



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101993900294656</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>07/04/1993</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>07/10/1994</b>

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	J		

Titolo

MACCHINA ESPRESSO PER LA PRODUZIONE DI INFUSI DI ERBE E PRODOTTI TRITURATI O MACINATI QUALI: TISANE E ESPRESSI IN GENERE.

B093A.000133

DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

" Macchina espresso per la produzione di infusi di erbe e prodotti triturati o macinati quali: tisane e espressi in genere "

a nome di Fabio Chiusoli, di nazionalità italiana,  
residente a Bologna, Via Agucchi, 151.

Inventore designato: Fabio Chiusoli

Depositata il: - 7 APR. 1993 1993 Domanda N.

RIASSUNTO

Macchina 1 espresso per la produzione di infusi di erbe e prodotti triturati o macinati quali: tisane e espressi in genere avente come caratteristica principale lo sfruttamento del prodotto triturato sotto la pressione forzata di acqua calda entro il vano del contenitore 2, per un tempo desiderato e senza l'occlusione da intasamento del filtro 4, primo mezzo di erogazione dell'infuso.

La presente invenzione e' relativa a una macchina per la produzione di infusi espressi in genere, in cui e' previsto un contenitore 2 che e' l'elemento di contenimento del prodotto triturato: di forma cilindrica, aperto sopra e chiuso sotto da un filtro 3, mezzo di alimentazione dell'acqua in pressione, l'acqua sale dal basso spingendo il prodotto

*F. Chiusoli*

verso il filtro superiore 4 ,primo mezzo d'alimentazione dell'infuso,contenuto nella piastra 7,pressata a tenuta stagna sul contenitore 2 dal pomello 5; la valvola 6 in posizione chiusa impedisce l'uscita dell'infuso per un tempo determinato mantenendo acqua e prodotto triturato sotto una pressione forzata producendo il desiderato grado di sfruttamento dell'infuso entro il detto contenitore 2, evitando l'intasamento del detto filtro superiore 4.

Nelle macchine espresso esistenti per la produzione di detti infusi,si inserisce il prodotto triturato o macinato entro un contenitore a filtro dal quale filtro uscirà l'infuso. L'acqua che entra in pressione in detto contenitore spinge il prodotto triturato direttamente sul filtro di uscita causando nel tempo l'intasamento dei forellini di detto filtro per una logica reazione di spinta diretta ( effetto tappo ).

Lo scopo della presente invenzione e' quello di fornire una macchina dotata di un contenitore 2 atto a contenere la desiderata quantita'del prodotto triturato.

Detto prodotto appoggia sul filtro inferiore 3 del detto contenitore 2 ,attraverso detto filtro entra l'acqua a pressione che spinge verso l'alto il prodotto miscelandosi ad esso fino a raggiungere il filtro superiore 4 senza che il prodotto triturato abbia un impatto diretto sul detto filtro 4 ,secondo quanto illustrato nella figura allegata.

*F. Chini*

Secondo la presente invenzione la valvola 6 chiude l'uscita verso il tubo 15 ,secondo mezzo di alimentazione dell'infuso rendendo la camera d'infusione a tenuta stagna.

L'introduzione dell'acqua a pressione attraverso il foro 13,2,attiva lo sfruttamento dell'infuso per il tempo desiderato.

Scopo della presente invenzione e' quello di raggiungere un infuso con il desiderato grado di sfruttamento mantenendo piu' o meno tempo in pressione la camera d'infusione comprendente il prodotto triturato e l'acqua in pressione.

Scopo della presente invenzione e' quello di raggiungere un infuso sotto pressione senza peraltro creare un effetto tappo del prodotto triturato sul filtro come e' l'inconveniente descritto con riferimento alla tecnica nota.

La macchina in oggetto verra' ora descritta a puro titolo esemplificativo e non limitativo con riferimento all'unico disegno allegato,in cui e' illustrata una vista schematica, parzialmente in sezione e parzialmente a blocchi,di una forma preferita di attuazione del modello della macchina secondo la presente invenzione.

Con particolare riferimento alla figura,con 1 e' indicata nel suo complesso una macchina espresso per la produzione di infusi di erbe e prodotti triturati o macinati.

Tale macchina 1 comprende un contenitore 2 atto a contenere la desiderata quantita' del prodotto triturato.

Detto contenitore viene infilato nell'alloggiamento apposito della macchina fra i piani X e Y con un movimento orizzontale. La piastra del piano Y e' fissa e porta il foro 13,2 d'entrata dell'acqua a pressione. La piastra del piano X e' mobile nel senso verticale, porta il filtro superiore 4 comunicante col foro di uscita 14. Detto foro e' chiuso dalla valvola 6. La funzione di detta valvola verra' estesa piu' avanti. Il detto movimento verticale della piastra 7 e' dato dal pomello 5 che e' l'elemento preposto per il bloccaggio di tenuta stagna del contenitore 2. Mediante una rotazione in senso orario del pomello 5, la piastra 7 si abbassa e di conseguenza il piano X va a serrare il piano superiore del contenitore 2. Tale movimento avviene tramite una porzione filettata del pomello 5, impegnata nel foro filettato della piastra 7. Mediante una rotazione in senso antiorario del detto pomello 5, la piastra 7 si solleva liberando il contenitore 2 per la sua estrazione manuale. La piastra 7 spostandosi verticalmente agisce sulle guarnizioni 3,1 e 4,1 solo per spinta e senza torsioni. La piastra 7 e' guidata lateralmente dalle pareti laterali della macchina che contengono anche il contenitore 2 e non appaiono nella figura perche' e' sezionata. La pompa 8 e' l'elemento preposto a inviare acqua in pressione al contenitore 2 attraverso la caldaia 10, satura di acqua calda e il foro 13,2.

Il riscaldamento dell'acqua e il relativo controllo della temperatura sono ottenuti tramite una caldaia tradizionale composta da una camera a tenuta stagna, una resistenza elettrica ed un termostato.

La detta caldaia e' posta al di sotto del piano Y per tenere ben caldo l'alloggiamento del contenitore 2 creando un equilibrio termico fin dal primo infuso prodotto dall'accensione della macchina.

L'elettrovalvola 13 attiva il collegamento fra la caldaia 10 e il contenitore 2.

La macchina cosi' concepita consta di un interruttore generale, non compreso in figura, che aziona il riscaldamento in caldaia tramite la resistenza 11 controllata dal termostato 12. Consta di un altro interruttore, non compreso in figura, che aziona sia la pompa 8, mezzo di alimentazione dell'acqua in pressione, che l'elettrovalvola 13, mezzo di collegamento fra il foro 13,2 e il vano caldaia 10.

L'acqua in pressione passa in tal modo attraverso il filtro inferiore 3 entra nel contenitore 2 e rimane in questa camera d'infusione forzata fino a quando la valvola 6 chiude la comunicazione fra il foro 14 e il tubo 15.

Detta valvola 6 puo'essere manuale come e' rappresentata in figura o in una soluzione piu' automatizzata puo'essere una elettrovalvola azionata da un temporizzatore programmabile. In entrambe i casi il tempo che intercorre dalla chiusura

della detta valvola 6 con l'acqua in pressione all'interno del contenitore 2 ,alla sua riapertura,corrisponde al desiderato grado di sfruttamento dell'infuso.

Quando si e'raggiunta la desiderata quantita'di erogazione della bevanda si spegne l'interruttore che aziona lo spengimento della pompa 8 e aziona l'inversione dell'elettrovalvola 13 occludendo il collegamento tra il foro 13,2 e il vano caldaia 10.

Da quanto descritto appare evidente come la macchina consenta di superare tutti gli inconvenienti tipici della tecnica nota.

Infatti l'alimentazione dell'acqua a pressione che sale dal basso all'alto miscelandosi al prodotto triturato prima del raggiungimento del filtro superiore 4 elimina l'intasamento dei filtri.

Mediante la chiusura della valvola 6 si ottiene il desiderato sfruttamento dell'infuso sotto pressione forzata.

#### R I V E N D I C A Z I O N I

---

1) Macchina espresso per la produzione di infusi di erbe e prodotti triturati o macinati quali: tisane e espressi in genere,caratterizzata dal fatto di comprendere un contenitore 2 che e' l'elemento di contenimento del prodotto triturato: di forma cilindrica,aperto sopra, chiuso sotto dal filtro 3 ,mezzo d'alimentazione d'acqua

della detta valvola 6 con l'acqua in pressione all'interno del contenitore 2 ,alla sua riapertura,corrisponde al desiderato grado di sfruttamento dell'infuso.

Quando si e'raggiunta la desiderata quantita'di erogazione della bevanda si spegne l'interruttore che aziona lo spengimento della pompa 8 e aziona l'inversione dell'elettrovalvola 13 occludendo il collegamento tra il foro 13,2 e il vano caldaia 10.

Da quanto descritto appare evidente come la macchina consenta di superare tutti gli inconvenienti tipici della tecnica nota.

Infatti l'alimentazione dell'acqua a pressione che sale dal basso all'alto miscelandosi al prodotto triturato prima del raggiungimento del filtro superiore 4 elimina l'intasamento dei filtri.

Mediante la chiusura della valvola 6 si ottiene il desiderato sfruttamento dell'infuso sotto pressione forzata.

#### R I V E N D I C A Z I O N I

---

1) Macchina espresso per la produzione di infusi di erbe e prodotti triturati o macinati quali: tisane e espressi in genere,caratterizzata dal fatto di comprendere un contenitore 2 che e' l'elemento di contenimento del prodotto triturato: di forma cilindrica,aperto sopra, chiuso sotto dal filtro 3 ,mezzo d'alimentazione d'acqua

in pressione; l'acqua sale dal basso spingendo il prodotto triturato verso il filtro superiore 4 ,primo mezzo di alimentazione dell'infuso, contenuto nella piastra 7, pressata a tenuta stagna sul contenitore 2 dal pomello 5.

2) Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che la valvola 6 in posizione chiusa fra il foro 14 e il tubo 15 impedisce l'erogazione dell'infuso per un tempo determinato mantenendo acqua e prodotto triturato sotto pressione forzata favorendo il desiderato sfruttamento dell'infuso entro il contenitore 2.

3) Macchina secondo la rivendicazione 1 e 2 caratterizzata dal fatto che detto contenitore 2 contiene la desiderata quantità del prodotto triturato che è posta sul filtro 3 del detto contenitore 2 ; l'acqua in pressione entrando dal filtro inferiore 3, spinge verso l'alto il prodotto triturato miscelandosi insieme fino al raggiungimento del filtro superiore 4, evitando l'effetto tappo e l'intasamento di detto filtro.

4) Macchina secondo le rivendicazioni 1;2;3, caratterizzata dal fatto che la valvola 6 può essere manuale o una elettrovalvola temporizzata a piacere.

5) Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che l'apertura di detta valvola 6 determina l'erogazione della bevanda con il desiderato grado di sfruttamento.

6) Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere il serraggio del contenitore 2 tramite una rotazione del pomello 5 che movimenta in senso verticale verso il basso la piastra 7 agendo per spinta e non per torsione sulle guarnizioni 3,1 e 4,1 evitando usure per attrito.

7) Macchina secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere una caldaia 10 posta al di sotto del piano Y per tenere ben caldo il contenitore 2, creando un equilibrio termico fin dal primo infuso prodotto dall'accensione della macchina.

8) Macchina espresso per la produzione di infusi di erbe e prodotti triturati o macinati quali: tisane e espressi in genere, sostanzialmente come descritta con riferimento disegno annesso.

Firma dell'inventore. *Stefano Cluife*.....



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
COMMERCIO E ARTIGIANATO  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

B092A 000133

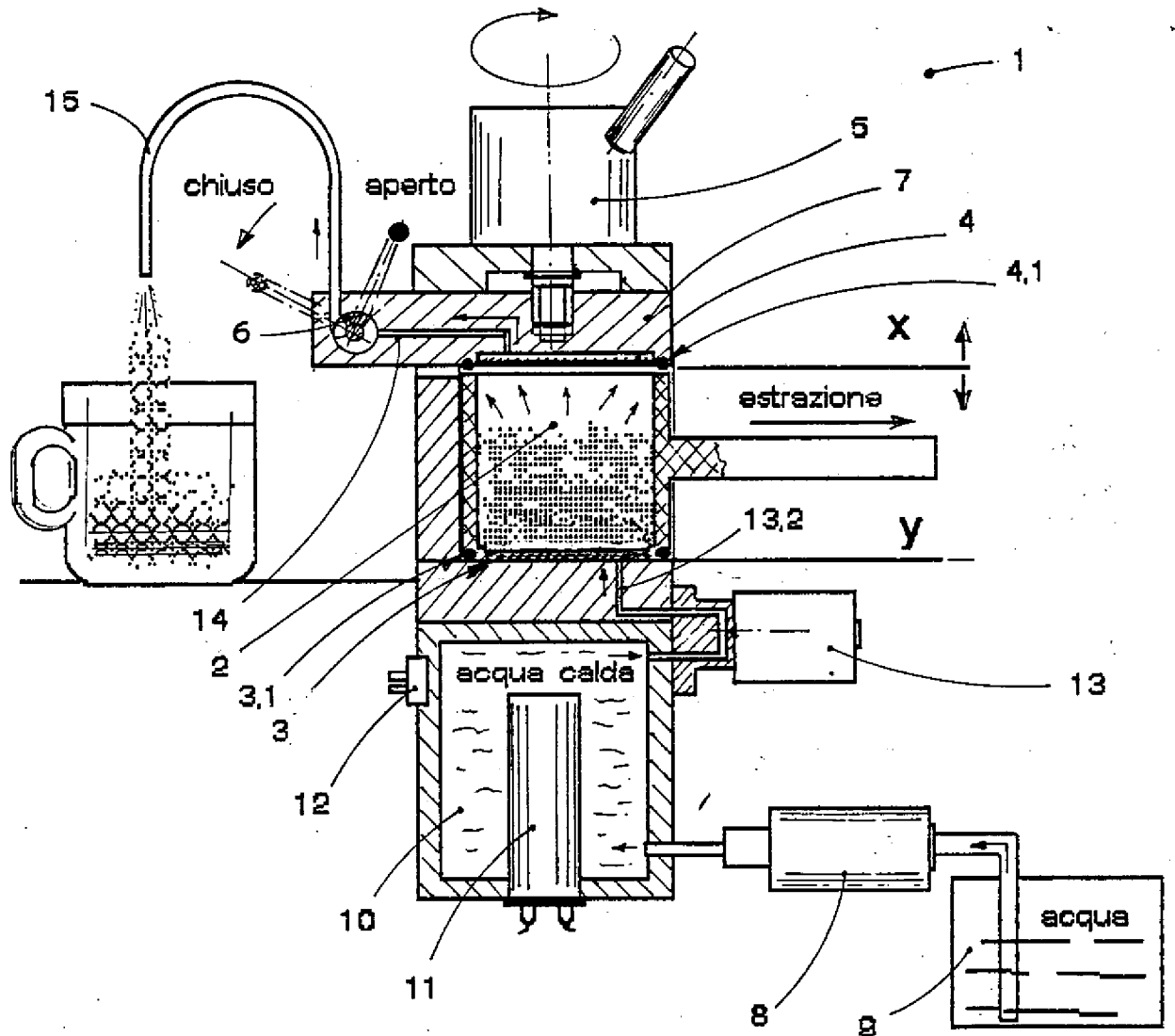


TAVOLA 1



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
COMMERCIO E ARTIGIANATO  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

*Fabio Cusi*

B093A 000133

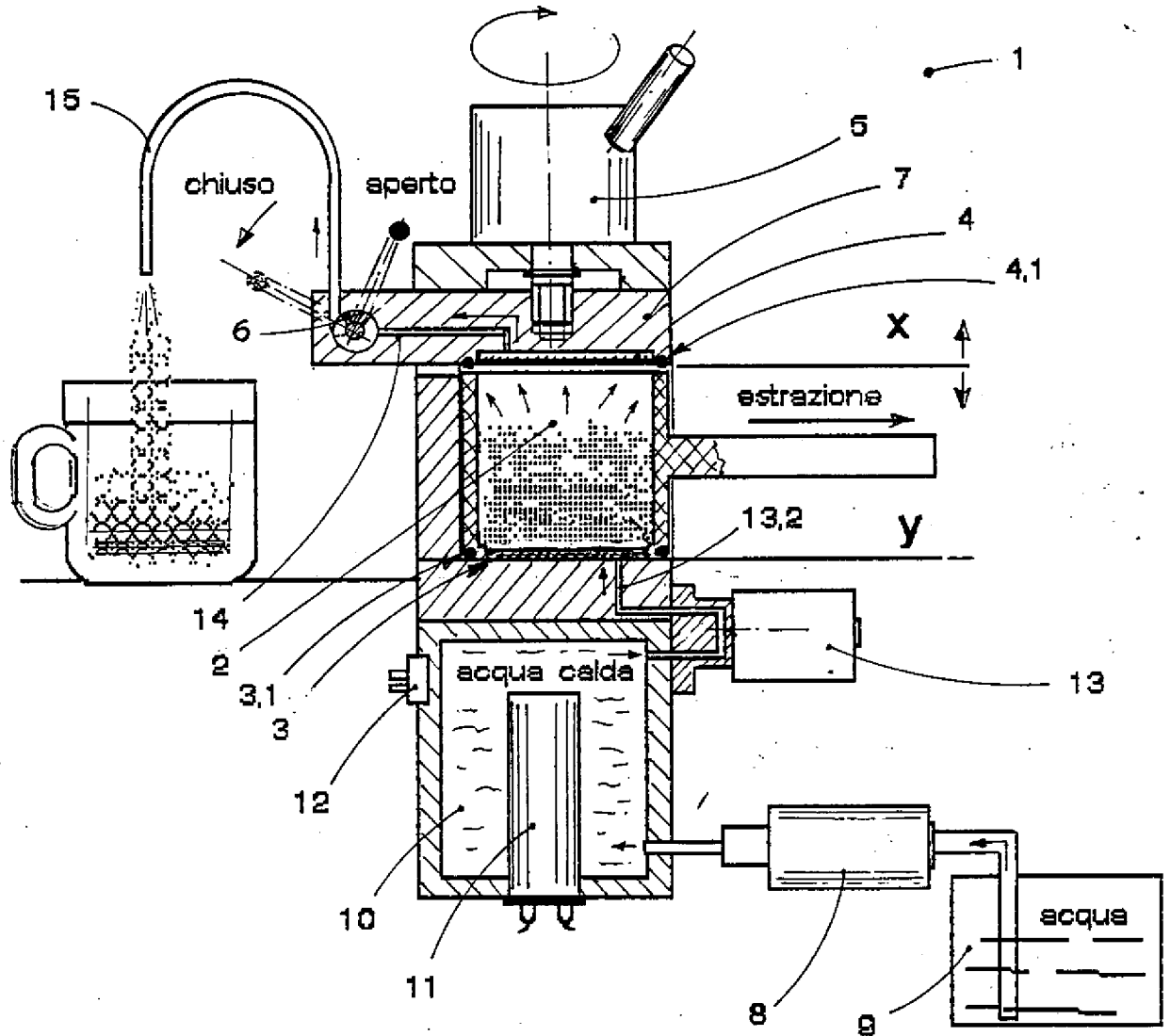


TAVOLA 1

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA  
COMMERCIO E ARTIGIANATO  
DI BOLOGNA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

Fabio Cusi