

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902092325A1

Publication Date

20130115

Applicant

BISIO PROGETTI S.P.A.

Title

CAPSULA PER LA PREPARAZIONE DI BEVANDE AD INFUSIONE.

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per
titolo:

"CAPSULA PER LA PREPARAZIONE DI BEVANDE AD
INFUSIONE"

5 a nome: BISIO PROGETTI S.P.A., di nazionalità
italiana, con sede in Viale dell'Industria 36 -
Zona Industriale D/3 - 15100 ALESSANDRIA (AL).

Inventore designato: BISIO Stefano.

Depositata il al n.

10 DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una
capsula per la preparazione di bevande ad
infusione.

Come noto, la tecnica propone un'estrema
15 varietà di macchine automatiche o semi-automatiche
dotate di un gruppo di preparazione ed erogazione
atto a produrre una infusione mediante il passaggio
di acqua calda attraverso una capsula contenente
l'essenza da infondere, come per esempio tè, caffè,
20 tisane, ecc....

In particolare, le capsule di tipo noto sono
una dose preconfezionata monouso della sostanza da
infondere racchiusa all'interno di un contenitore
in materiale plastico racchiuso da un coperchio in
25 plastica o in foglio di alluminio.

Esistono inoltre differenti tipologie di macchine di preparazione automatiche o semi-automatiche per la preparazione di bevande ad infusione, ciascuna delle quali utilizzando una
5 differente tipologia di capsula: in generale però, il principio di funzionamento comune di tali macchine prevede la perforazione della base e del coperchio di una tale capsula permettendo in questo modo l'attraversamento dell'essenza da infondere
10 contenuta al suo interno da parte di un flusso di acqua calda erogata da un gruppo infusore della macchina stessa e la sua fuoriuscita sottoforma di bevanda di infusione. Tipicamente quindi, tali macchine devono essere dotate di mezzi di
15 perforazione e/o di taglio, solitamente integrate nella testa di erogazione del gruppo infusore, sufficientemente appuntiti e/o affilati per provocare la perforazione e/o la lacerazione della base e del coperchio della capsula: ovviamente, per
20 consentire un affidabile funzionamento del tempo di tali macchine, tali mezzi di perforazione e/o di taglio devono garantire la propria efficacia anche dopo un numero rilevante di utilizzi; si è però rilevato che proprio tali mezzi, nel tempo,
25 subiscono per usura una smussatura ed una

contestuale perdita di efficienza nell'opera di perforazione e/o lacerazione della capsula provocando, di conseguenza, un cattivo funzionamento della relativa macchina di
5 preparazione della bevanda ad infusione.

Scopo quindi della presente invenzione è quello di risolvere i suddetti problemi della tecnica anteriore fornendo una capsula per la preparazione di bevande ad infusione, in
10 particolare caffè, che non richieda necessariamente l'utilizzo di una macchina di preparazione dotata di mezzi perforazione e/o lacerazione per consentire al flusso di acqua l'attraversamento della capsula stessa.

15 I suddetti ed altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con una capsula per la preparazione di bevande ad infusione come quella descritta nella rivendicazione 1. Forme
20 di realizzazione preferite e varianti non banali della presente invenzione formano l'oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

Resta inteso che tutte le rivendicazioni allegate formano parte integrante della presente
25 descrizione.

Risulterà immediatamente ovvio che si potranno apportare a quanto descritto innumerevoli varianti e modifiche (per esempio relative a forma, dimensioni, disposizioni e parti con funzionalità equivalenti) senza discostarsi dal campo di protezione dell'invenzione come appare dalle rivendicazioni allegate.

La presente invenzione verrà meglio descritta da alcune forme preferite di realizzazione, fornite a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la FIG. 1a mostra una vista in prospettiva dal basso di una realizzazione preferita della capsula secondo la presente invenzione con la base in posizione operativa chiusa;
- la FIG. 1b mostra una vista in prospettiva dal basso di una realizzazione preferita della capsula secondo la presente invenzione con la base in posizione operativa di erogazione;
- la FIG. 2 mostra una vista in prospettiva ed in sezione longitudinale della capsula della FIG. 1b;
- la FIG. 3 mostra una vista in pianta dal basso della capsula secondo la presente invenzione;
- la FIG. 4a mostra una vista secondo la linea

di sezione A-A della FIG. 3 della base della capsula secondo la presente invenzione in posizione operativa chiusa;

- la FIG. 4b mostra una vista secondo la linea
5 di sezione A-A della FIG. 3 della base della capsula secondo la presente invenzione in posizione operativa di erogazione;

- la FIG. 5 mostra una vista in prospettiva dall'alto di una realizzazione preferita della
10 capsula secondo la presente invenzione con il coperchio in posizione operativa chiusa;

- la FIG. 6 mostra una vista in prospettiva ed in sezione longitudinale della capsula della FIG.
5;

15 - la FIG. 7 mostra una vista in pianta dall'alto della capsula secondo la presente invenzione;

- la FIG. 8a mostra una vista secondo la linea di sezione B-B della FIG. 7 del coperchio della capsula secondo la presente invenzione in posizione
20 operativa chiusa;

- la FIG. 8b mostra una vista secondo la linea di sezione C-C della FIG. 7 del coperchio della capsula secondo la presente invenzione in posizione operativa chiusa;

25 - la FIG. 8c mostra una vista secondo la linea

di sezione D-D della FIG. 7 del coperchio della capsula secondo la presente invenzione in posizione operativa chiusa; e

- la FIG. 9 mostra una vista in prospettiva di una realizzazione possibile della capsula secondo la presente invenzione.

Facendo riferimento alle Figure, è possibile notare che la capsula 1 secondo la presente invenzione per la preparazione di bevande ad infusione, in particolare caffè, comprende almeno un corpo di contenimento 3 avente almeno una base 5 ed almeno una apertura 6 opposta a tale base 5 ed atta ad essere chiusa da almeno una copertura, tale corpo di contenimento 3 definente almeno un volume interno atto a contenere almeno una sostanza da infondere, tipicamente in forma granulare o in polvere.

Vantaggiosamente, la base 5 è composta da:

- almeno un primo bordo perimetrale 13 sostanzialmente rigido dotato di uno o più primi profili di apertura 15, tali primi profili di apertura 15 essendo preferibilmente disposti radialmente lungo una circonferenza coassiale ad un asse di simmetria longitudinale di tale corpo di contenimento 3;

- almeno una prima porzione centrale 17 sulla quale è atta ad essere applicata una forza esterna di pressione da parte di almeno un mezzo pressore (non mostrato) di una macchina di preparazione ad infusione della tecnica nota entro la quale la capsula 1 secondo la presente invenzione è opportunamente inserita per la preparazione di una bevanda; preferibilmente tale prima porzione centrale 17 è di forma circolare coassiale a tale asse di simmetria longitudinale del corpo di contenimento 3. Inoltre, preferibilmente, tale forza di pressione è esercitata dall'esterno su tale prima porzione centrale 17 da tale mezzo pressore lungo una direzione sostanzialmente parallela a tale asse di simmetria longitudinale ed, ancora più preferibilmente, sostanzialmente coincidente con tale asse;
- almeno una prima porzione a corona 19 collapsabile verso l'interno del corpo di contenimento 3 sotto l'azione della pressione esercitata da tale mezzo pressore almeno su tale prima porzione centrale 17 e/o su tale prima porzione a corona 19, tale prima

porzione a corona 19 essendo interposta tra tale primo bordo perimetrale 13 e tale prima porzione centrale 17, tale prima porzione a corona 19 essendo connessa perimetralmente a tale primo bordo perimetrale 13 mediante l'interposizione di almeno una prima linea di piegatura 21 ed essendo connessa a tale prima porzione centrale 17 mediante l'interposizione di almeno una seconda linea di piegatura 23.

Inoltre, ciascuno di tali primi profili di apertura 15 è collegato a tale prima porzione a corona 19 mediante l'interposizione di almeno una rispettiva prima linea di rottura programmata 25, almeno una di tali prime linee di rottura programmata 25 essendo atta a lacerarsi quando la pressione esercitata da tale mezzo pressore almeno su tale prima porzione centrale 17 e/o su tale prima porzione a corona 19 raggiunge un valore predeterminato separando almeno parzialmente almeno uno di tali primi profili di apertura 15 dalla prima porzione a corona 19.

Partendo quindi dalla posizione operativa di chiusura della base 5 della capsula 1 secondo la presente invenzione mostrata in particolare nelle FIGG. 1 e 4a, applicando una forza di pressione

mediante il mezzo pressore della macchina di
preparazione sulla prima porzione centrale 17, la
prima porzione a corona 19 è portata a collassare
all'interno del volume del corpo di contenimento 3
5 ruotando, relativamente al primo bordo perimetrale
13 ed alla prima porzione centrale 17 stessa,
rispettivamente intorno alla prima linea di
piegatura 21 ed alla seconda linea di piegatura 23,
causando la lacerazione delle prime linee di
10 rottura programmata 25 e provocando la separazione
dei relativi primi profili di apertura 15 dalla
prima porzione a corona 19, portando di conseguenza
la base 5 della capsula 1 secondo la presente
invenzione nella sua posizione operativa di
15 erogazione, come quella per esempio mostrata in
particolare nelle FIGG. 1b, 2 e 4b: difatti, la
suddetta separazione dei primi profili di apertura
15 dalla prima porzione a corona 19 derivante dal
collassamento della prima porzione a corona 19
20 stessa verso l'interno del corpo di contenimento 3
derivante dalla pressione esercitata sulla prima
porzione centrale 17 determina la creazione,
proprio tra almeno uno di tali primi profili 15 e
tale prima porzione a corona 19, di rispettive
25 prime aperture di passaggio 26 mettenti in

comunicazione l'esterno con il volume interno del
corpo di contenimento 3, tali prime aperture 26
consentendo di conseguenza il passaggio di acqua di
infusione erogata dalla macchina di preparazione in
5 modo sostanzialmente noto attraverso il volume
interno del corpo di contenimento 3 stesso, e di
conseguenza attraverso la sostanza da infondere
contenuta al suo interno, per fuoriuscire
attraverso la copertura, nelle modalità descritte
10 in seguito, come bevanda di infusione.

Preferibilmente, ciascuno di tali primi
profili di apertura 15 è supportato di una
rispettiva nervatura di irrigidimento 27 atta a
mantenere tale primo profilo 15 stesso in posizione
15 sostanzialmente fissa al momento dell'applicazione
della pressione sulla prima porzione centrale 17 da
parte del mezzo pressore della macchina di
preparazione e favorire in tal modo una più agevole
rottura delle prime linee di rottura programmata
20 25.

Preferibilmente, tali prima e seconda linea di
piegatura 21, 23 e tali prime linee di rottura
programmata 25 sono realizzate come linee di
strizione del materiale, tipicamente plastico,
25 costituente la base 5 della capsula 1 secondo la

presente invenzione.

In una sua realizzazione possibile come quella illustrata per esempio nella FIG. 9, la copertura comprende almeno uno strato di pellicola 7
5 perforabile mediante mezzi noti della macchina di preparazione, così come insegnato nella tecnica nota, per consentire la fuoriuscita attraverso tali perforazione del flusso bevanda di infusione, tale pellicola 7 essendo saldata o incollata al bordo
10 perimetrale 9 dell'apertura 6.

In alternativa, così come è possibile notare nella Figure da 5 a 8c, tale copertura comprende almeno un coperchio 11, preferibilmente realizzato come un tappo inserito attraverso tale apertura 6,
15 tale coperchio 11 essendo composto da:

- almeno un secondo bordo perimetrale 33 sostanzialmente rigido dotato di uno o più secondi profili di apertura 35, tali secondi profili di apertura 35 essendo preferibilmente
20 disposti radialmente lungo una circonferenza coassiale ad un asse di simmetria longitudinale di tale corpo di contenimento 3;
- almeno una seconda porzione centrale 37 preferibilmente dotata perimetralmente di uno
25 o più terzi profili di apertura 51, anche tali

terzi profili di apertura 51 essendo
preferibilmente disposti radialmente lungo una
circonferenza coassiale ad un asse di
simmetria longitudinale di tale corpo di
5 contenimento 3;
- almeno una seconda porzione a corona 39
collassabile verso l'esterno del corpo di
contenimento 3 sotto l'azione della pressione
esercitata dal flusso di bevanda di infusione
10 creatasi all'interno del corpo di contenimento
3 stesso mediante il passaggio al suo interno
del flusso di acqua di infusione passante
attraverso le prime aperture di passaggio 26
della la base 5 nella sua posizione operativa
15 di infusione di cui sopra, tale seconda
porzione a corona 39 essendo interposta tra
tale secondo bordo perimetrale 33 e tale
seconda porzione centrale 37, tale seconda
porzione a corona 39 essendo connessa
20 perimetralmente a tale secondo bordo
perimetrale 33 mediante l'interposizione di
almeno una terza linea di piegatura 41 ed
essendo connessa a tale seconda porzione
centrale 37 mediante l'interposizione di
25 almeno una quarta linea di piegatura 43.

Inoltre, ciascuno di tali secondi profili di apertura 35 è collegato a tale seconda porzione a corona 39 mediante l'interposizione di almeno una rispettiva seconda linea di rottura programmata 45, almeno una di tali seconde linee di rottura programmata 45 essendo atta a lacerarsi quando la pressione esercitata da tale flusso di bevanda di infusione all'interno di tale corpo di contenimento 3 su tale coperchio 11 raggiunge un valore predeterminato separando almeno parzialmente almeno uno di tali secondi profili di apertura 35 dalla seconda porzione a corona 39.

Inoltre, se presenti, ciascuno di tali terzi profili di apertura 51 è collegato a tale seconda porzione a corona 39 mediante l'interposizione di almeno una rispettiva quarta linea di rottura programmata 47, anche almeno una di tali quarte linee di rottura programmata 47 essendo atta a lacerarsi quando la pressione esercitata da tale flusso di bevanda di infusione all'interno di tale corpo di contenimento 3 su tale coperchio 11 raggiunge un valore predeterminato separando almeno parzialmente almeno uno di tali terzi profili di apertura 51 dalla seconda porzione a corona 39.

Partendo quindi dalla posizione operativa di

chiusura del coperchio 11 della capsula 1 secondo
la presente invenzione mostrata in particolare
nelle Figure da 5 a 8c, la forza di pressione
esercitata sul coperchio 11 stesso dal flusso di
5 bevanda di infusione creatasi all'interno del corpo
di contenimento 3 mediante il passaggio al suo
interno del flusso di acqua di infusione passante
attraverso le prime aperture di passaggio 26 della
la base 5 nella sua posizione operativa di
10 infusione di cui sopra porta la seconda porzione a
corona 39 a collassare verso l'esterno del volume
del corpo di contenimento 3 ruotando, relativamente
al secondo bordo perimetrale 33 ed alla seconda
porzione centrale 37 stessa, rispettivamente
15 intorno alla terza linea di piegatura 41 ed alla
quarta linea di piegatura 43, causando la
lacerazione delle seconde linee di rottura
programmata 45, e se presenti delle quarte linee di
rottura programmata 47, e provocando la separazione
20 dei relativi secondi profili di apertura 35, e se
presenti dei relativi terzi profili 51, dalla
seconda porzione a corona 39, portando di
conseguenza il coperchio 11 della capsula 1 secondo
la presente invenzione in una sua posizione
25 operativa di erogazione (non mostrata): difatti, la

suddetta separazione dei secondi profili di
apertura 35, ed eventualmente dei terzi profili di
apertura 51, dalla seconda porzione a corona 39
derivante dal collassamento della seconda porzione
5 a corona 39 stessa verso l'esterno del corpo di
contenimento 3 derivante dalla pressione esercitata
dal flusso di bevanda di infusione determina la
creazione, proprio tra almeno uno di tali secondi
profili 35, ed eventualmente di tali terzi profili
10 51, e tale seconda porzione a corona 39, di
rispettive seconde ed eventualmente terze aperture
di passaggio mettenti in comunicazione il volume
interno del corpo di contenimento 3 con l'esterno,
tale coperchio 11 consentendo di conseguenza il
15 passaggio della bevanda di infusione dall'interno
di tale corpo di contenimento stesso 3 verso
l'esterno fuoriuscendo attraverso tali seconde e
terze aperture.

Anche in questo caso, preferibilmente, tali
20 terza e quarta linea di piegatura 41, 43 e tali
seconde e terze linee di rottura programmata 45 e
47 sono realizzate come linee di strizione del
materiale, tipicamente plastico, costituente il
coperchio 11 della capsula 1 secondo la presente
25 invenzione.

In ulteriore variante, e per evitare che gli aromi della sostanza da infondere contenuta nel corpo di contenimento 3 della capsula 1 si disperdano pregiudicando la qualità della bevanda, 5 è possibile prevedere che lo stesso tappo 11 sia anch'esso ricoperto da almeno uno strato di pellicola saldata o incollata al bordo perimetrale dell'apertura, tale pellicola essendo quindi atta ad essere rimossa prima dell'utilizzo della capsula 10 1 stessa.

Si sono descritte alcune forme preferite di attuazione dell'invenzione, ma naturalmente esse sono suscettibili di ulteriori modifiche e varianti nell'ambito della medesima idea inventiva. In 15 particolare, agli esperti nel ramo risulteranno immediatamente evidenti numerose varianti e modifiche, funzionalmente equivalenti alle precedenti, che ricadono nel campo di protezione dell'invenzione come evidenziato nelle 20 rivendicazioni allegate.

RIVENDICAZIONI

1. Capsula (1) per la preparazione di bevande ad infusione, in particolare caffè, comprendente almeno un corpo di contenimento (3) avente almeno una base (5) ed almeno una apertura (6) opposta a detta base (5) ed atta ad essere chiusa da almeno una copertura, detto corpo di contenimento (3) definente almeno un volume interno atto a contenere almeno una sostanza da infondere, caratterizzata dal fatto che detta base (5) è composta da:
- almeno un primo bordo perimetrale (13) dotato di uno o più primi profili di apertura (15);
 - almeno una prima porzione centrale (17) sulla quale è atta ad essere applicata una forza esterna di pressione da parte di almeno un mezzo pressore di una macchina di preparazione ad infusione;
 - almeno una prima porzione a corona (19) collassabile verso l'interno di detto corpo di contenimento (3) sotto l'azione di detta pressione esercitata da detto mezzo pressore almeno su detta prima porzione centrale (17) e/o su detta prima porzione a corona (19), detta prima porzione a corona (19) essendo interposta tra detto primo bordo perimetrale

(13) e detta prima porzione centrale (17),
detta prima porzione a corona (19) essendo
connessa perimetralmente a detto primo bordo
perimetrale (13) mediante l'interposizione di
5 almeno una prima linea di piegatura (21) ed
essendo connessa a detta prima porzione
centrale (17) mediante l'interposizione di
almeno una seconda linea di piegatura (23);
e dal fatto che ciascuno di detti primi profili di
10 apertura (15) è collegato a detta prima porzione a
corona (19) mediante l'interposizione di almeno una
rispettiva prima linea di rottura programmata (25),
almeno una di dette prime linee di rottura
programmata (25) essendo atta a lacerarsi quando
15 detta pressione esercitata da detto mezzo pressore
almeno su detta prima porzione centrale (17) e/o su
detta prima porzione a corona (19) raggiunge un
valore predeterminato separando almeno parzialmente
almeno uno di detti primi profili di apertura (15)
20 da detta prima porzione a corona (19) per
realizzare tra almeno uno di detti primi profili
(15) e detta prima porzione a corona (19)
rispettive prime aperture di passaggio (26)
mettenti in comunicazione l'esterno con detto
25 volume interno di detto corpo di contenimento (3).

2. Capsula (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta prima porzione centrale (17) è di forma circolare coassiale ad un asse di simmetria longitudinale di detto corpo di
5 contenimento (3).

3. Capsula (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che ciascuno di detti primi profili di apertura (15) è supportato di una rispettiva nervatura di irrigidimento (27) atta a
10 mantenere detto primo profilo (15) stesso in posizione sostanzialmente fissa al momento dell'applicazione di detta pressione su detta prima porzione centrale (17) da parte di detto mezzo pressore.

15 4. Capsula (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta copertura comprende almeno uno strato di pellicola (7) perforabile.

5. Capsula (1) secondo la rivendicazione 1,
20 caratterizzata dal fatto che detta copertura comprende almeno un coperchio (11) composto da:

- almeno un secondo bordo perimetrale (33) dotato di uno o più secondi profili di apertura (35);
- 25 - almeno una seconda porzione centrale (37);

- almeno una seconda porzione a corona (39) collassabile verso l'esterno di detto corpo di contenimento (3) sotto l'azione di una pressione esercitata da un flusso di detta bevanda di infusione dall'interno di detto corpo di contenimento (3), detta seconda porzione a corona (39) essendo interposta tra detto secondo bordo perimetrale (33) e detta seconda porzione centrale (37), detta seconda porzione a corona (39) essendo connessa perimetricamente a detto secondo bordo perimetrale (33) mediante l'interposizione di almeno una terza linea di piegatura (41) ed essendo connessa a detta seconda porzione centrale (37) mediante l'interposizione di almeno una quarta linea di piegatura (43);

e dal fatto che ciascuno di detti secondi profili di apertura (35) è collegato a detta seconda porzione a corona (39) mediante l'interposizione di almeno una rispettiva seconda linea di rottura programmata (45), almeno una di dette seconde linee di rottura programmata (45) essendo atta a lacerarsi quando detta pressione esercitata da detto flusso di detta bevanda di su tale coperchio (11) raggiunge un valore predeterminato separando

almeno parzialmente almeno uno di detti secondi
profili di apertura (35) da detta seconda porzione
a corona (39) per realizzare tra almeno uno di
detti secondi profili (35) e detta seconda porzione
5 a corona (39) rispettive seconde aperture di
passaggio mettenti in comunicazione detto volume
interno di detto corpo di contenimento (3) con
l'esterno.

6. Capsula (1) secondo la rivendicazione 5,
10 caratterizzata dal fatto che detta seconda porzione
centrale (37) è dotata perimetralmente di uno o più
terzi profili di apertura (51), ciascuno di detti
terzi profili di apertura (51) essendo collegato a
detta seconda porzione a corona (39) mediante
15 l'interposizione di almeno una rispettiva quarta
linea di rottura programmata (47), almeno una di
dette quarte linee di rottura programmata (47)
essendo atta a lacerarsi quando detta pressione
esercitata da detto flusso di detta bevanda di
20 infusione su detto coperchio (11) raggiunge un
valore predeterminato separando almeno parzialmente
almeno uno di detti terzi profili di apertura (51)
da detta seconda porzione a corona (39) per
realizzare tra almeno uno di detti terzi profili
25 (51) e detta seconda porzione a corona (39)

rispettive terze aperture di passaggio mettenti in comunicazione detto volume interno di detto corpo di contenimento (3) con l'esterno.

7. Capsula (1) secondo la rivendicazione 1, 5 o
5 6, caratterizzata dal fatto che detti primi profili di apertura (15) e/o detti secondi profili di apertura (35) e/o detti terzi profili di apertura (51) sono disposti radialmente lungo una circonferenza coassiale ad un asse di simmetria
10 longitudinale di detto corpo di contenimento (3).

8. Capsula (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette prima e/o seconda e/o terza e/o quarta linea di piegatura (21; 23; 41; 43) e dette prime e/o seconde e/o
15 terze linee di rottura programmata (25; 45; 47) sono linee di strizione del materiale costituente rispettivamente detta base (5) o detto coperchio (11).

CLAIMS

1. Capsule (1) for preparing infusion beverages,
in particular coffee, comprising at least one
containing body (3) having at least one base (5)
5 and at least one opening (6) opposed to said base
(5) and adapted to be closed by at least one
covering, said containing body (3) defining at
least one internal volume adapted to contain at
least one substance to infuse, characterised in
10 that said base (5) is composed of:

- at least one first perimeter edge (13)
equipped with one or more first opening
profiles (15);
- at least one first central portion (17) on
15 which an external pressure force is adapted to
be applied by at least one pressing means of a
machine for infusion preparations;
- at least one first crown portion (19)
collapsible towards an interior of said
20 containing body (3) under the action of said
pressure exerted by said pressing means at
least on said first central portion (17)
and/or on said first crown portion (19), said
first crown portion (19) being interposed
25 between said first perimeter edge (13) and

said first central portion (17), said first crown portion (19) being connected on its perimeter to said first perimeter edge (13) by interposing at least one first bending line (21) and being connected to said first central portion (17) by interposing at least one second bending line (23);

and in that each one of said first opening profiles (15) is connected to said first crown portion (19) by interposing at least one respective first programmed breakage line (25), at least one of said first programmed breakage lines (25) being adapted to be torn when said pressure exerted by said pressing means at least on said first central portion (17) and/or on said first crown portion (19) reaches a predetermined value separating at least partially at least one of said first opening profiles (15) from said first crown portion (19) in order to make, between at least one of said first profiles (15) and said first crown portion (19), respective first passing openings (26) that communicate an exterior with said internal volume of said containing body (3).

2. Capsule (1) according to claim 1, characterised in that said first central portion

(17) has a circular shape coaxial with a longitudinal axis of symmetry of said containing body (3).

3. Capsule (1) according to claim 1,
5 characterised in that each one of said first opening profiles (15) is supported by a respective stiffening rib (27) adapted to keep said first profile (15) in a substantially fixed position when said pressure is applied onto said first central
10 portion (17) by said pressing means.

4. Capsule (1) according to claim 1, characterised in that said covering comprises at least one layer of film (7) adapted to be perforated.

15 5. Capsule (1) according to claim 1, characterised in that said covering comprises at least one cover (11) composed of:

- at least one second perimeter edge (33) equipped with one or more second opening
20 profiles (35);
- at least one second central portion (37);
- at least one second crown portion (39) collapsible towards the exterior of said containing body (3) under the action of a
25 pressure exerted by a flow of said infusion

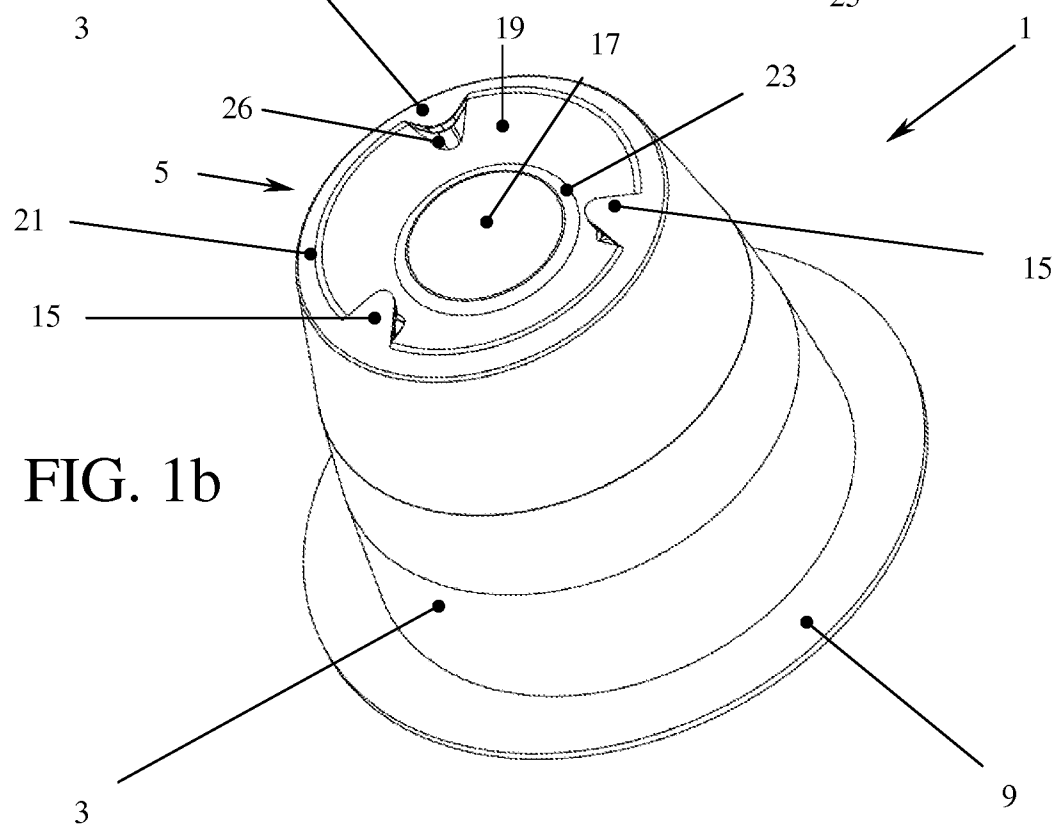
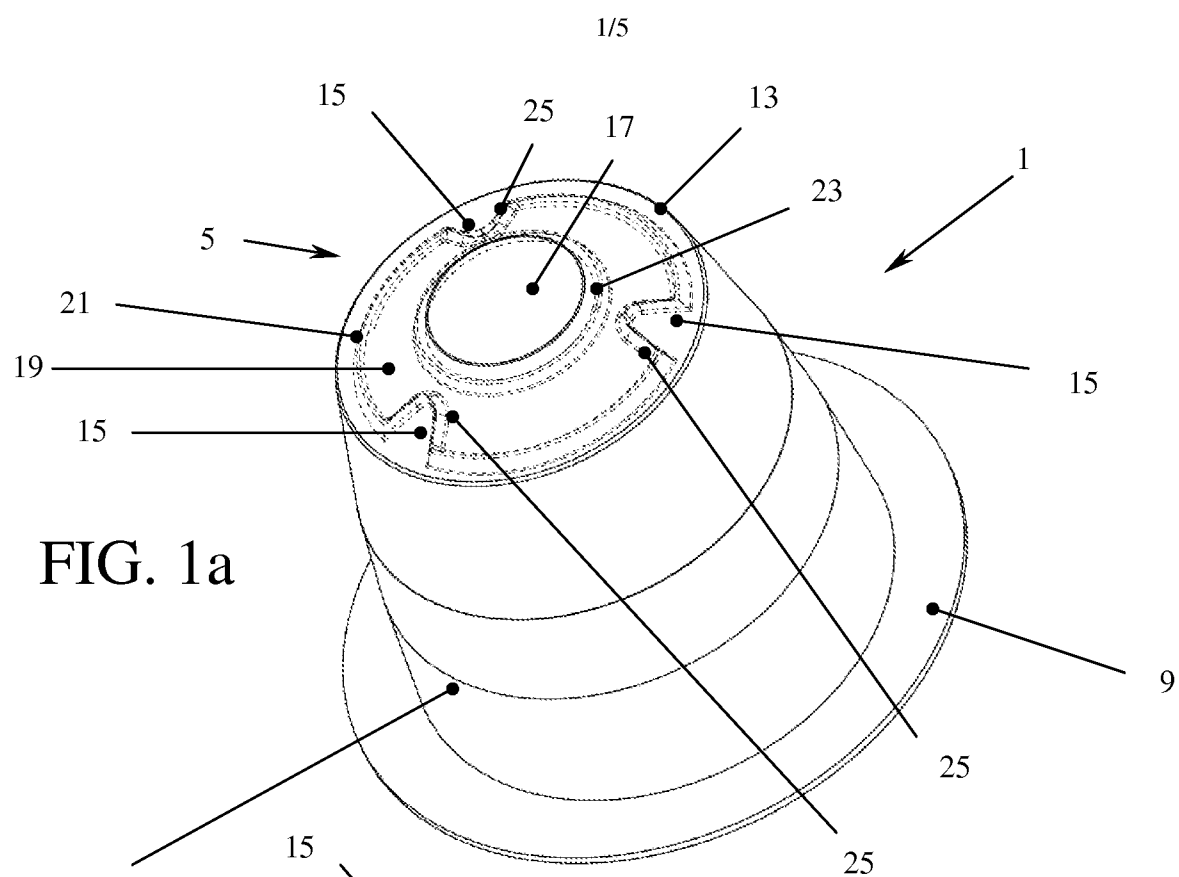
beverage from inside said containing body (3),
said second crown portion (39) being
interposed between said second perimeter edge
(33) and said second central portion (37),
5 said second crown portion (39) being connected
on its perimeter to said second perimeter edge
(33) by interposing at least one third bending
line (41) and being connected to said second
central portion (37) by interposing at least
10 one fourth bending line (43);
and in that each one of said second opening
profiles (35) is connected to said second crown
portion (39) by interposing at least one respective
second programmed breakage line (45), at least one
15 of said second programmed breakage lines (45) being
adapted to be torn when said pressure exerted by
said flow of said beverage onto said cover (11)
reaches a predetermined value separating at least
partially at least one of said second opening
20 profiles (35) from said second crown portion (39)
to make between at least one of said second
profiles (35) and said second crown portion (39)
respective second passing openings that communicate
said internal volume of said containing body (3)
25 with the exterior.

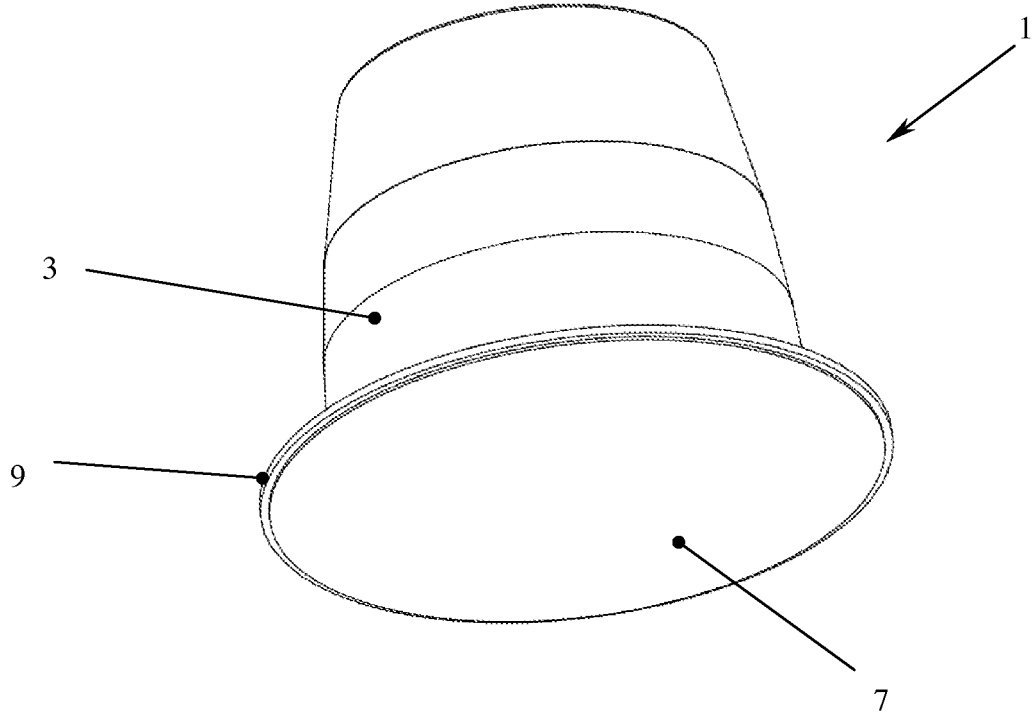
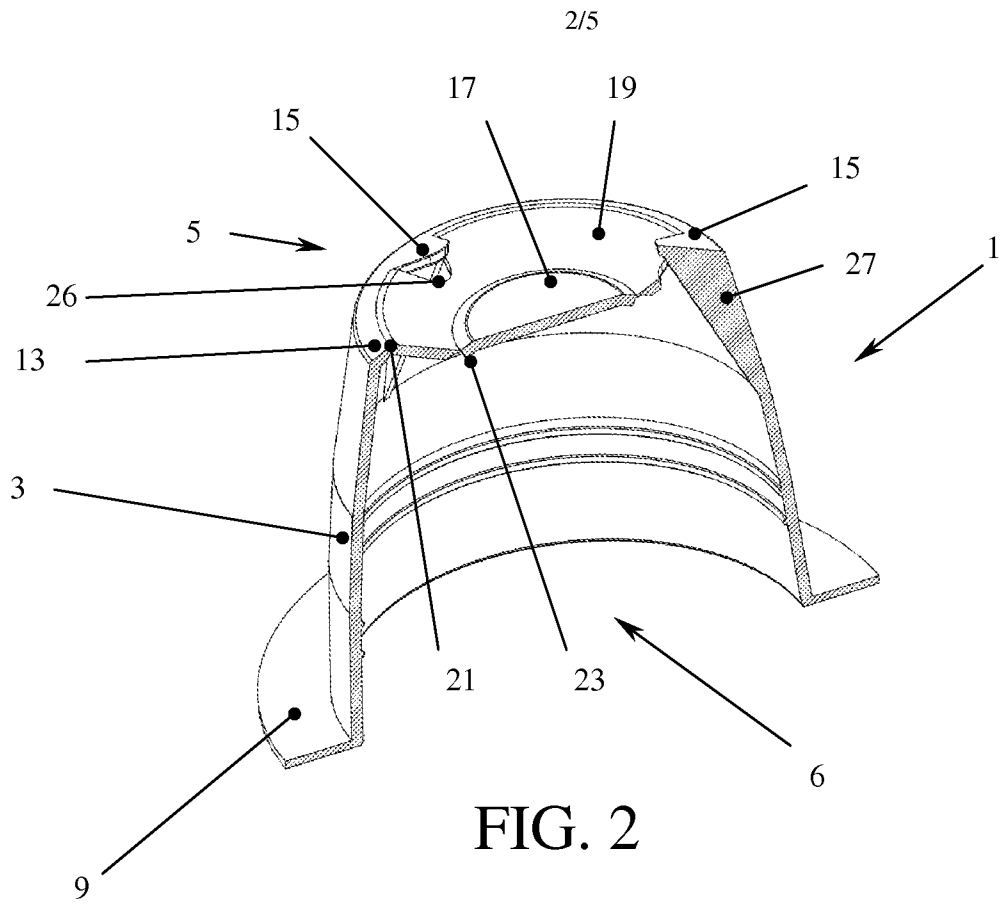
6. Capsule (1) according to claim 5,
characterised in that said second central portion
(37) is equipped on its perimeter with one or more
third opening profiles (51), each one of said third
5 opening profiles (51) being connected to said
second crown portion (39) by interposing at least
one respective fourth programmed breakage line
(47), at least one of said fourth programmed
breakage lines (47) being adapted to be torn when
10 said pressure exerted by said flow of said infusion
beverage onto said cover (11) reaches a
predetermined value separating at least partially
at least one of said third opening profiles (51)
from said second crown portion (39) to make,
15 between at least one of said third profiles (51)
and said second crown portion (39), respective
third passing openings that communicate said
internal volume of said containing body (3) with
the exterior.

20 7. Capsule (1) according to claim 1, 5 or 6,
characterised in that said first opening profiles
(15) and/or said second opening profiles (35)
and/or said third opening profiles (51) are
radially arranged along a circumference coaxial
25 with a longitudinal axis of symmetry of said

containing body (3).

8. Capsule (1) according to claim 1,
characterised in that said first and/or second
and/or third and/or fourth bending line (21; 23;
5 41; 43) and said first and/or second and/or third
programmed breakage lines (25; 45; 47) are
striction lines of a material composing
respectively said base (5) or said cover (11).





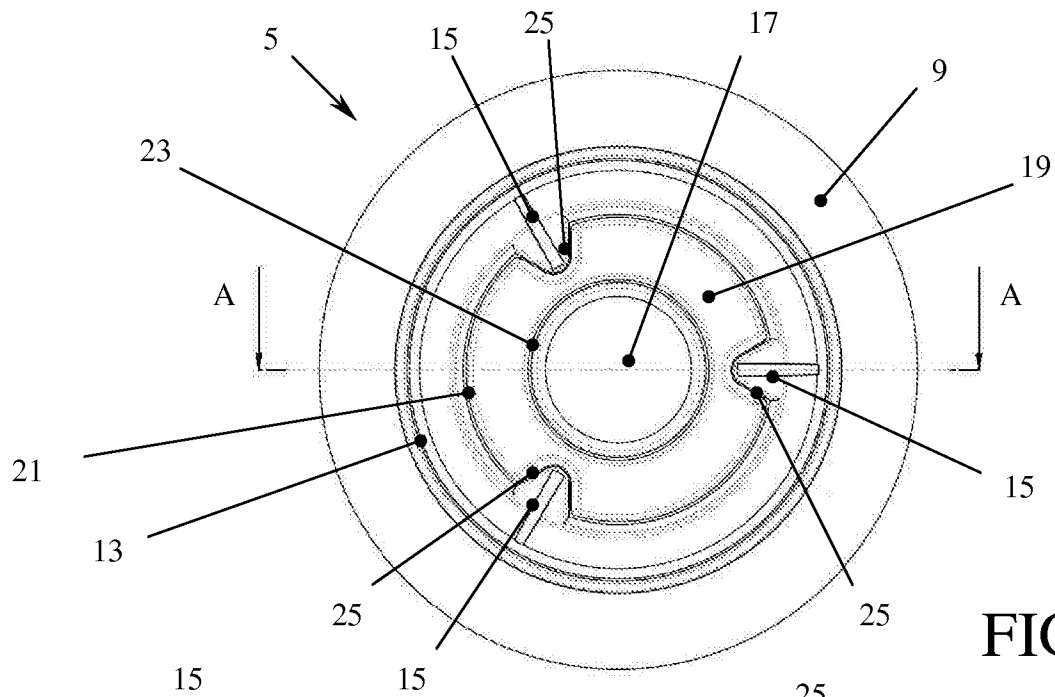


FIG. 3

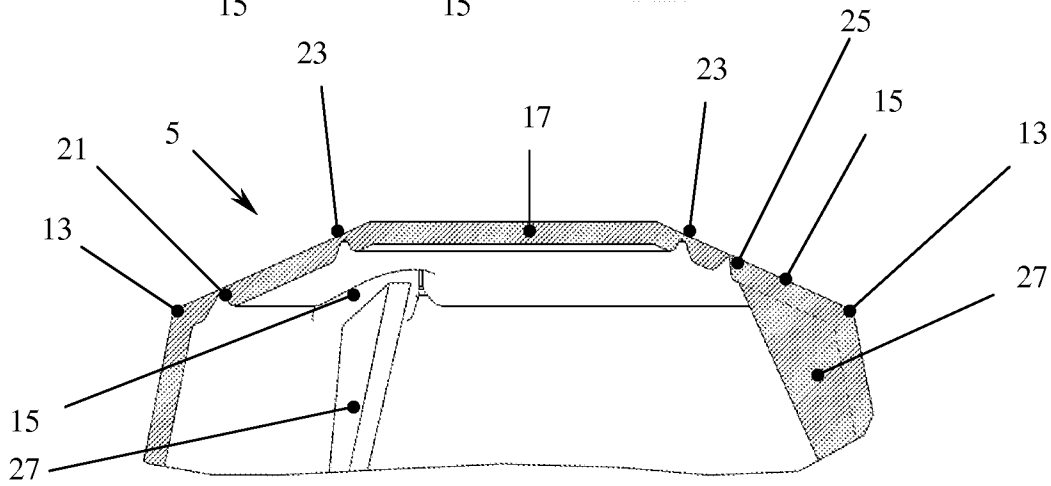


FIG. 4a

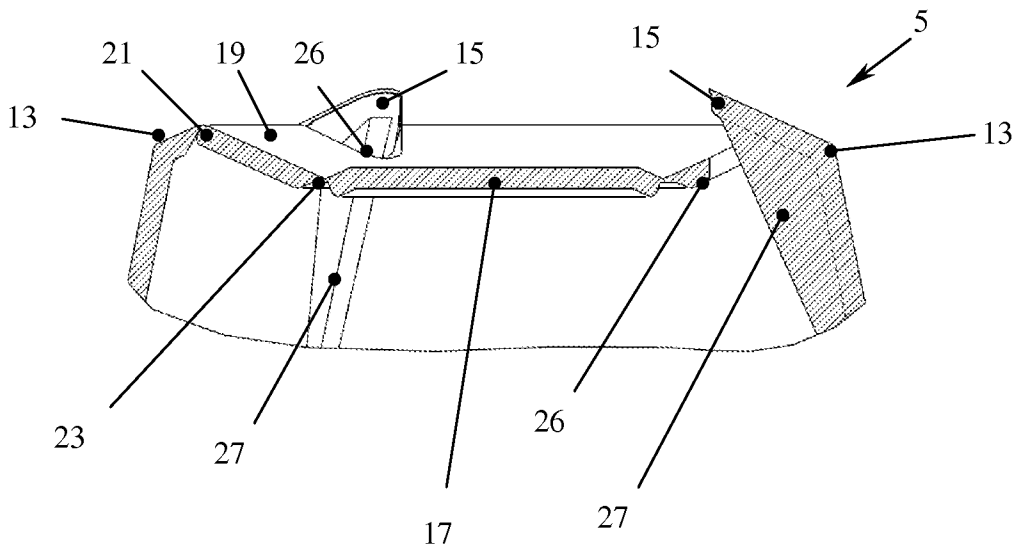
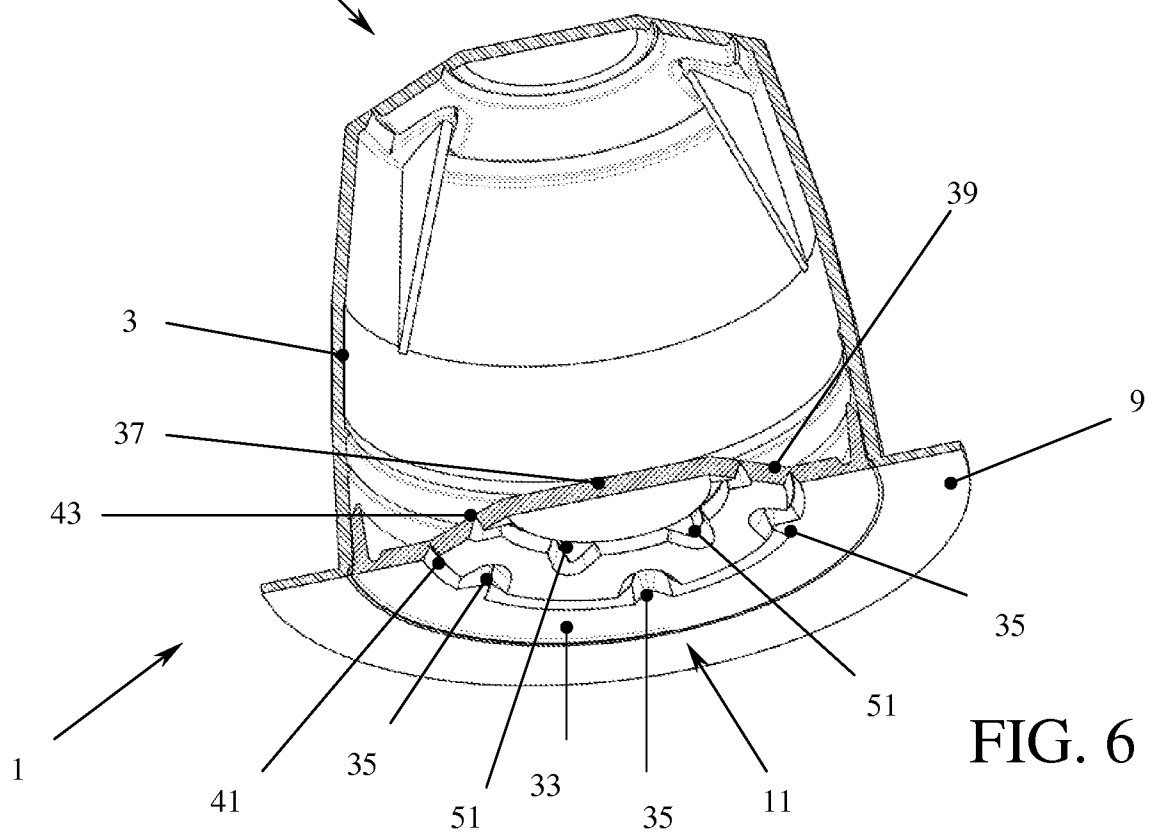
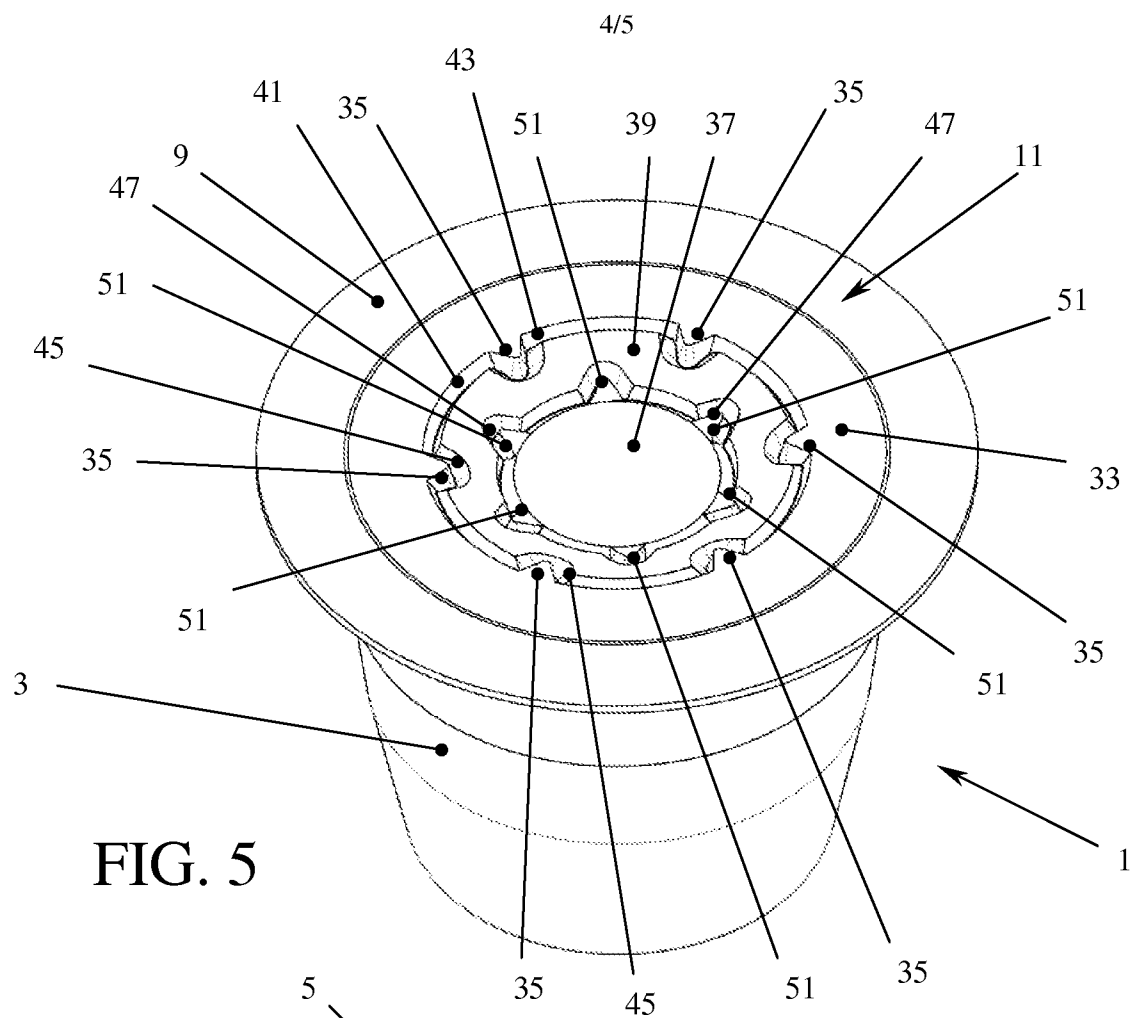


FIG. 4b



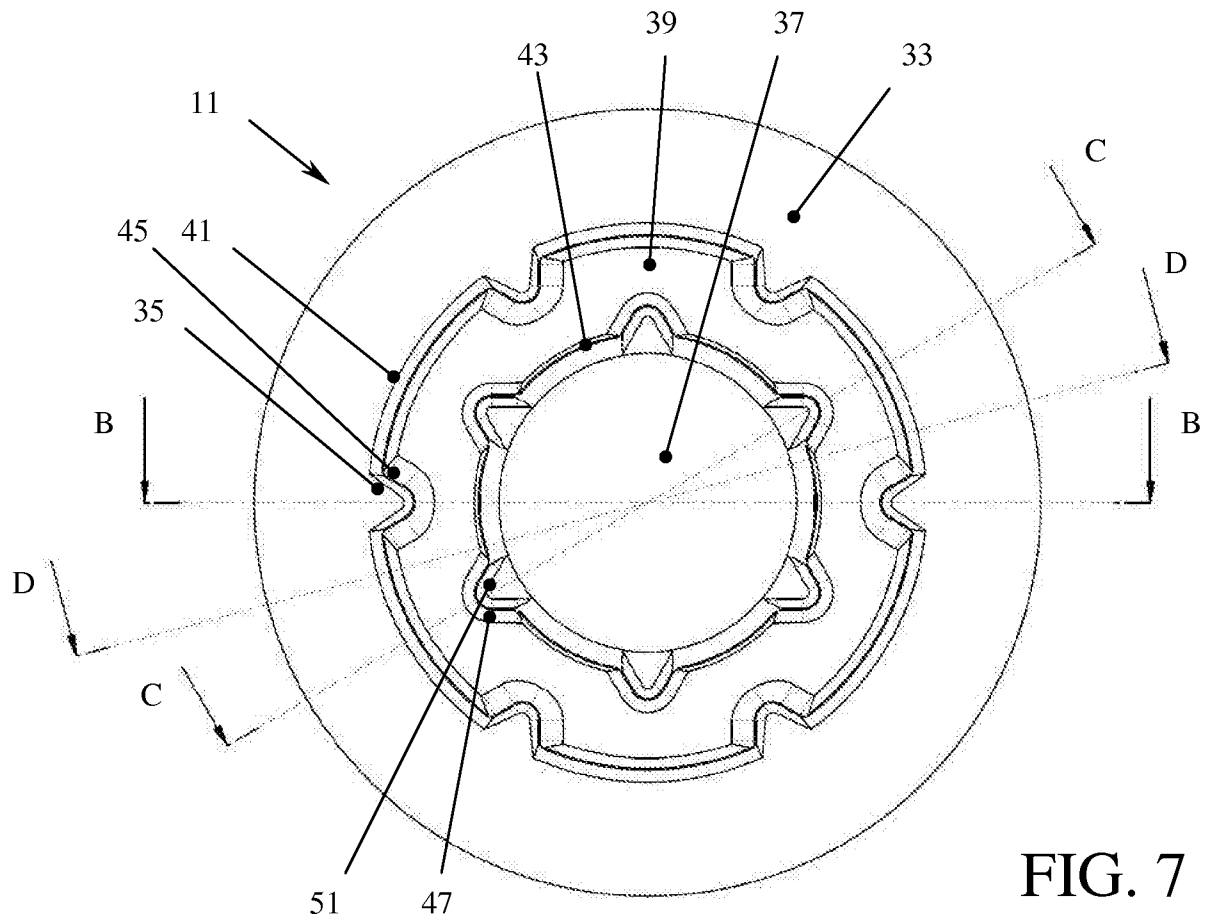


FIG. 8a

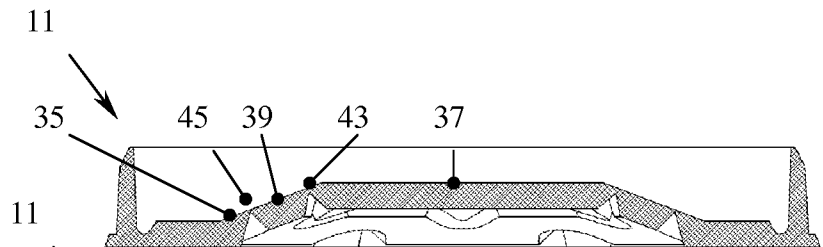


FIG. 8b

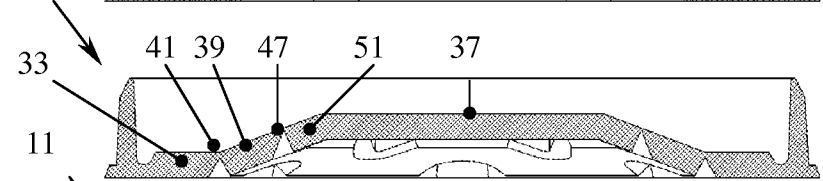


FIG. 8c

