a 10 hengeres test helyzetének függvényében. Ezt az automatizálást egy sorozat mechanikai darab segítségével hozzuk létre, mint például büttyök, forgattyúk stb., amelyeket a rajzon nem ábrázoltunk, mivel azok jól ismertek, a technika állásához tartoznak.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Kiszерelés őrölt kávé számára pasztilla alakban, kis adagban vagy előadagolt zacskó alakban, amely szűrőpapírból van kialakítva, és ez az őrölt kávét magában

foglalja, és az őrölt kávé, amely a pasztillában van elhelyezve, egy középső részt képez, amely részben vagy egészben kerülete mentén legalább egy darabban van körülveve, *azzal jellemezve*, hogy a darab (6) merev, a pasztillának (1) mechanikai szilárdságot biztosító anyagból áll, és hogy a merev darab (6) a középső rész keresztirányú síkjában van elhelyezve, amely a leforrázandó őrölt kávét tartalmazó korongot képez.

2. Az 1. igénypont szerinti kiszерelés, *azzal jellemezve*, hogy a pasztilla (1) kerülete szűrőpapírból áll, amely illesztési peremet (5) képez a pasztilla (1) kerületének egy részén vagy egészén.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti kiszерelés, *azzal jellemezve*, hogy a pasztilla (1) egy középső részből áll, amely szűrőpapírból van és az őrölt kávét (4) tartalmazza, és egy kerületi részből vagy illesztési peremből (5), amelynek alakja tárcsa vagy gyűrű.

4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti kiszerelés, *azzal jellemezve*, hogy a merev darab (6) két gyűrűből van kialakítva, amelyek az illesztési peremet (5) képező szűrőpapír (3) két oldalán vannak elhelyezve.

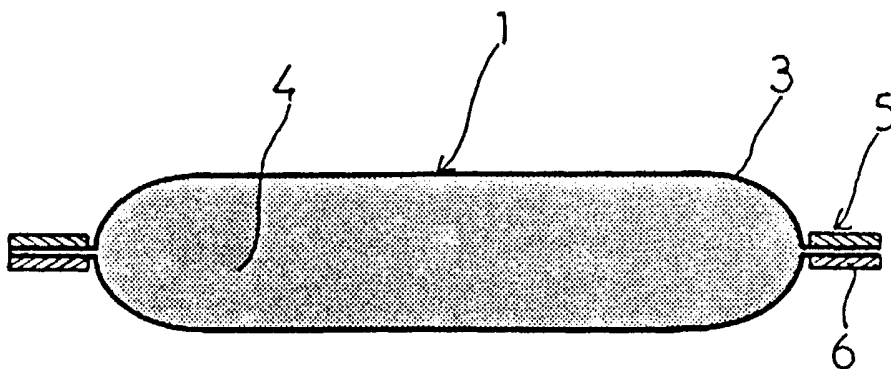
5. A 3. vagy 4. igénypont szerinti kiszerelés, *azzal jellemezve*, hogy a gyűrűk kartonból vannak.

6. Az 1. vagy 3. igénypont szerinti kiszerelés, *azzal jellemezve*, hogy a gyűrű vagy a merev darab (6) sík és lapos.

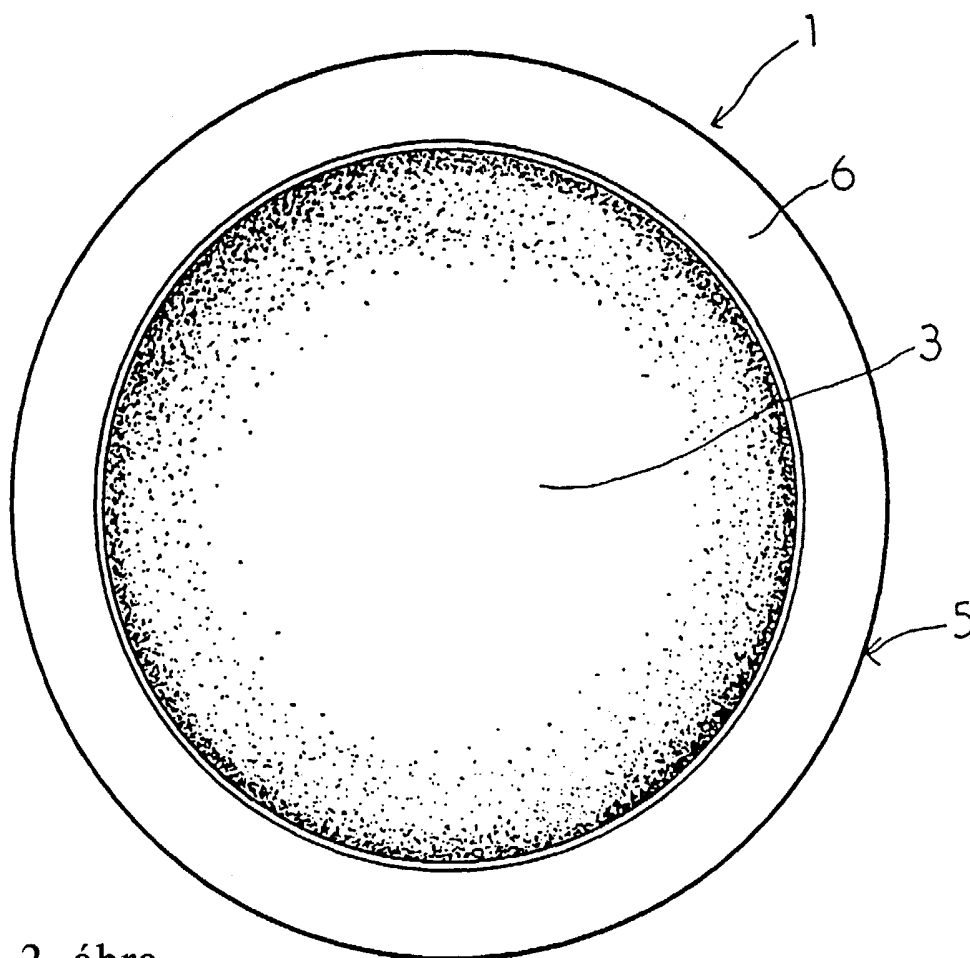
7. Filteres kávéfőző, amely szokásos módon egy kazánból (7) és egy emelőből (8) áll, amely viszont egy hengeres testből (10) áll, és ebben egy dugattyú (11) van, és amely az 1–6. igénypontok bármelyike szerinti pasztillákat (1) alkalmazza, *azzal jellemezve*, hogy a pasztilla (1) bevezetőnyílása függőleges síkban van, és a dugattyú (11) vízszintes irányban mozgathatóan van elrendezve, továbbá hogy ütközőket (9) tartalmaz, amelyek a kazán (7) egyik végénél vannak elhelyezve, a filteres kávéfőző (2) hosszanti tengelyére merőlegesen, és az emelő (8) az ütköző (9) szintjén a kazánnal (7) együtt működően van elrendezve, és a kávépasztilla (1) merev darabjánál (6) fogva az ütközők (9) és a kazán (7) között van rögzítve.

8. A 7. igénypont szerinti filteres kávéfőző, *azzal jellemezve*, hogy mindegyik ütköző (9) egy, a filteres kávéfőző (2) hosszanti tengelyével párhuzamos tengely (13) mentén mozgathatóan van elrendezve.

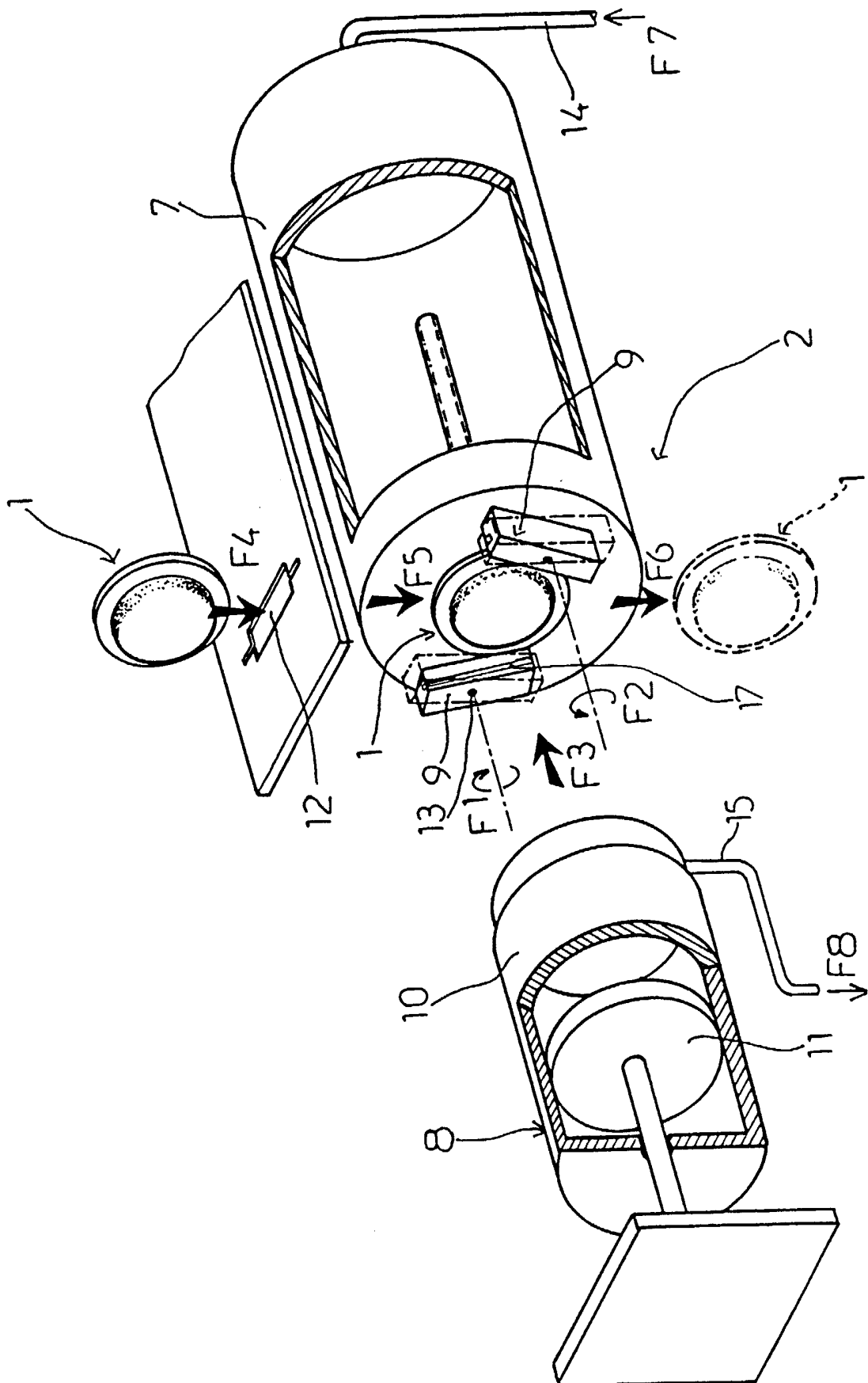
9. A 7. vagy 8. igénypont szerinti filteres kávéfőző, *azzal jellemezve*, hogy a filteres kávéfőző (2) felső részében rés (12) van függőlegesen és az ütköző (9) fölött az egyes pasztillák (1) merev darabjának (6) elhelyezése egyrészt az ütközők (9) között, másrészt az ütközők és a kazán (7) között, és hogy egy nyílás van függőlegesen és az ütközők (9) alatt, az ütközők (9) egymással párhuzamba hozásakor a saját merev darabjától (6) szabaddá váló pasztilla eltávolítására.



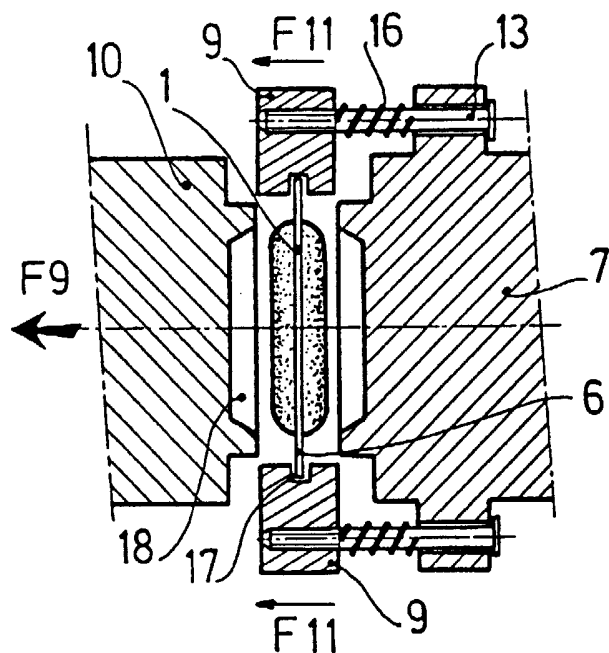
1. ábra



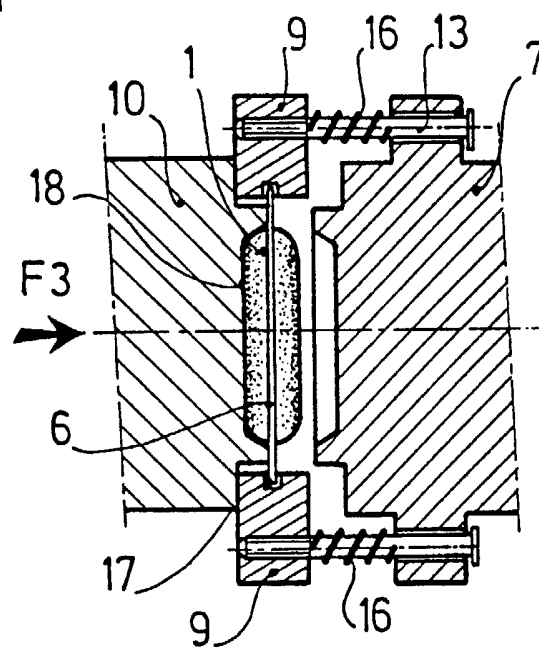
2. ábra



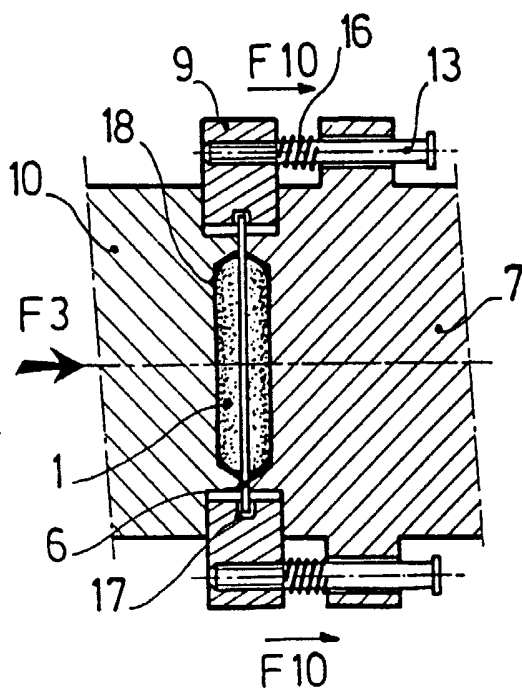
3. ábra



4. ábra



5. ábra



6. ábra