

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2022-24945  
(P2022-24945A)

(43)公開日 令和4年2月9日(2022.2.9)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
B 6 5 D 77/00 (2006.01)	B 6 5 D 77/00 J	3 E 0 6 7
B 6 5 D 85/804 (2006.01)	B 6 5 D 85/804 1 0 0	4 B 1 0 4
A 4 7 J 31/02 (2006.01)	A 4 7 J 31/02	
A 4 7 J 31/06 (2006.01)	A 4 7 J 31/06 1 6 0	

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全11頁)

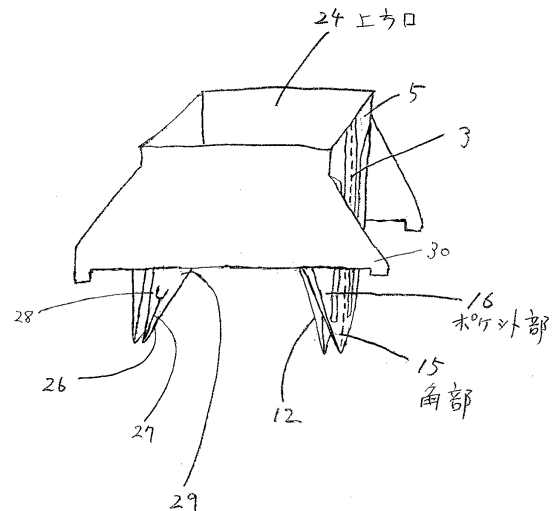
(21)出願番号	特願2020-138979(P2020-138979)	(71)出願人	591012381 菊地 桂一 北海道空知郡栗沢町茂世丑5 1 3 番地
(22)出願日	令和2年7月28日(2020.7.28)	(72)発明者	菊地 桂一 北海道空知郡栗沢町茂世丑5 1 3 番地
		F ターム(参考)	3E067 AB24 AC01 BA09A BA1 3A BA15A BB01A CA08 EA 23 EE17 EE48 GA06 GD01 GD02 4B104 AA07 BA02 BA50 BA77 EA08

(54)【発明の名称】 ドリップ抽出バッグ

(57)【要約】 (修正有) 【課題】製袋方式による方式で低コスト化を図り、従来のこの方式によるドリップ性の低さの改善や手軽な使用性を実現しようとするものである。

【解決手段】通気性濾過性を有するシート材料に、あらかじめ厚紙等に防水加工をして構成した支持体をシート材料の周囲に端部3をのこして設けて各貼着部でシート材料に支持体を貼着し一体に取り付けている。この支持体を貼り付けたシート材料を、二つ折りにするための二つ折り部線を、支持体の中央に左右方向に貫通して設けている。

【選択図】図4



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

本発明では、通水性濾過性を有するシート材料 1 に、あらかじめ厚紙等に防水加工をして構成した支持体 2 をシート材料 1 の周囲に端部 3 を、のこし設けて各、貼着部 2 2 でシート材料 1 に支持体 2 を貼着し一体に取り付けている、このシート材料 1 全体を二つ折りにする二つ折り部線 1 8 を、支持体 2 の中央部に左右に貫通して設けている、この支持体 2 は箱型を構成する底部として中央部に支持柱 1 1 を設け、シート材料 1 で構成する袋部 2 5 の底部側の左右の角部 1 5 をそれぞれ左右の側方に位置させ底部の中央部に、支持柱 1 1 を前後方向に構えて袋部 2 5 の底部を下から支え位置しており、箱型の前後の側壁は、前後方向に構えた支持柱 1 1 の前部側の端に設けた左折り目 1 9 を介し支持辺 6 を伸び出 10  
て設け有し、後部側の端には右折り目 2 1 を介し支持辺 6 が同じく伸び出て設け有している、この各、支持辺 6 は下部側は左右両方向に伸び出た支持アーム 1 0 を有し設け広巾であり、その下端部には外ガード 7 と内ガード 8 の間に設けた受け部 9 を設けており、さらにこの各、支持辺 6 の上部側の左右端部には折り目 2 0 から各、左右側に、それぞれ伸び出て、箱型の左右側壁となる側辺 5 が設けられ有している、さらに支持柱 1 1 は、左折り目 1 9 と右折り目 2 1 の間の巾で両側に設けた各、折り曲げ線 1 3 から両側方向に伸び出た折り下げ辺 1 2 を各、有し設けている、このシート材料 1 と支持体 2 で構成した全体を、二つ折り部線 1 8 から折り曲げ、シート材料 1 の他の 3 辺の端部 3 どうしを合わせ一体に封じて、シート材料 1 により袋部 2 5 を構成しており、袋部 2 5 の上方口 2 4 は上方側の端部 3 の下側に左右方向にミシン目 4 を設けている、 20  
側辺 5 は、袋部 2 5 の上方口 4 側から下方に伸びて側壁を構成し、さらに袋部 2 5 の左右下端の角部 1 5 まで伸びて達した細長部 3 0 を有し設けている、  
支持柱 1 1 の両サイドの折り曲げ線 1 3 から各、伸び出た折り下げ辺 1 2 は折り曲げ線 1 3 から支持柱 1 1 の支持面 3 7 側に伸び出て構成した押し上げ凸部 1 4 を有している、  
支持体 2 が箱形を形成したとき、底部を構成する支持柱 1 1 の両サイド側に位置する袋部 2 5 の左右の角部 1 5 が、支持柱 1 1 の両サイド側で下方に折り下がり構成している折り下げ辺 1 2 の外側の側方に位置して下方に向いたポケット部 1 6 を構成している、  
支持柱 1 1 の両サイドに有する折り曲げ線 1 3 から伸び出た折り下げ辺 1 2 は、固定部 2 9 から曲がり部 2 8 と伸び、先端を押しえ辺 2 6 で構成した折り下げ辺 1 2 であり、曲がり部 2 8 から切断線 2 7 で先端方向に中央部で左右に分離している折り下げ辺 1 2 である、 30  
支持柱 1 1 の支持面 3 7 に穴部 3 1 を設けている、  
支持柱 1 1 の両サイドの折り曲げ線 1 3 から各、伸び出て設けた折り下げ辺 1 2 に於いて、先端側の押しえ辺 2 6 から固定部 2 9 に向け伸びた切断線 2 7 は、曲がり部 2 8 から U 字部 3 2 を構成し、二つ折り部線 1 8 の両サイド側に伸びて先端部 3 3 が固定部 2 9 に達して U 字部 3 2 を構成している切断線 3 4 である、  
支持柱 1 1 は袋部 2 5 の底部の下面側に位置して、左折り目 1 9 と右折り目 2 1 の間を前後方向の巾とし、左右方向の巾は両サイドの折り曲げ線 1 3 の間を両サイド方向の巾としており、この両サイド方向の巾を広巾の支持柱 1 1 として、大きな支持面 3 7 を構成しており、さらに、その両サイドの折り曲げ線 1 3 から外方向に伸び出た折り下げ辺 1 2 の長さを小さくした形状の折り下げ辺 1 2 としている、以上よりなることを特徴として構成し 40  
ているドリップ抽出バッグ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は飲用容器上に置きセットして使用する、レギュラーコーヒー等の使い捨てタイプのドリップ式抽出バッグであり、通水性濾過性を有したシート材料で構成した、上方に開口部を有した濾過袋であり、この濾過袋に防水加工をした厚紙等の部材で構成した支持体を取り付けて設けており、カップ等の飲用容器の口部上に、この支持体で濾過袋を支持し定置させており、この袋内のコーヒー粉に、お湯を注ぎ入れ抽出ドリップし使用するドリップ抽出バッグに関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、濾過袋をカップ口部上に位置させ定置させるために、濾過袋に取り付けた支持体は、柔軟性のある濾過袋を硬性のある支持体でカップ口部上にカップ口部を支持体が、とらえ濾過袋の袋形を形成しながら、カップ口部上に濾過袋を保持するものであるが、この支持体を多く使用できるタイプの抽出バッグは、濾過袋をカップ上に高く位置させカップ内の湯面に接する事なくドリップ性が高いが、他方で製袋方式である抽出バッグは、濾過シートにあらかじめ支持体を取り付けて貼着しており、このシート状の濾過袋を二つ折りにして、折り目以外の三辺の端部を封じ、中にコーヒー粉を充填しており、この製袋方式は三辺を封じる工程がある為に、この三辺の端部どうしを貼着する為のスペースを確保しなければならず、このスペースの内側の範囲内だけに支持体の大きさに限定されるため、大きな支持体面積を使用できず、カップ口部上に高く濾過袋を浮かせドリップ性を高める事はできずカップの口部を、とらえ濾過袋をカップ内に位置させる、つり下げ方式的になる傾向にあり、袋部が半分お湯に浸す半分ドリップの方式になり完全ドリップには不向きであるなど課題や制約が多かったが、濾過袋形より外側に支持体が大きく伸び出ることのできるタイプに比較し製袋方式タイプは設備費が10分の1程度と商品コストの面では大きな利点があった。

10

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】特許第2505959号

【特許文献2】特開平11-178720

【特許文献3】特許第3727270号

【特許文献4】特開2004-130104

【特許文献5】特開2009-96507

【特許文献6】特願2018-217745

【特許文献7】特願2018-236784

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

それには次のような問題点があった。

(イ) 濾過袋をカップ上に位置させるタイプの(特開2004-130104)や(特開2009-96507)は袋の位置が高く、カップ内のお湯に袋の下部が浸る事がなくドリップ性は良いが、全体に大型のコーヒーバッグになり又、生産設備も大規模となるため高コストとなる。

(ロ) それに比較し(特許第2505959号)や(特開平11-178720)や(特許第3727270号)などの製袋方式の場合では生産設備が10分の1程度であるため低コストな利点があるが、製袋方式の特徴として濾過性を有したシート材料に、あらかじめ支持体を貼り付けてある状態のシート材料を二つ折りにしながら合わせる三辺の端部を封じながら構成する袋内にコーヒー粉を充填して行く方式であるため、封じる三辺の端部のスペースをシート材料の周囲に残した内側の範囲内の大きさの支持体であるため、この限られた面積とサイズの支持体で立体的に全体形を構成し安定させて袋部をカップ内のお湯に浸らない様に濾過袋をカップ上に高く位置させ保持する構造を構成しドリップ性を高めることは難しかった。

40

(ハ) 又、(特許第3727270号)は支持体の折り目を伸ばしカップ上に台形型を構成し、(特開2004-130104)や(特開2009-96507)は支持体で舟型を形成し、それぞれカップ上に袋部の口を開き保持しているが、(特許第3727270号)は支持体の折り目を伸ばし固定するために折り返し辺で支持体の折り目を伸ばし固定しているが折り返し方式では折り返し辺が元に戻る事があり又、(特開2004-130104)や(特開2009-96507)は三角型で小型の折り込み部で支持体を舟型に

50

開き固定しているが、この折り込み方式の場合折り込んだ状態の固定力は弱く又、折り込んだ反発力で固定した状態を保つためその反発力を超える力が作用すると折り込んだ方向にそのまま折れ曲がり固定できなくなる課題があった。

(二)特願2018-217745や特願2018-236784に示す様に、支持体2で構成する箱状形の中に位置する袋部25を下から支える支持柱11が右折り目21と左折り目19の前後の方向に長く左右方向に中の狭い形状で構成しており、その左右両側に各、折り曲げ線13から伸びた折り下げ辺12を有しており、これが支持体2が箱形を形成した時には、下方に折れ下がり同時に袋部25の角部15も下がりポケット部16を形成するが、支持柱11が細長く構える事で両側の各、折り下げ辺12を大型としているためにポケット部16も大型となり、お湯を注いだ時の重量が大きくなり下方に下がろうとするポケット部16の力で支持体2の箱形全体が変形しやすい問題が生じた。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明では、通水性濾過性を有するシート材料1に、あらかじめ厚紙等に防水加工をして構成した支持体2をシート材料1の周囲に端部3を、のこし設けて各、貼着部22でシート材料1に支持体2を貼着し一体に取り付けている、このシート材料1全体を二つ折りにする二つ折り部線18を、支持体2の中央部に左右に貫通して設けている、この支持体2は箱型を構成する底部として中央部に支持柱11を設け、シート材料1で構成する袋部25の底部側の左右の角部15をそれぞれ左右の側方に位置させ底部の中央部に、支持柱11を前後方向に構えて袋部25の底部を下から支え位置しており、箱型の前後の側壁は、前後方向に構えた支持柱11の前部側の端に設けた左折り目19を介し支持辺6を伸び出して設け有し、後部側の端には右折り目21を介し支持辺6が同じく伸び出して設け有している、この各、支持辺6は下部側は左右両方向に伸び出した支持アーム10を有し設け広巾であり、その下端部には外ガード7と内ガード8の間に設けた受け部9を設けており、さらにこの各、支持辺6の上部側の左右端部には折り目20から各、左右側に、それぞれ伸び出して、箱型の左右側壁となる側辺5が設けられ有している、さらに支持柱11は、左折り目19と右折り目21の間の巾で両側に設けた各、折り曲げ線13から両側方向に伸び出した折り下げ辺12を各、有し設けている、このシート材料1と支持体2で構成した全体を、二つ折り部線18から折り曲げ、シート材料1の他の3辺の端部3どうしを合わせ一体に封じて、シート材料1により袋部25を構成しており、袋部25の上方口24は上方側の端部3の下側に左右方向にミシン目4を設けている。

20

30

【0006】

側辺5は、袋部25の上方口4側から下方に伸びて側壁を構成し、さらに袋部25の左右下端の角部15まで伸びて達した細長部30を有し設けている。

【0007】

支持柱11の両サイドの折り曲げ線13から各、伸び出した折り下げ辺12は折り曲げ線13から支持柱11の支持面37側に伸び出して構成した押し上げ凸部14を有している。

【0008】

支持体2が箱形を形成したとき、底部を構成する支持柱11の両サイド側に位置する袋部25の左右の角部15が、支持柱11の両サイド側で下方に折り下がり構成している折り下げ辺12の外側の側方に位置して下方に向いたポケット部16を構成している。

40

【0009】

支持柱11の両サイドに有する折り曲げ線13から伸び出した折り下げ辺12は、固定部29から曲がり部28と伸び、先端を押しえ辺26で構成した折り下げ辺12であり、曲がり部28から切断線27で先端方向に中央部で左右に分離している折り下げ辺12である。

【0010】

支持柱11の支持面37に穴部31を設けている。

【0011】

支持柱11の両サイドの折り曲げ線13から各、伸び出して設けた折り下げ辺12に於いて、先端側の押しえ辺26から固定部29に向け伸びた切断線27は、曲がり部28からU

50

字部 3 2 を構成し、二つ折り部線 1 8 の両サイド側に伸びて先端部 3 3 が固定部 2 9 に達して U 字部 3 2 を構成している切断線 3 4 である。

【 0 0 1 2 】

支持柱 1 1 は袋部 2 5 の底部の下面側に位置して、左折り目 1 9 と右折り目 2 1 の間を前後方向の巾とし、左右方向の巾は両サイドの折り曲げ線 1 3 の間を両サイド方向の巾としており、この両サイド方向の巾を広巾の支持柱 1 1 として、大きな支持面 3 7 を構成しており、さらに、その両サイドの折り曲げ線 1 3 から外方向に伸び出した折り下げ辺 1 2 の長さを小さくした形状の折り下げ辺 1 2 としている。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 3 】

( A ) 箱形を形成した支持体 2 の底部を構成する支持柱 1 1 の前後に各設けた支持辺 6 の下端部の左右に設けた受け部 9 で、カップ 1 7 の口部をとらえているため、支持柱 1 1 はカップ 1 7 の口部の高さに位置して袋部 2 5 の底面を下から支えているため袋部 2 5 の底部がカップ 1 7 内の、湯面上に浮かせて保持できる。

( B ) 支持柱 1 1 の両サイドの折り下げ辺 1 2 の両辺は、二つ折り部線 1 8 の折り目を伸ばしながら支持柱 1 1 との三辺で、下方向きのコの字型の箱状の形状を形成しているため支持柱 1 1 が袋部 2 5 の重量を支える高い強度を構成できる。

( C ) 支持体 2 の中央の二つ折り部線 1 8 を伸ばし支持柱 1 1 を平たく維持するための両サイドの折り下げ辺 1 2 は、支持柱 1 1 の左折り目 1 9 と右折り目 2 1 の間の巾で構成した巾であり又、さらに支持柱 1 1 が前後に構えている両サイド側に位置し構えているため折り下げ辺 1 2 となり二つ折り部線 1 8 を伸ばし固定する作用が構成される。

( D ) 支持体 2 で箱形を形成したとき下方に折り下げた折り下げ辺 1 2 の外側にポケット部 1 6 を下方に下がって位置し構成し設け有しており、このポケット部 1 6 の中にコーヒー粉やお湯が入ることで折り下げ辺 1 2 は折り下げた後は元に戻らなくなり固定できる。

( E ) 支持柱 1 1 は袋部 2 5 の底部の中央部だけを下から支えるため袋部 2 5 の底部側の左右の角部 1 5 でポケット部 1 6 を構成させ支持柱 1 1 の両サイド側の折り下げ辺 1 2 の外側に位置させ設けることができる。

( F ) 支持体 2 の前後の支持辺 6 の上部側から左右に伸びて構成する側辺 5 で箱形の側壁を形成したとき、側辺 5 の下方に伸びる細長部 3 0 が角部 1 5 まで伸びてポケット部 1 6 の外側に位置して設けており、ポケット部 1 6 とその内側に位置する折り下げ辺 1 2 も一緒に下方に細長部 3 0 は押し下げポケット部 1 6 も構成させながら折り下げ辺 1 2 も下方に押し下げ固定することができ支持辺 6 を前後方向に開くだけで箱形状となりカップへのセット状態になる。

( G ) 箱型を形成したとき、側辺 5 の下方の細長部 3 0 が角部 1 5 を外側から押し下げ、ポケット部 1 6 を下方向きにさせたときポケット部 1 6 内のコーヒー粉や、お湯の重量でさらにポケット部 1 6 が下方向きに位置し安定した状態になり、この時ポケット部 1 6 の重量と細長部 3 0 の作用とで下方に向き位置している折り下げ辺 1 2 が外側からポケット部 1 6 に押えられて支持柱 1 1 の二つ折り部線 1 8 を平面形に固定化していることで、側辺 5 や支持辺 6 の側壁も同時に固定されて、箱形状を固定化した状態に保てる。

( H ) 折り下げ辺 1 2 の先端側の、押え辺 2 6 と曲がり部 2 8 側が、切断線 2 7 により先端方向に向け左右に分離していることと、曲がり部 2 8 の柔軟性とで、左右の押え辺 2 6 が左右に分離して、それぞれポケット部 1 6 をとらえながら自在に、折り下げ辺 1 2 が動き柔軟に折り下がるようになるため、折り下げ辺 1 2 が、折れ下がる時の箱部に生じる衝撃を分散して衝撃を和らげる事ができ、又このとき生じる細長部 3 0 の折れ曲がりも和らげて防げる。

( I ) 支持柱 1 1 の支持面 3 7 の形状が前後の左折り目 1 9 と右折り目 2 1 の間の巾と両サイドに設けた折り下げ辺 1 2 の間の巾と同等程度として上方口 2 4 と同じ正四角形に近い形状となり支持面 3 7 の面積が拡大した分袋部 2 5 内の重量の多くを支え両サイドの巾が拡大した分の両サイドに設けた折り下げ辺 1 2 の両サイド方向の長さが小さくなりその分の袋部 2 5 の下部両端側の角部 1 5 が下方に下がり構成するポケット部 1

10

20

30

40

50

6 が小さくなり、お湯の入る量が少ない分ポケット部 16 の重量が小さくなりポケット部 16 の重量で下方に下がる力とすることが小さくなり箱形を形成保持する支持体 2 の箱形状がお湯を注いだ時のポケット部 16 内の重量で生じさせる変形を小さくできる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の展開図である。

【図2】本発明の組み立て状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の組み立てた状態を示す斜視図である。

【図4】本発明の箱型を形成した状態を示す斜視図である。

【図5】本発明の袋部のポケット部を示す斜視図である。

10

【図6】本発明の使用状態を示す斜視図である。

【図7】本発明の箱型を形成している状態を示す斜視図である。

【図8】本発明の押し上げ凸部 14 の拡大図で斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、本発明の実施形態について説明する。

(1) 通気性濾過性を有するシート材料 1 に、あらかじめ厚紙等に防水加工をして構成した支持体 2 をシート材料 1 の周囲に端部 3 をのこし設けて各、貼着部 22 でシート材料 1 に支持体 2 を貼着し一体に取り付けている。

(2) この支持体 2 を貼り付けたシート材料 1 を、二つ折りにするための二つ折り部線 18 を、支持体 2 の中央に左右方向に貫通して設けている。

20

(3) この支持体 2 は箱形を形成するための、底面を構成する支持柱 11 を設けており、これはシート材料 1 を二つ折りにして袋部 25 を形成したとき、支持体 2 は袋部 25 の外面側に位置し袋部 25 の底部を下から支え保持するもので、袋部 25 の底部の下面に位置し、底部の中央部を前後方向に構え、袋部 25 を支えている支持柱 11 である。

(4) この支持柱 11 は前後方向に構えた左右の両サイド方向には支持柱 11 の左右に設けた折り曲げ線 13 を介しそれぞれ両サイド方向に各、伸び出させた折り下げ辺 12 を設け、これは左折り目 19 と右折り目 21 の間を有する広巾で、大型の折り下げ辺 12 を構成させて各、左右に設け有しており、さらに支持柱 11 の、この前後方向の前部側の端部には左折り目 19 と後部側の端には右折り目 21 を有したこの各折り目から、さらに前後側の側壁を構成する支持辺 6 が伸び出て各有している。

30

(5) この支持辺 6 の上部側の左右には端部折り目 20 を介し、それぞれ伸び出て側辺 5 を設けており、この側辺 5 は、さらに下方に伸び袋部 25 の上方口 24 から底部側まで伸びており袋部 25 と支持体 2 が箱型を構成したときの左右側の側壁を形成するものであり、さらに、この側辺 5 は下方の角部 15 まで伸びた細長部 30 を設け有しており袋部 25 の角部 15 が構成するポケット部 16 の外側に構えシート材料 1 に一体に細長部 30 は貼着されて設け有している。

(6) さらに、この支持辺 6 の下部側の両側部には左右に伸び出た支持アーム 10 を、それぞれ有し、広巾となりその下端部にはカップの口部を取らえ受けるための外ガード 7 と内ガード 8、その間に設けた受け部 9 からなるカップ口部の受け部を構成し設けて有している。

40

(7) さらに支持柱 11 は、左右に有した折り曲げ線 13 から左右下方に折り下げた折り下げ辺 12 により、二つ折り部線 18 を平たく伸ばし支持柱 11 を平たく固定し、シート材料 1 で構成した袋部 25 を下から支える、下方向きのコの字型の底部を構成し、上方向きの支持辺 6 やその側辺 5 で箱型の側壁面を構成し、これを支え保持してカップ口部をとらえながら箱形をカップ口部上に袋部 25 を形成保持するものである。

(8) 支持柱 11 は前後方向に、構えることでその両サイドに折り曲げ線 13 を各設けて、両サイド方向に伸びた折り下げ辺 12 が構成できる様にしており、この折り下げ辺 12 を下方に折り下げたとき、袋部 25 の底部側の中央部だけをとらえる支持柱 11 であるため袋部 25 の底部側の左右の角部 15 は下方に下がり、折り下げ辺 12 の外側の位置で袋

50

部 2 5 の底部の左右の角部 1 5 が下方に下がりポケット部 1 6 を構成できる様にしている。

( 9 ) 支持柱 1 1 は中央部にある二つ折り部線 1 8 を伸ばし平たく形成保持する両サイドの各折り下げ辺 1 2 が左折り目 1 9 と右折り目 2 1 の巾を有した両サイドの折り下げ辺 1 2 であり、折り曲げ線 1 3 から下方に折り下がった状態で支持柱 1 1 と両サイド側の折り下げ辺 1 2 との両辺で下方向きのコの字型の箱状の形状を構成していることで支持柱 1 1 が前後の端部でカップ口部をとらえている支持辺 6 側の間で支持柱 1 1 は袋部 2 5 の底部をカップ 1 7 の口部の高さの位置で支えながら、その重量を支える高い支持力を下方向きのコの字形の箱形状で構成させている。

( 1 0 ) このときに、この折り下げ辺 1 2 は折り曲げられたため元に戻ろうとする復元力の働きが作用し垂直、下方より多少ポケット部 1 6 側に向いている状態のため支持柱 1 1 の上面に大きな下方向の力が加わると基本的に折り下げ辺 1 2 は垂直下方向のどちらか向いた方向に曲がって行くが折り下げ辺 1 2 は折り曲げ線 1 3 から折り曲げられたポケット部 1 6 側に戻ろうとする反発力で常にポケット部 1 6 側を向いた状態のため、これを止めるため袋部 2 5 の底部側の両端の角部 1 5 が各折り下げ辺 1 2 の外側に下がり位置してポケット部 1 6 を構成している、このポケット部 1 6 内にコーヒー粉やお湯が入る事で大きな抑止力となり折り下げ辺 1 2 が元に戻ろうとする作用をポケット部 1 6 内の重量で押さえるとともに伸び出した折り下げ辺 1 2 であるため、てこ、の原理でポケット部 1 6 は容易に折り下げ辺 1 2 側の押え辺 2 6 を、とらえ押さえることができ折り下げ辺 1 2 は下方向に折り下げられた状態で固定され完全に戻らなくなる。

( 1 1 ) 支持柱 1 1 の両サイドに設けた各折り下げ辺 1 2 は、折り曲げ線 1 3 から支持柱 1 1 側の面に伸び出て構成した押し上げ凸部 1 4 を各それぞれ設け有しており、これは袋部 2 5 の底部を浮かし支持柱 1 1 とシート材料 1 との間に一定の透き間を部分的に構成し袋部 2 5 からのお湯の流下をスムーズにする作用がある。

( 1 2 ) シート材料 1 には上方口 2 4 を構成するためのミシン目 4 を上部側の端部 3 の内側の位置で左右巾に貫通したミシン目 4 を設けている。

( 1 3 ) このシート材料 1 と支持体 2 で構成した包材を二つ折り部線 1 8 から全体を折り曲げ各端部 3 の三辺どうしを合わせ中にコーヒー粉等を充填して三辺の端部 3 を封じて製袋形を構成している。

( 1 4 ) 支持体 2 で、この箱形を形成するとき、図 7 に示す様に、一時的に支持柱 1 1 と両サイドの折り下げ辺 1 2 が全体に平たい状態になる過程を経て、初めて折り曲げ線 1 3 から左右の各、折り下げ辺 1 2 が下方に折り下がる事が出来る為、側辺 5 の下方に伸びて設けた、折り下げ辺 1 2 を下方に押し下げる為の細長部 3 0 がポケット部 1 6 の外側に位置してポケット部 1 6 と一緒に折り下げ辺 1 2 を下方に折し下げたとき、支持柱 1 1 と同じ水平の平たい状態から一気に左右の折り下げ辺 1 2 が折り下がる為め一定の振動が支持柱 1 1 に生じ中のコーヒー粉が上方口 2 4 から多少、飛散することがあり、これを防ぐ為め、折り下げ辺 1 2 が支持柱 1 1 の、折り曲げ線 1 3 から伸び出て構成するとき、二つ折り部線 1 8 を伸ばし固定するのに必要な最小限の折り下げ辺 1 2 の作用を固定部 2 9 で作用を確保し、中間部の曲がり部 2 8 から先端部側の押え辺 2 6 が切断線 2 7 で左右に分離した構成の折り下げ辺 1 2 とすることで、側辺 5 の細長部 3 0 によりポケット部 1 6 と一緒に押し下げられた折り下げ辺 1 2 の曲がり部 2 8 から押え辺 2 6 側に左右に開き折れ曲がり自在にポケット部 1 5 を受け止め一気に折り下がらず徐々に、柔軟に折り下がる様にしており、又押し下げようとする細長部 3 0 が折れて機能しなくなることも防ぎ、又折り下げ辺 1 2 が曲がり部 2 8 と先端部の押え辺 2 6 とで構成した折り下げ辺 1 2 であることで容易に細長部 3 0 が、てこ、の原理で押し下げれる様にしている。

( 1 5 ) 支持柱 1 1 に設けた穴部 3 1 は支持柱 1 1 面に溜ったコーヒー液を流下させるもので、押し上げ凸部 1 4 も支持柱 1 1 側に穴部を構成するため同じ作用がある。

( 1 6 ) 支持柱 1 1 の両サイドに設けた折り下げ辺 1 2 は、折り曲げ線 1 3 から、各伸び出て、固定部 2 9 を形成し中間部を曲がり部 2 8 として、その先端側に押え辺 2 6 を有し構成しており、この固定部 2 9 から伸びでて、曲がり部 2 8 と押え辺 2 6 の部分が左右に

10

20

30

40

50

分離して左右が自在に動く為に左右の根元側の固定部 29 の中央に位置する二つ折り部線 18 の折り目の部分に左右、上下に引っ張られる作用が集中するため、この折り目からの亀裂や切断が生じると、支持柱 11 を折り下げ辺 12 で平たく保てなくなるため、これを防ぐため、図 8 に示す様に、二つ折り部線 18 の部分だけを固定部 29 の巾を大きくして強度を高くしており又、折り下げ辺 12 の先端側の押え辺 26 から曲がり部 28 に伸びる切断線 34 の先端部 33 が左右に分離して二つ折り部線 18 の両サイド側に伸び U 字部 32 を構成し固定部 29 に達する様にして、二つ折り部線 18 の折り目に集中して力が作用しない様にしており、左右に分離した折り下げ辺 12 の左辺 35 と右辺 36 が自在に、それぞれ動く力を二つ折り部線 18 の折り目部に達し集中しない様にしている。

(17) 支持柱 11 は袋部 25 の底部の下面側に位置して、左折り目 19 と右折り目 21 の間を前後方向の巾とし、左右方向の巾は両サイドの折り曲げ線 13 の間を両サイド方向の巾としており、この両サイド方向の巾を広巾の支持柱 11 として、大きな支持面 37 を構成しており、さらに、その両サイドの折り曲げ線 13 から外方向に伸び出た折り下げ辺 12 の長さを小さくした形状の折り下げ辺 12 としている。

(18) 支持柱 11 の支持面 37 の形状が前後の左折り目 19 と右折り目 21 の間の巾と両サイドに設けた折り下げ辺 12 の間の巾と同等程度として上方口 24 と同じ正四角形に近い形状となり支持面 37 の面積が拡大した分袋部 25 内の重量の多くを支え両サイドの巾が拡大した分の両サイドに設けた折り下げ辺 12 の両サイド方向の長さが小さくなりその分の袋部 25 の下部両端側の角部 15 が下方に下がり構成するポケット部 16 が小さくなり、お湯の入る量が少ない分ポケット部 16 の重量が小さくなりポケット部 16 の重量で下方に下がる力とすることが小さくなり箱形を形成保持する支持体 2 の箱形状がお湯を注いだ時のポケット部 16 内の重量で生じさせる変形を小さくできる。

#### 【符号の説明】

#### 【0016】

- 1 シート材料
- 2 支持体
- 3 端部
- 4 ミシン目
- 5 側辺
- 6 支持辺
- 7 外ガード
- 8 内ガード
- 9 受け部
- 10 支持アーム
- 11 支持柱
- 12 折り下げ辺
- 13 折り曲げ線
- 14 押し上げ凸部
- 15 角部
- 16 ポケット部
- 17 カップ
- 18 二つ折り部線
- 19 左折り目
- 20 端部折り目
- 21 右折り目
- 22 貼着部
- 23 切れ目
- 24 上方口
- 25 袋部
- 26 押え辺

10

20

30

40

50



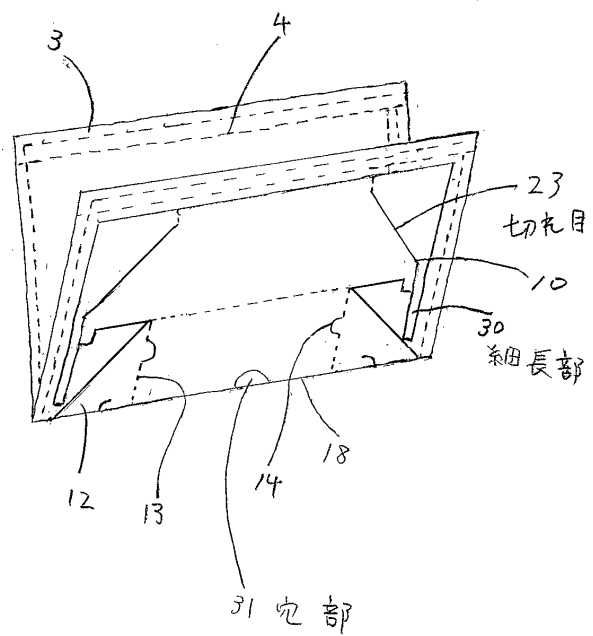
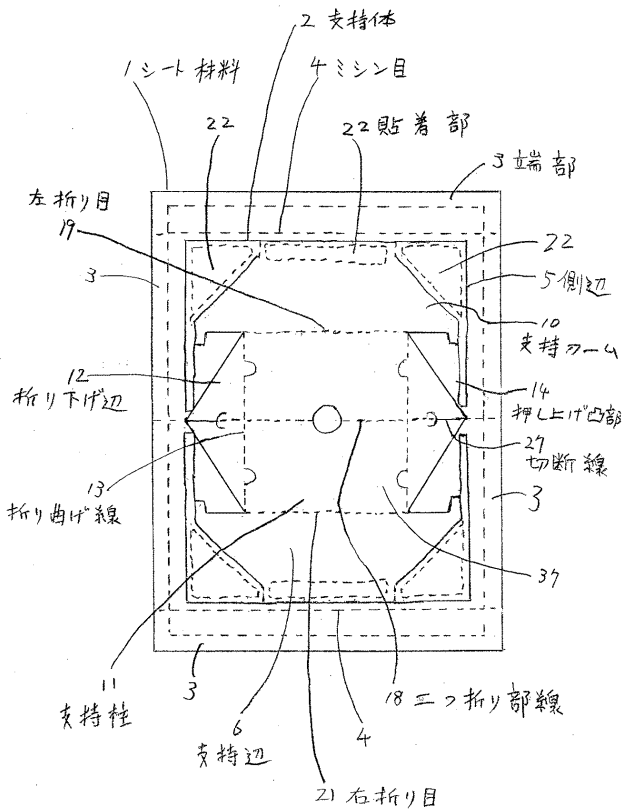
- 2 7 切断線
- 2 8 曲がり部
- 2 9 固定部
- 3 0 細長部
- 3 1 穴部
- 3 2 U字部
- 3 3 先端部
- 3 4 切断線
- 3 5 左辺
- 3 6 右辺
- 3 7 支持面

10

【図面】

【図 1】

【図 2】



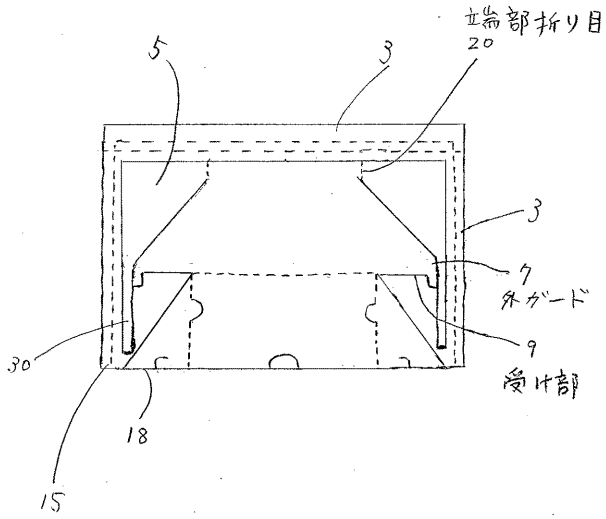
20

30

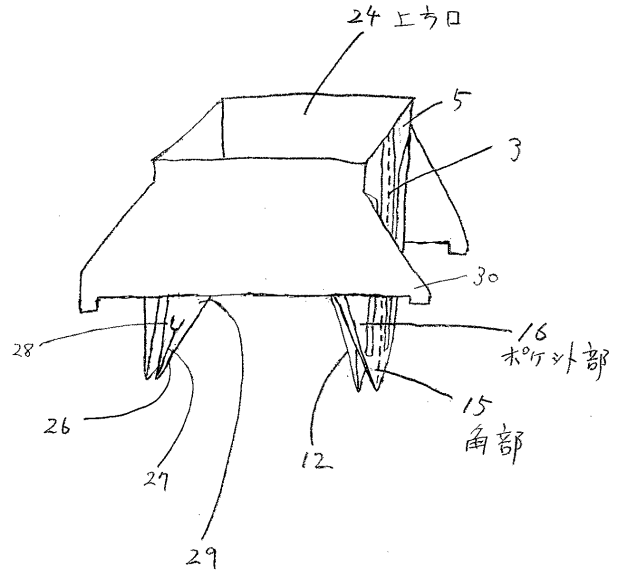
40

50

【図3】



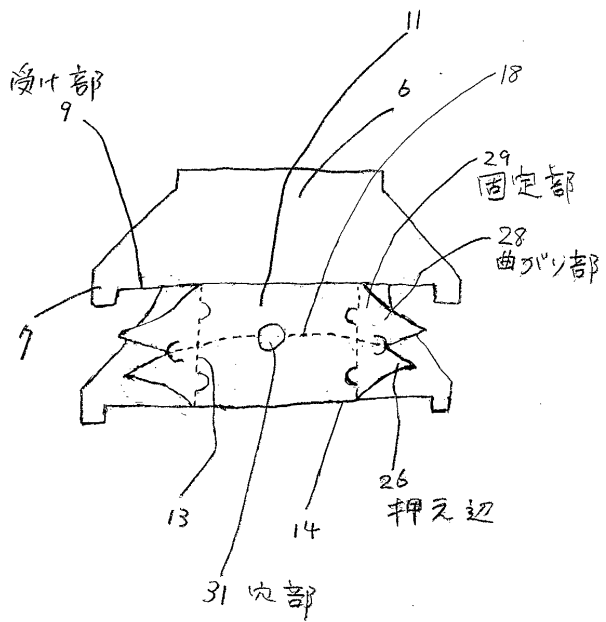
【図4】



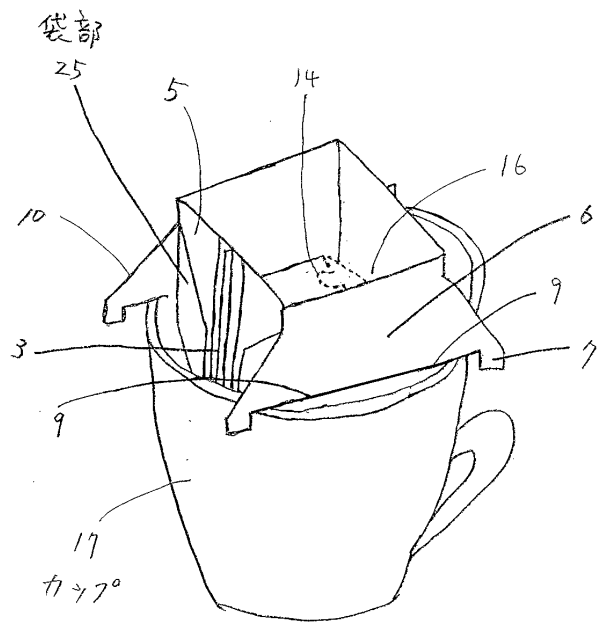
10

20

【図5】



【図6】

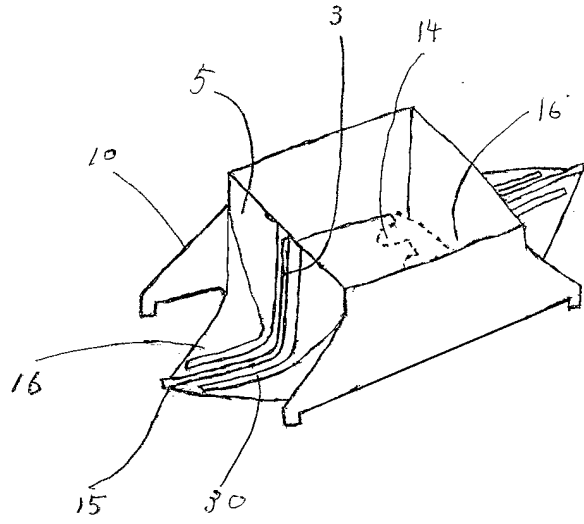


30

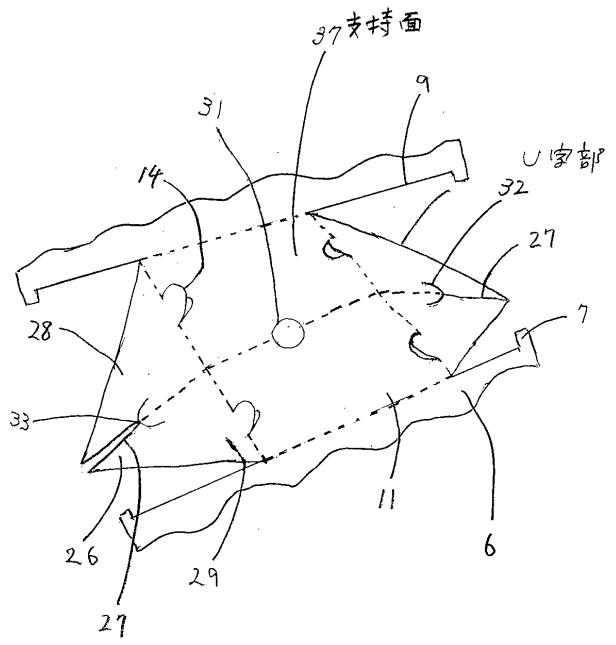
40

50

【図7】



【図8】



10

20

30

40

50