

發明專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：81135583 ※IPC分類：B61D 85/808, 34/10

※ 申請日期：81.12.9

壹、發明名稱

(中文) 具有撿取線連繫至拾集標籤之用以容納適於泡製物質的過濾袋，以及製造該袋的方法

(英文) A filter bag for containing a substance for infusion with the gathered thread attached to the pick up tag and the method for producing the bag

貳、發明人(共1人)

發明人 1 (如發明人超過一人，請填說明書發明人續頁)

姓名：(中文) 安德烈亞·羅馬潔尼

(英文) Andrea ROMAGNOLI

住居所地址：(中文) 義大利(玻隆那市)聖羅札諾迪沙威那·瑪丹娜笛波西路18號

(英文) Via Madonna dei Boschi, 18 40068 SAN LAZZARO DI SAVENA (BOLOGNA) ITALY

國籍：(中文) 義大利

(英文) Italy

參、申請人(共1人)

申請人 1 (如申請人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 義大利商·泰克那彈科尼客股份有限公司

(英文) TECNAMECCANICA S.r.l.

住居所或營業所地址：(中文) 義大利(玻隆那市)開斯特納梭·迪爾亞堤吉雅諾路2號

(英文) Via dell'Artigiano, 2-40050 CASTENASO

(BOLOGNA) - ITALY

國籍：(中文) 義大利

(英文) Italy

代表人：(中文) 露西雅·羅馬潔尼

(英文) Lucia ROMAGNOLI

捌、聲明事項

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為：_____

☐ 本案已向下列國家（地區）申請專利，申請日期及案號資料如下：

【格式請依：申請國家（地區）；申請日期；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☒ 主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1. 義大利; 2002, 1, 11; BO2002A 000013
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

☐ 主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

【格式請依：申請日；申請案號 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

1. _____
2. _____
3. _____

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明

(發明說明應敘明：發明所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關將一可沖泡物質，例如茶、甘菊或類似的草本製品，自動包裝於可被浸漬於液體中以泡成飲料的紙濾袋之技術。尤係關於一種具有特殊結構的濾袋及其製造方法。

【先前技術】

近來的市場研究顯示一種過濾紙袋頗受歡迎，該濾袋具有一容納腔室而分為兩個隔間，亦被稱為雙瓣濾袋，係以熱封來製成。該濾袋係先摺疊濾紙，再以熱來將於一製程步驟中佈設在紙足上的膠劑層活化，俾封合摺疊處而來製成。但是，使用習知方法以可熱封濾紙所製成的濾袋，將會比僅用摺疊來製成之相同尺寸和形狀而在腔室中裝有同劑量產品的濾袋更重。

由於紙料的成本係與其重量成正比，故若所有的其它條件相同，則由可熱封濾紙所製成的濾袋之較大重量，即意味著它們會比僅用摺疊來製成的濾袋更為昂貴。因為它們係為相當低重量的製品，故即使重量僅僅高出幾克，亦會對該袋的整個成本有可觀百分比的影響。為使由熱封紙製成的濾袋能在經濟上與僅藉摺疊製成的濾袋競爭，故在一般實務上會將由熱封紙製成的濾袋之整體尺寸製得比由摺紙所製成的同等濾袋更小。當熱封紙製成的濾袋設有撿取標籤連接於捲繞該袋體並精確地沿循該袋體外型的繫線時，則該濾袋的尺寸減少即意味著該繫線有效的工作長度

玖、發明說明

會縮短。若該泡劑係要被浸漬於某些類型的茶壺或在較高的茶杯或玻璃杯中時，則該繫線的長度可能會不足以在沖泡時防止該標籤意外地滑過該容器邊緣而掉入沖泡液中，此顯然會對衛生及/或該撿取標籤的回復有所影響。

- 5 又，以熱封紙使用習知方法來製成的濾袋，在製造過程中亦會使用一點黏劑，通常為Mylar[®]，其會黏著於該繫線和袋體，而使它們附接在一起形成一精簡結構，俾防止該標籤由該袋體自由地垂懸擺盪。

- 10 用來作為該黏劑的材料，亦具有其本身的成本，其會不利地增加該濾袋的整體成本。另外的成本係有關該包裝機器的複雜構造，其需要一專門設計的單元來供該濾袋的黏著。

【發明內容】

- 15 本發明的主要目的係藉提供一種由熱封紙製成的濾袋來克服上述的優點，該濾袋會被設計成具有一段連接線其長度係無關於該濾袋的外型長度。

本發明之另一目的係為免除對Mylar黏劑的須要，俾使該濾袋更為經濟，且用來製造該濾袋的設備能較不複雜而更便宜。

- 20 依據本發明，這些及其它的目的將可藉一濾袋來達成，該濾袋係供容裝一可在一液體中沖泡的物質，其包含一容納腔室具有至少一隔間可供容裝該物質料劑，而被一頂接縫和一底接縫所密封。有一標籤可供撿取該濾袋，及一段細線捲繞該容納腔室的外部並沿其外型延伸，而有一端

玖、發明說明

成一種線束來置於該標籤6之一摺片9a的正面上。

在後續步驟中，如第6圖的左方所示，該標籤6之未接觸該束棉線31的摺片9b，會繞該摺線21來逐漸地摺疊而達到覆蓋另一摺片9a的位置。在摺疊之後，它們會被藉加熱
5 活化該黏性材料層而來封合，使該標籤6的兩面9a和9b相對固接。

此時，請參閱第6圖的右邊，該濾紙料足17—其在圖中係顯示位於貼附著標籤的棉線31上方—將會被切割而在紙上造成一隙縫22。

10 在第7圖的左方，該棉線31會被迫穿出該隙縫22而在該濾紙料足17上方來形成該第二環圈11。在後續步驟時，該環圈11將可藉局部再熱活化該濾紙上的黏性材料層，而被封合緊固於該濾紙上。於此操作中亦可形成一封口，其會將該濾紙固接於底下的標籤6，包括該束棉線31。

15 嗣，如第7圖的右方所示，其製程步驟會將該濾紙料足17捲合於其本身上方，而使二原本相反的邊緣18逐漸重疊來形成濾紙管34，且該環圈11係位於其內部下凹區域處。嗣，在該管34被部份地形成後，有二沖泡物質的料劑19會被前後置放在該濾紙料足17上。

20 如第8圖的左方及中央所示，當該等邊緣18完全地重疊之後，其製程步驟會藉該濾紙上之黏性材料層的熱活化而來密封連接該管34的縱長邊緣18。當於後續步驟時，如第8圖的右方所示，該管34會被分成個別的隔間3而各裝有一沖泡物質的料劑19。該各隔間3係藉製成一對分別在該

玖、發明說明

標籤6上游及下游處的密封橫接部20而來形成。更詳言之，該等橫接部會形成密封該隔間3的頂接縫4和底接縫5，亦會將該棉線31固定於濾袋1的容裝腔室2外部。

其製程的下一步驟係如第9圖所示，包含兩個相鄰隔間3的小段會被切斷而由該管34分開。

在第10圖所示的步驟中，該二相鄰隔間3會被翻摺互疊，同時一倒V形摺紋會被形成於該腔室2的底部14。

在第12圖所示的頂部密封步驟中，該二隔間3會被互相接合來形成該腔室2的單片狀頂部15；而在第13圖所示之下一步驟中，該濾袋1頂部15的邊角23將會被切除。

如上所述之本發明係可被修正變化而不超出發明概念的範圍。且，本發明之所有細節亦可被技術上的等效元素所替代。

【圖式簡單說明】

第1圖為依據本發明所製成之一濾袋的側視放大組合圖；

第2圖為第1圖所示之濾袋的正視圖；

第3圖為第1圖所示之濾袋由第2圖的相反面所見的部分詳圖；

第4至13圖係為用來製造第1～3圖所示之濾袋的方法之連續步驟的示意圖。

【圖式之主要元件代表符號表】

1...濾袋	3...隔間
2...腔室	4...頂接縫

玖、發明說明

5...底接縫

6...標籤

7...線段

8...超出長度

9a、b...摺片

10...第一捲繞環圈

11...第二環圈

12a、b...端部

13...貼合物

14...底部

15...頂部

16...側壁

17...濾紙料疋

18...邊緣

19...料劑

20...橫接部

21...摺線

22...隙縫

23...邊角

31...棉線

32...間隔

34...濾紙管

35...摺緣

36a、b...末端

37...摺片部

38...密封膠

39...標籤紙料疋

40...叉具

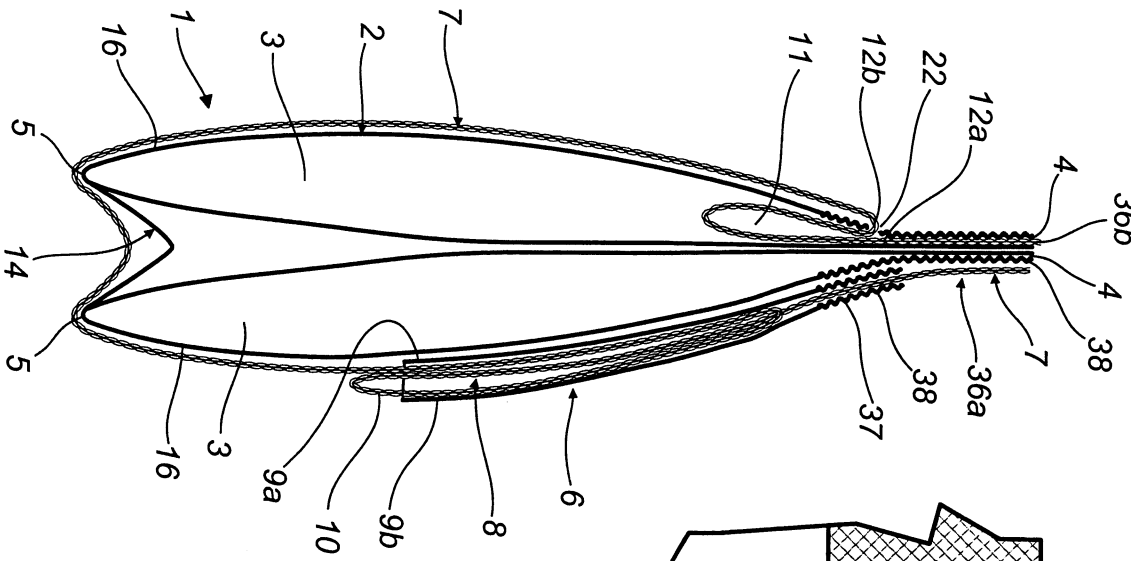
肆、中文發明摘要

一種用來容裝供沖泡於液體中之物質的濾袋(1)，包含：
一容納腔室(2)具有隔間(3)等可供容裝該物質的劑量，而被一頂接縫(4)和一底接縫(5)所密封；一標籤(6)可供撿取該濾袋(1)；及一線段(7)捲繞於該腔室(2)的外部並沿該腔室的外型延伸，該線段之一端係連接於該標籤(6)，而另一端連接於該腔室(2)的頂部(15)。該線段(7)會比其所附接的腔室(2)外型更長。該線段(7)相對於該腔室外型的超出長度(8)，會被收集於該沖泡物質容裝腔室(2)的外表上並貼附於該標籤(6)。用來製造該濾袋(1)的方法亦為本發明的一部份。

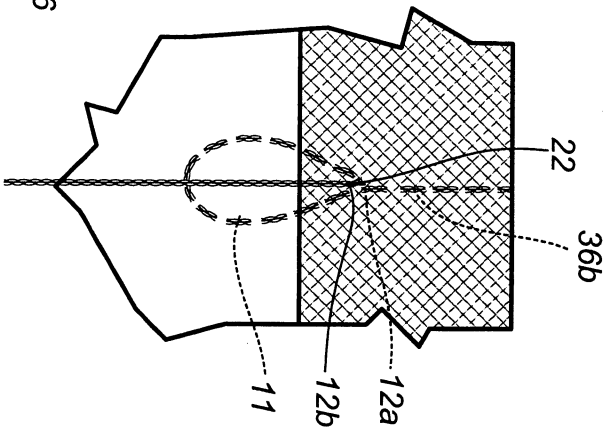
伍、英文發明摘要

A filter bag (1) for containing a substance for infusion in a liquid comprises: a containment chamber (2) with compartments (3) for doses of the substance, sealed by a top join (4) and a bottom join (5); a tag (6) for picking up the bag (1); and a section of thread (7), wound around the outside of the containment chamber (2) and extending along an outline of the chamber, one end of the thread being connected to the pick-up tag (6) and the other to the top (15) of the containment chamber (2). The section of thread (7) is longer than the outline of the containment chamber (2) to which it is attached. The excess length (8) of the section of thread (7) relative to the outline of the chamber is gathered on the outside of the containment chamber (2) for the substance for infusion and is attached to the pick-up tag (6). A method for production of the filter bag (1) is also part of the invention.

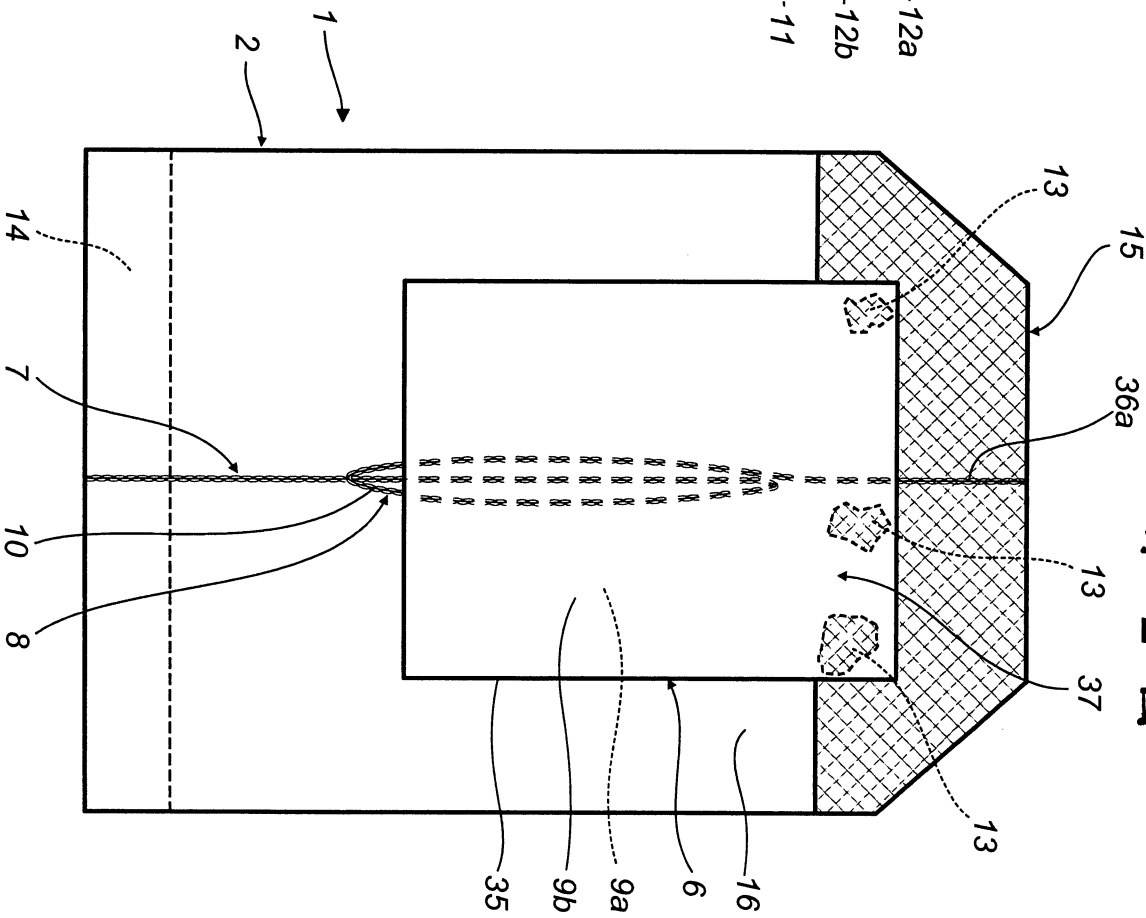
第 1 圖

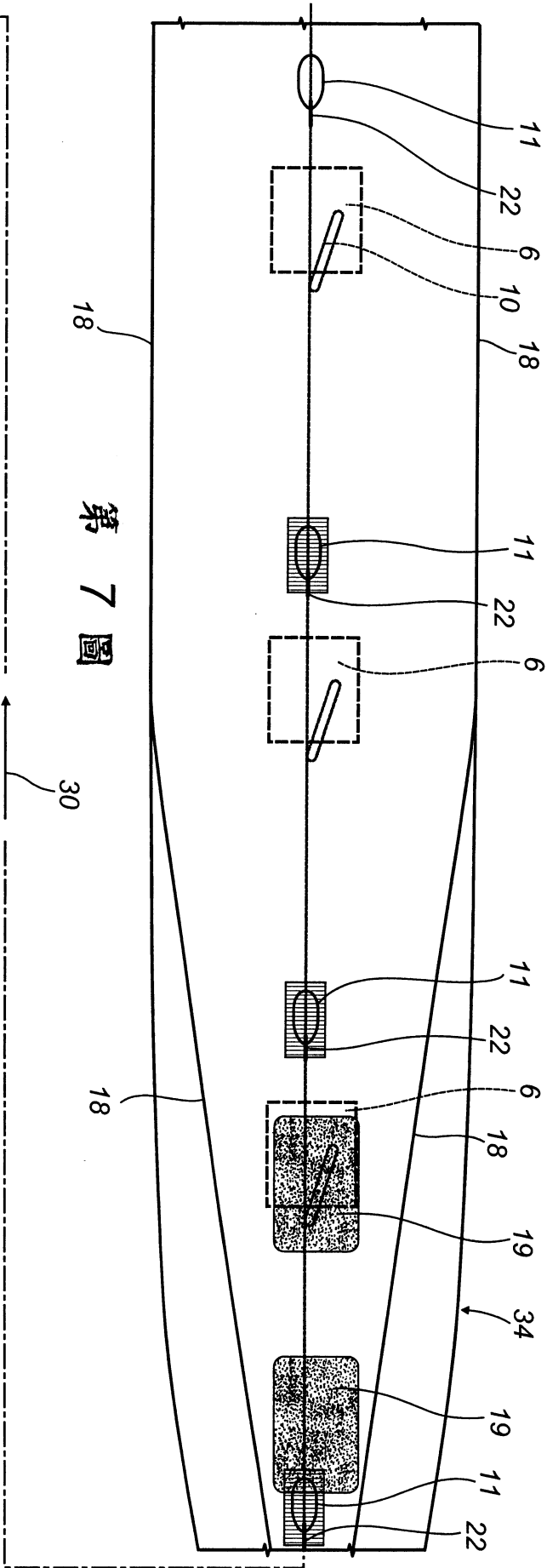


第 3 圖

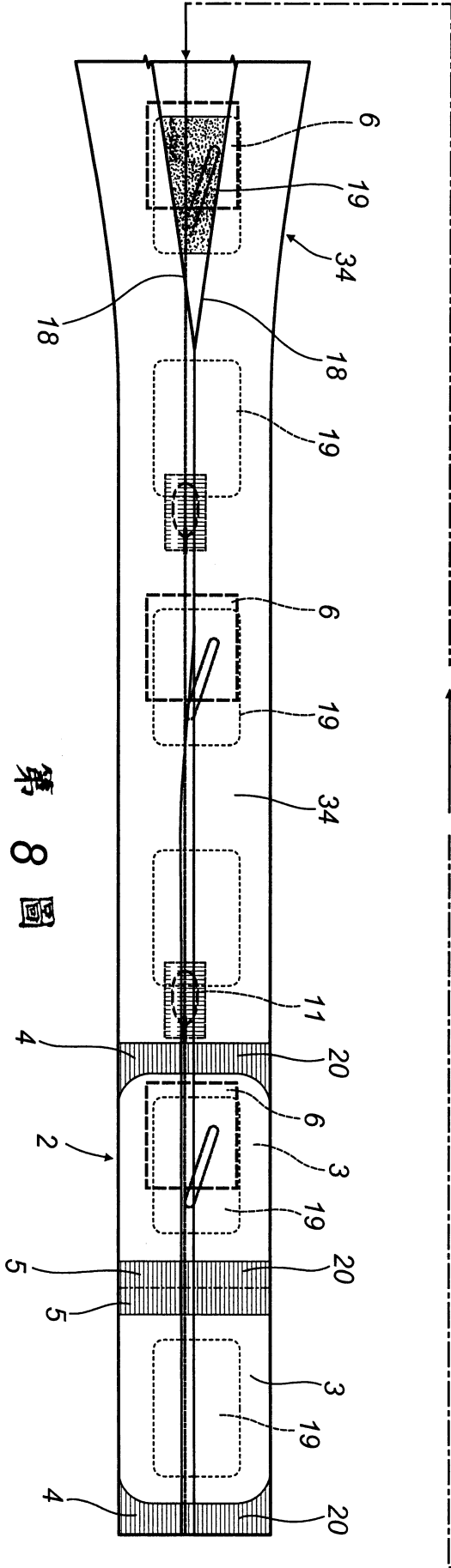


第 2 圖



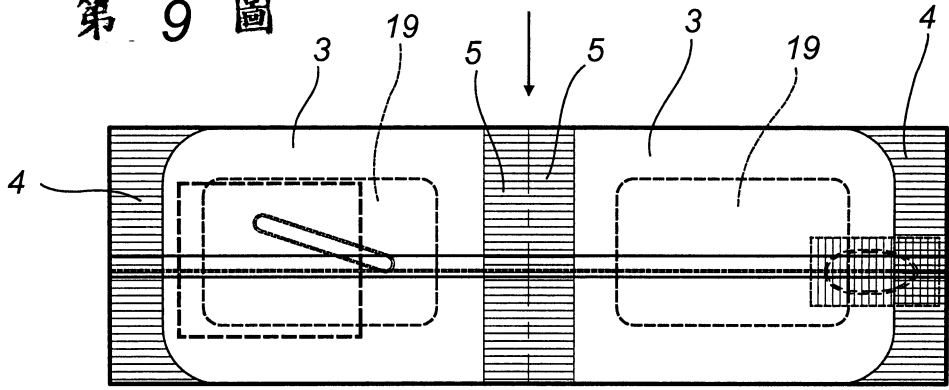


第 7 圖

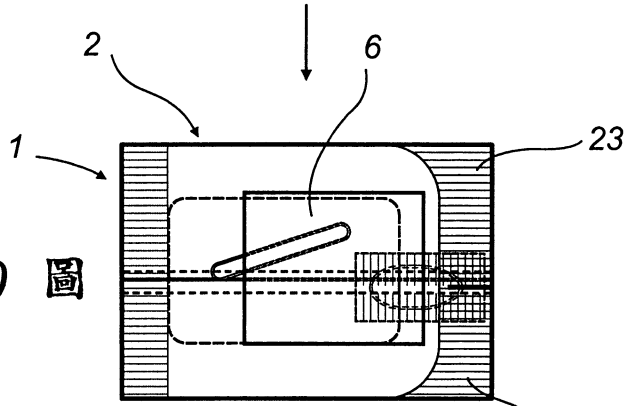


第 8 圖

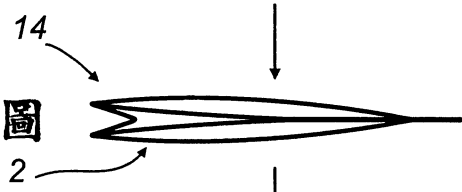
第 9 圖



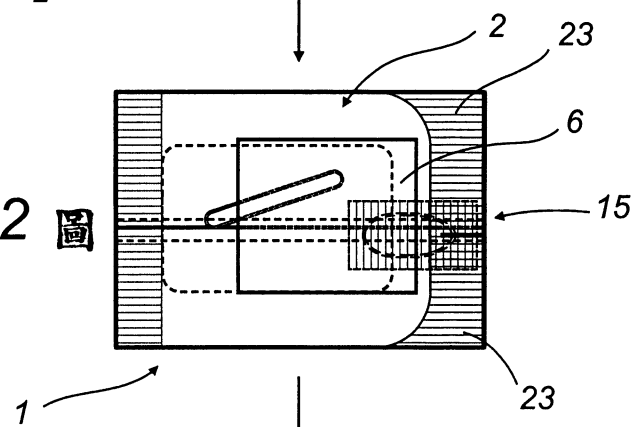
第 10 圖



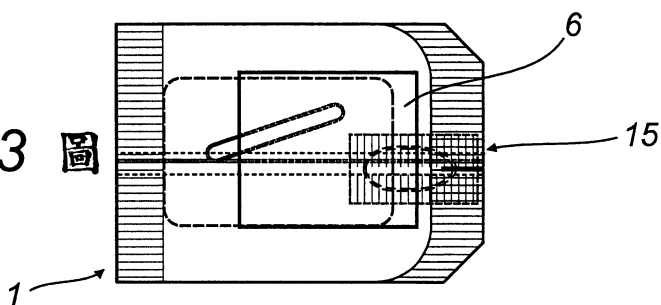
第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖



陸、(一)、本案指定代表圖爲：第 1 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

- | | |
|-------------|------------|
| 1...濾袋 | 11...第二環圈 |
| 2...腔室 | 12a、b...端部 |
| 3...隔間 | 14...底部 |
| 4...頂接縫 | 15...頂部 |
| 5...底接縫 | 16...側壁 |
| 6...標籤 | 22...隙縫 |
| 7...線段 | 36a、b...末端 |
| 8...超出長度 | 37...摺片部 |
| 9a、b...摺片 | 38...密封膠 |
| 10...第一捲繞環圈 | |

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

玖、發明說明

連接於該撿取標籤，另一端則連接於該容納腔室的頂部。

本發明的特徵在於該段細線會比其所附接之容納腔室的外型更長，而該段細線相對於該外型超出的長度，係被收集於容裝沖泡物質之腔室的外部。本發明亦有關用來製造該

5 濾袋的方法。

依據上述目的，本發明的技術特徵，乃被陳述於申請專利範圍中，而其優點將會參照所附圖式更清楚地示於以下詳細說明中。

圖式簡單說明

10 以下圖式會示出本發明之一較佳實施例，但非限制本發明的概念範圍；其中：

第1圖為依據本發明所製成之一濾袋的側視放大組合圖；

第2圖為第1圖所示之濾袋的正視圖；

15 第3圖為第1圖所示之濾袋由第2圖的相反面所見的部分詳圖；

第4至13圖係為用來製造第1~3圖所示之濾袋的方法之連續步驟的示意圖。

【實施方式】

20 請參閱所附圖式，第1圖係示出一整個濾袋1，其能供容納一可在一液體中沖泡的物質，例如茶、甘菊或其它的草本製品等，該濾袋基本上包含一腔室2用來容納該物質，及一標籤6可供人們撿取並在沖泡時固定該容納腔室2，而連接於一線段7。

玖、發明說明

該容納腔室2具有兩個分開的隔間3，俾可供容裝該物質料劑，而在一頂接縫4與一底接縫5處互相連接。

該等隔間3係被設成反向重疊，並藉一呈V形的收摺底部14來連接，而使該V形的窄縮底部朝上指向該腔室2的內部。

該線段7係捲繞在該腔室2的外部。其會沿該腔室的外型延伸，且該線段7的一端係連接於該檢取標籤6，而另一端則連接於該腔室2的頂部15。

該線段7會比其所附接之腔室2的外型更長。該線段7相對於該外型長度的超出長度8，會比該線段7的其餘部份一即沿著該腔室2的外型束緊捲繞的部份，更為鬆弛地收摺在該沖泡物質之容裝腔室2的外部，而形成一或多個第一捲繞環圈10附著於該標籤6。

由第1、2圖中可明顯看出該檢取標籤6包含有二摺片9a、9b，係繞一中分摺緣35旋轉而互相疊合，並與捲繞該袋體1外型的線段7平行。該線段7的超出長度8會被收摺納持於該二摺片9a、9b之間。

該標籤6最好在該等摺片9a、9b面對該線段7之超出長度8的表面上具有一層黏性材料，其可藉適當加熱來活化，而使該二摺片9a與9b黏接在一起，並將該線段7的超出長度8以規則方式來緊密收集固定其中。此固定程度，係足以阻止在搬運時其封裝狀態的任何變化，但亦可被釋放，其能藉對在該標籤6外部的線段7施以一小量的拉力來克服，而釋開該等第一環圈10，並由該袋體1的檢取標籤6中

玖、發明說明

拉出該線段7的超出長度8。

鄰接於該超出長度8之線段7的自由端36a對該標籤6的
固定，係藉將其由該標籤6橫交於該線段7的二摺片部37間
穿過並封合而來達成。該二摺片部37係藉一密封膠38來互
5 相連接，且該線段7的自由端36a會由它們之間朝向濾袋1
的頂部15伸出。

第2圖亦示出該標籤6如何藉一貼合物—黏膠13—來連
接於該腔室2的側壁16，其係在該標籤6之面對腔室2的摺
片9a之一面上使用一熱活化黏劑層而來達成。

10 該線段7亦包含一第二環圈11，容納在該腔室2之一隔
間3內，此隔間3係與前述標籤6所貼觸的隔間反向分開。
此第二環圈11具有分開的端部12a和12b會由該隔間3內伸
出。其一端12a會伸向頂部15，而另一端12b則伸向該腔室
2的底部14。伸向頂部15的一端12a會被夾持固定於該隔間
15 3的二相對面之間—它們係封合在一起來形成該頂接縫4—
其係藉將設在構成該隔間之二壁的濾紙上之一層黏劑加熱
活化而來達成。另伸向該腔室底部14的一端12b，則會在
貼設標籤6的相反側壁16之一適當隙縫22處，伸出穿過該
側壁16。

20 如第3圖所示，由於該第二環圈11的兩端12a、12b會
被橫向於該線段7來相對移開，若拉動連接於該等端部12a
與12b的線段7則會皺縮該腔室2的頂部15，故將能確保該
線段7固定於頂部15。因此，在如上所述的濾袋1中，該線
段7的末端36a與36b將會在該二頂接縫4處被固定於該腔室

玖、發明說明

2的頂部15，該二頂接縫4亦會封合該二分開的腔室隔間3。

上述濾袋1係可供以人手執取該標籤6並使該容裝腔室2由之垂懸而來方便沖泡。但是，收摺在該撿取標籤6之摺片9a、9b間的線段超出長度8，將可容該標籤6與濾袋頂部15之間的實際距離隨使用者任意來改變，因此在任何情況下，該線段7的長度皆可被形成能與所要盛裝沖泡飲料的茶杯或玻璃杯之不同尺寸匹配。此乃完全可行而不會有該標籤6意外掉入沖泡溶液中的危險。

第4至13圖係概略示出上述濾袋1之製造步驟的操作順序。請參閱該等圖式，首先必須說明該製程乃包括沿一預定饋送方向30並互相平行地以適當順序來饋送三種包裝材料的步驟。該等材料包括一濾紙料疋17具有一層熱活化黏劑，一棉線31係呈縱向並背對於該濾紙料疋17來定位，及一標籤紙料疋39能由此來連續製成一連串的標籤6，並以一預定間隔32而沿該濾紙料疋17定位。

第4圖係示出該標籤紙料疋39沿該饋送方向30來饋送，其首先會沿中線縱向地被摺痕，俾在該紙疋39上造成一摺線21以便於該紙疋39的摺疊。嗣，該紙疋39會被橫向地切斷，而來形成該標籤6其具有二分開的共平面摺片9a、9b由該摺線21互相分開。

在該標籤6被切成並相對於棉線31來定位之後，如第5圖所示，其製程乃包括借助於適當的叉具40在該棉線31上形成一或多個第一捲繞環圈10連續收摺重疊，並被設成能

拾、申請專利範圍

第91135583號專利申請案申請專利範圍修正本

修正日期：94年7月

1. 一種用來容裝一可沖泡於液體中之物質的濾袋，包含
一容納腔室具有至少一隔間供容裝一劑量的該物質而
5 以一頂接縫與一底接縫來密封；一標籤可供撿取該濾
袋；及一線段捲繞該腔室的外部並沿其外型延伸，該
線段的一端係連接於標籤，而另一端連接於該腔室的
頂部；其中：

該線段會比其所附接的腔室之外型更長，而該線
10 段相對於該外型之超出長度係被收集於該沖泡物質之
容納腔室的外部；且

該線段包含一第二環圈被容納於該腔室之一隔間
內，該第二環圈具有二端部會由該隔間伸出，其一端
部會伸向頂接縫，而另一端部會穿出容納該第二環圈
15 之隔間的側壁。

2. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該腔室係包含二供
容裝沖泡物質的隔間，該二隔間係互相背對並在頂接
縫及底接縫處連接。

3. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該線段的超出長度
20 會比該線段的其餘部份更鬆弛，該其餘部份係沿該腔
室的外型來被束緊。

4. 如申請專利範圍第3項之濾袋，其中該線段的超出長度
係形成至少一第一捲繞環圈。

5. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該超出長度包含多
25 數的捲繞環圈。

拾、申請專利範圍

6. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該線段的超出長度係黏附於該濾袋的撿取標籤。
7. 如申請專利範圍第6項之濾袋，其中該撿取標籤包含至少二摺片係可互相摺疊，且其中該線段的超出長度係被
5 收納於該標籤的摺片之間。
8. 如申請專利範圍第7項之濾袋，其中該標籤具有一層黏性材料係可使該標籤的摺片黏接在一起，並使該線段的超出長度以可釋放之方式固持於該標籤之該等二摺片之間。
- 10 9. 如申請專利範圍第8項之濾袋，其中該層黏性材料可藉適當的加熱作用來活化。
10. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該撿取標籤與該腔室係以一設於其間的貼合物來連接。
11. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該撿取標籤與第二
15 環圈係被附設於該腔室之一或各隔間的相反側壁上。
12. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該撿取標籤與第二環圈係被附設於該腔室之二分開的隔間上。
13. 如申請專利範圍第1項之濾袋，其中該腔室具有一底部會向內彎摺。
- 20 14. 如申請專利範圍第13項之濾袋，其中該底部係呈V形。
15. 一種濾袋的製造方法，該濾袋係供容裝可在一液體中沖泡之物質；其中包含以下步驟：

以一預定饋送方向並互相平行地饋送：一濾紙料疋，一棉線係縱向且背對於該濾紙料疋來定位，及一

拾、申請專利範圍

連串的標籤等以預定間隔沿該料疋來置放；

在該棉線上形成一連串的第一捲繞環圈，並以一對應於該標籤間隔的間隔來分開；

5 將該棉線的第一環圈連接於該標籤，並將標籤連接於該料疋；

摺疊該料疋而使其二原本互相反向的邊緣重疊並逐漸形成一濾紙管；

在該管被部份形成之後，將一連串的沖泡物質料劑置設於該料疋上；

10 將該管之二縱長邊緣互相連接；

在該管之位於該標籤的上游及下游處形成各對橫接部，用來分隔形成一連串各容裝至少一劑沖泡物質的密封腔室等；

將夾設於該橫接部之間的線段固定於該濾紙管。

15 16.如申請專利範圍第15項之方法，其中該濾紙料疋具有一層熱活化的黏性材料，且其中該濾紙管之二縱長邊緣的連接，係藉該料疋上之黏性材料層的加熱活化而來完成。

17.如申請專利範圍第15項之方法，其中該濾紙料疋具有一層熱活化的黏性材料，且其中各對橫接部係藉該料疋上之黏性材料層的加熱活化而來造成。

20 18.如申請專利範圍第15項之方法，其中該濾紙料疋具有一層熱活化的黏性材料，且其中該將夾設於橫接部之間的線段固定於該濾紙管之步驟，係藉該黏性材料層

拾、申請專利範圍

的加熱活化而來完成。

19. 如申請專利範圍第15項之方法，其中該標籤包含二摺片能互相摺疊，且其中該第一環圈係黏附於該標籤之一摺片，而該方法更包含一摺疊步驟，係使該標籤的第二摺片被置設成疊覆該第一環圈，並連接於該標籤的第一摺片。

20. 如申請專利範圍第19項之方法，其中該撿取標籤具有一層熱活化的黏性材料，且其中該二摺片係藉該黏性材料的加熱活化而來互相連接。

21. 如申請專利範圍第19項之方法，其中更包含一步驟，即該標籤會被摺痕來形成一摺線以便於該二摺片的相對摺疊。

22. 如申請專利範圍第20項之方法，其中將該標籤附接於濾紙管的步驟，係藉該黏性材料層的加熱活化而來完成。

23. 如申請專利範圍第15項之方法，其中更包含一步驟，即該濾紙料足在離該標籤一預定距離處會被切開而形成一隙縫；及又一步驟係使該棉線被迫穿過該隙縫來形成一第二環圈，而由該料足接觸該棉線的相反面伸出。

24. 如申請專利範圍第23項之方法，其中當形成該管時，該第二環圈係被納置於該料足的下部位處。

25. 如申請專利範圍第23項之方法，其中更包含一封合步驟係將該第二環圈和濾紙料足互相固接。

拾、申請專利範圍

26. 如申請專利範圍第25項之方法，其中將該第二環圈固
接於料疋的步驟係在該標籤附接於該料疋之前來進行

。

27. 如申請專利範圍第15項之方法，其中該腔室係被分成
5 二相鄰的隔間，且其中更包含一步驟，係將該二隔間
摺疊而使它們互相重疊，並將該棉線捲繞在該腔室的
整個外型上，而使該標籤與所連接的第一環圈位於該
腔室的外表面上；及又一步驟係將該二管狀隔間的頂
接縫接合形成該濾袋腔室之單一頂部。

10 28. 如申請專利範圍第27項之方法，其中接合該腔室的頂
接縫之步驟，係藉將該濾紙上之黏性材料層加熱活化
封合而來完成。

29. 如申請專利範圍第27項之方法，其中更包含一切斷步
驟，即將該腔室的頂部之邊角由該濾袋切除。