

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4658543号
(P4658543)

(45) 発行日 平成23年3月23日(2011.3.23)

(24) 登録日 平成23年1月7日(2011.1.7)

(51) Int.Cl.	F 1
B 6 5 D 77/20 (2006.01)	B 6 5 D 77/20 J
B 6 5 D 81/34 (2006.01)	B 6 5 D 77/20 N
	B 6 5 D 81/34 B

請求項の数 2 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2004-250949 (P2004-250949)	(73) 特許権者 000123631 加川 敦子 埼玉県越谷市赤山町1丁目252番地1 ハイホーム越谷202
(22) 出願日 平成16年8月30日(2004.8.30)	
(65) 公開番号 特開2006-52004 (P2006-52004A)	(73) 特許権者 391009408 加川 清二 埼玉県越谷市赤山町1丁目252番地1 ハイホーム越谷202
(43) 公開日 平成18年2月23日(2006.2.23)	
審査請求日 平成19年8月24日(2007.8.24)	(74) 代理人 100080012 弁理士 高石 橋馬
(31) 優先権主張番号 特願2004-207779 (P2004-207779)	(72) 発明者 加川 清二 埼玉県越谷市赤山町1丁目252番地1 ハイホーム越谷202
(32) 優先日 平成16年7月14日(2004.7.14)	
(33) 優先権主張国 日本国(JP)	審査官 楠永 吉孝

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 開封保持性及び再封性に優れた容器密封用蓋体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

上面側から順にカール性プラスチックフィルム層、紙シート層、剛性プラスチックフィルム層及びシーラント層を有し、熱シールにより容器にシールされる容器密封用蓋体であって、外周縁に設けられた一对の切込みと、その間の外周縁部に設けられたタブ部と、上面側で各切込みから延びる一对の第一のハーフカットと、前記第一のハーフカットの途中から延びるように下面側に設けられた一对の第二のハーフカットと、前記第一のハーフカットより下で前記第二のハーフカットまでの深さで前記第一及び第二のハーフカットの間の領域に設けられた部分的易剥離層とを有することを特徴とする容器密封用蓋体。

【請求項2】

請求項1に記載の容器密封用蓋体において、前記剛性プラスチックフィルム層が易引裂性プラスチックフィルムであることを特徴とする容器密封用蓋体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は開封保持性及び再封性に優れ、即席食品等の容器に用いるのに好適な蓋体に関する。

【背景技術】

【0002】

カップラーメンや即席焼きそばのような即席食品を収容する容器の蓋体は、開封時に注

湯が容易であるとともに、3分間程保持する間容易に封止できるようになっているのが好ましい。開封時に注湯が容易であるためには、開封した蓋体が強くカールして、開封状態が保持される必要がある。また再封が容易であるためには、蓋体の開封部（フラップ部）が蓋体の残留部又は容器本体と容易に係合して、フラップ部が封止状態に保持されることが必要である。

【0003】

開封保持性に関しては、本出願人は先に、図17及び18に示すように、内容物を収容する容器本体1の上端フランジ部1aにシールされる蓋体2であって、開封用タブ部21と、開封用タブ部21の両側に設けられた引裂始点22a, 22bと、各始点22a, 22bから引裂方向に延びる直線状の開封用ハーフカット23a, 23bと、引裂方向に凸となる向きに形成された実質的にU字状又は円弧状の引裂停止用ハーフカット24a, 24bとを有する蓋体を提案した（PCT/J P2004/007391）。

10

【0004】

図19（図18のD-D断面）に示すように、蓋体2は、例えば上面側から順に、PBTフィルム層201、接着層202、押出ラミネーションされたポリエチレン層203、紙シート層204、接着層205、押出ラミネーションされたポリエチレン層206、PETフィルム層207、遮光性インク層208、接着層209、押出ラミネーションされたポリエチレン層210、及びシーラント層211とからなる。各開封用ハーフカット23a, 23bは、PBTフィルム層201、接着層202、及び押出ラミネーションされたポリエチレン層203を貫通して、紙シート層204の一部（紙シート204の厚さの少なくとも約30%）達している。

20

【0005】

このため、開封用タブ部21を持ち上げると、図20に示すように、蓋体2は一对の開封用ハーフカット23a, 23bに沿って引き裂かれ、帯状フラップ部3ができる。フラップ部3が立ち上がった状態で注湯した後、フラップ部3を再封すると、蓋体2の注湯口の側縁部2a, 2bと帯状フラップ部3の側縁部3a, 3bとが係合し、フラップ部3はしっかり再封される。

【0006】

しかしながら、この蓋体2はデッドホールド性付与層として紙シート層204を有するので、フラップ部3の立ち上がりが十分でないことがあることが分かった。そのため本出願人は、十分なフラップ部3の立ち上がりを確認するため、図21～22に示すように、内容物を収容する容器本体1の上端フランジ部1aに熱シールされるデッドホールド性を有する蓋体2であって、外側から順に主としてPBTフィルム層201、紙シート層204及びシーラント層211を有し、外周縁の一端にタブ部21が形成されており、タブ部21の両側に形成された引裂始点22a, 22bから下面側を開封方向に延在するハーフカット23a, 23bと、タブ部21の外側に設けられた部分的易剥離層25a, 25bとを有する蓋体2を提案した（特願2003-280364号）。

30

【0007】

図23（図22のE-E断面）に示すように、蓋体2は、例えば上面側から順に、PBTフィルム層201、接着層202、紙シート層204、接着層205、PETフィルム層206、遮光性インク層208、接着層209、及びシーラント層211とからなる。接着層202の上面側に部分的易剥離層25a, 25bが設けられている。各ハーフカット23a, 23bは、下面側からシーラント層211、接着層209、遮光性インク層208、PETフィルム層206、接着層205を貫通して、紙シート層204の一部（紙シート204の厚さの少なくとも約30%）に達している。

40

【0008】

このため、開封用タブ部21を持ち上げると、図24に示すように、紙シート層204が両ハーフカット23a, 23bに沿って引き裂かれながら、部分的易剥離層25a, 25bでPBTフィルム層201は紙シート層204から隔離する。従ってフラップ部3は、中央の全層部31と両端のカール性フィルム部32a, 32bとからなる。フラップ部3が立ち上がった状態で注湯した後、フラップ部3を再封すると、蓋体2の注湯口縁部2a, 2bと帯状フラップ部3の側縁部3a, 3bとが係合し、フラップ部3は再封される。

50

【0009】

しかしながら、フラップ部3の両端のカール性フィルム部32a, 32bは大きなカール性を有するPBTフィルムからなるので、フラップ部3全体のカール性も大きく、蓋体2の側縁部2a, 2bと帯状フラップ部3の側縁部3a, 3bとの係合だけでは確実なフラップ部3の再封が得にくいことが分かった。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

従って本発明の目的は、開封した状態を保持するのに十分なデッドホールド性を有するとともに、確実な再封を行うことができる即席食品等の容器用に好適な蓋体を提供することである。

10

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記目的に鑑み鋭意研究の結果、本発明者は、(a) 蓋体の上下両面にハーフカットを設けるとともに、カール性プラスチック層が剥離する部分的剥離部を形成すれば、フラップ部の大きなカール性による優れた開封保持性と、容器本体に残留する蓋体の注湯口縁部との係合による優れた再封性とを同時に達成することができること、また(b) 蓋体を途中まで全体的に開封した後でも、得られたフラップ部の反対側から大きなカール性プラスチック層を剥離すると、フラップ部のカールが抑制されて、再封状態になることを発見し、本発明に想到した。

20

【0012】

すなわち、本発明の第一の実施例による容器密封用蓋体は、上面側から順にカール性プラスチックフィルム層、紙シート層、剛性プラスチックフィルム層及びシーラント層を有し、熱シールにより容器にシールされるもので、外周縁に設けられた一対の切込みと、その間の外周縁部に設けられたタブ部と、上面側で各切込みから延びる一対の第一のハーフカットと、前記第一のハーフカットの途中から延びるように下面側に設けられた一対の第二のハーフカットと、前記第一のハーフカットより下で前記第二のハーフカットまでの深さで前記第一及び第二のハーフカットの間の領域に設けられた部分的易剥離層とを有することを特徴とする。

【0014】

30

この容器密封用蓋体において、前記第一のハーフカットの各々は前記第二のハーフカットと近接する点で外側に折れているのが好ましい。

【0015】

この容器密封用蓋体において、前記カール性プラスチック層はポリブチレンテレフタレートフィルムからなるのが好ましい。

【0016】

この容器密封用蓋体において、上面側からカール性プラスチック層、紙シート層、接着層、易引裂性プラスチック層及びシーラント層とを有し、前記部分的易剥離層は前記接着層に設けられているのが好ましい。前記部分的易剥離層は前記接着層の上面又は下面、もしくは前記接着層と同一面内にあるのが好ましい。前記部分的易剥離層の両側には、剥離面に紙シート層が露出しないように、プラスチック（例えばポリエチレン）フィルム層が設けられているのが好ましい。

40

【0017】

本発明の容器密封用蓋体の例では、第二のハーフカットは第一のハーフカットに近接する点から円弧状に延びている。特に、第二のハーフカットは第一のハーフカットの折れ目から僅かな間隔をおいて円弧状に延びているのが好ましい。

【発明の効果】

【0019】

本発明の容器密封用蓋体は、開封により得られたフラップ部が蓋体にできた注湯口と係合する引裂部と、大きなカール性プラスチック層が剥離する部分的剥離部とを有するので

50

、大きなカール性による優れた開封保持性と、蓋体の注湯口の縁部とフラップの縁部との係合による優れた再封性とを同時に利用することができる。そのため、開封時には注湯し易いようにフラップ部を大きく立ち上げた状態に保持することができ、また保温時にはフラップ部を元の位置まで戻すだけで蓋体としっかり係合させ、再封状態を確実に保持することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

本発明の蓋体の構造を添付図面を参照して説明するが、特に断りがない限り図17～図24に示す部位と同じ部位には同じ参照番号を付与する。従って、図17～図24に示す蓋体の説明を参照されたい。

10

【0022】

[1] 蓋体の構造

(1) 第一の蓋体

図1は本発明の第一の蓋体を示す。カップラーメン容器1に貼付される蓋体2は、開封用タブ部21の両側に設けられた一对の切込み22a, 22bと、一对の切込み22a, 22bから開封方向に延在し、途中から点29a, 29bで折れた一对の第一のハーフカット（平行部23a, 23bと傾斜部26a, 26bからなる）と、第一のハーフカットの折れ目から斜めに延在する第二のハーフカット27a, 27bとを有する。第一のハーフカットの傾斜部26a, 26bと第二のハーフカット27a, 27bとの間に部分的易剥離層25a, 25bが存在する。第二のハーフカット27a, 27bの終端部を結ぶ直線が交差する蓋体2の外周縁にマーク28, 28が設けられている。図1の(b)及び(c)に示すように、第一のハーフカット23a, 26a及び23b, 26bは蓋体2の上面側に形成されており、第二のハーフカット27a, 27bは蓋体2の下面側に形成されている。

20

【0023】

図2及び図3に示す例では、蓋体2は、カール性プラスチック（PBT）フィルム層201、接着層202、押出ラミネーションされたポリエチレン層203、紙シート層204、押出ラミネーションされたポリエチレン層206a、接着層205、押出ラミネーションされたポリエチレン層206b、剛性プラスチック（PET）フィルム層207、遮光性インク層208、接着層209、押出ラミネーションされたポリエチレン層210、及びシーラント層211とからなる。第一のハーフカット23a, 26a及び23b, 26bは、蓋体2の上面側からカール性プラスチック（PBT）フィルム層201、接着層202、ポリエチレン層203、紙シート層204及びポリエチレン層206aを貫通し、接着層205に到達している。ただし、引き裂き部をギザギザにする場合には、第一のハーフカット23a, 26a及び23b, 26bが紙シート層204の一部（例えば厚さの少なくとも約30%）で終わっても良い。また第二のハーフカット27a, 27bは、蓋体2の下面側からシーラント層211、押出ラミネーションされたポリエチレン層210、接着層209、遮光性インク層208、剛性プラスチック（PET）フィルム層207及びポリエチレン層206bを貫通し、接着層205に到達している。

30

【0024】

図4に示す例では、紙シート層204と剛性プラスチックフィルム層207との間の一对のポリエチレン層206a, 206bの間に接着層205が形成されており、接着層205の一部が部分的易剥離層25bとなっている。部分的易剥離層25bは、図5に示すように、点状の剥離性樹脂125が接着層205に均一に分布した構造を有する。しかし、部分的易剥離層はこれに限定的されることなく、接着層205の上面側又は下面側に薄膜状に塗布された剥離性樹脂層でも良い。

40

【0025】

図6は本発明の蓋体2の別の構成を示す。この例では、部分的易剥離層25a, 25bは、カール性プラスチックフィルム層201と紙シート層204との間の一对のポリエチレン層203a, 203bの間に設けられた接着層202の一部として形成されている。従って、第一のハーフカットの平行部（図示せず）は、蓋体2の上面側からカール性プラスチックフィルム層201、ポリエチレン層203a、接着層202、ポリエチレン層203b及び紙シート層204を貫通し、接着層205に到達しており、また傾斜部26a, 26bは、蓋体2の上面側からカール性プラスチ

50

ックフィルム層201及びポリエチレン層203aを貫通し、接着層202に到達している。さらに第二のハーフカット27a, 27bは、蓋体2の下面側からシーラント層211、ポリエチレン層210、接着層209、遮光性インク層208、剛性プラスチックフィルム層207、ポリエチレン層206、接着層205、紙シート層204及びポリエチレン層203bを貫通して、接着層202に到達している。

【0026】

このため図7に示すように、開封用タブ部21を引き上げると、蓋体2は容器1の上端フランジ部1aから剥離し、第一のハーフカットの平行部23a, 23bに沿って引き裂かれ、交点29a, 29bに達すると、第二のハーフカット27a, 27b及び部分的易剥離層25a, 25bにより紙シート層204より上面側の部分が剛性プラスチック(PET)フィルム層207より下面側の部分から分離する。第一のハーフカットの平行部23a, 23bはカール性プラスチックフィルム層201からポリエチレン層206aまで貫通しているため、その下の剛性プラスチックフィルム層207等は容易に切断される。従って、残留する蓋体2にできた注湯口はきれいな縁部2a, 2bを有するとともに、フラップ部3もきれいな縁部3a, 3bを有する。図8に示すように、蓋体2の縁部2a, 2bとフラップ部3の縁部3a, 3bとは単に押しただけでしっかり係合するので、フラップ部3の再封が確実になる。

【0027】

また部分的易剥離層25a, 25bの領域では、フラップ部3の全層部31の両側には実質的にカール性プラスチックフィルム層201及び紙シート層204からなるカール性部分32a, 32bのみが付くので、フラップ部3のカール性は非常に大きい。従って、蓋体2を開封したままの状態、カップラーメン容器1は注湯するのに十分な間口を有することになる。このように本発明の蓋体2は開封保持性と再封性の両方に優れている。

【0028】

(2) 第二の蓋体

図9に示す第二の蓋体2は、第一のハーフカットの平行部23a, 23bと第二のハーフカット27a, 27bとがほぼ直線上にある以外、第一の蓋体と実質的に同じである。この例の蓋体2では、開封用タブ部21の引き上げによりフラップ部3を容易に形成することができる。

【0029】

(3) 第三の蓋体

図10に示す第三の蓋体2は、第一のハーフカットの傾斜部26a, 26bの後に平行部26a', 26b'が続き、平行部26a', 26b'の終端部が蓋体2の外周縁に到達しておらず、平行部26a', 26b'の終端部のすぐそばに実質的にU字状又は円弧状の引裂停止用ハーフカット24a, 24bが形成されている以外、第一の蓋体と実質的に同じである。この構造では、第一のハーフカットが全体として長いので、優れた再封性を有する。

【0030】

(4) 第四の蓋体

図11に示す第四の蓋体2はインスタント焼きそば用容器1に貼付するものである。この蓋体2は、開封用タブ部21の対角線上の反対側外周縁に湯切り口形成用タブ部121を有し、タブ部121に複数の湯切り口形成用のコの字状切れ目122と、両側の切込み123とを有する以外、第一の蓋体と実質的に同じである。28'は湯切り口形成用タブ部121の開封限界を示す。

【0031】

コの字状切れ目122自体は特開2003-285881号に記載されているように公知である。各コの字状切れ目122は、一对の直線と、それらの円弧状連結部とからなり、切れ目122のコの字の開口部は蓋体2の内側に向いている。またコの字状切れ目122の先端は蓋体2のシール部内に位置している。タブ部121を持ち上げると、コの字状切れ目122に囲まれた部分は容器1の上端フランジ部1aにシールされたままであるため、蓋体2はコの字状切れ目122の直線部から直線状に切れ、湯切り口が形成される。

【0032】

(5) 第五の蓋体

図12に示す第五の蓋体2は、四角いインスタント焼きそば用容器1に貼付するものである。蓋体2の構造自体は第四の蓋体と同じである。

【0033】

(6) 第六の蓋体

図13に示す第六の蓋体2は、第一のハーフカットの平行部23a, 23bと傾斜部26a, 26bとの交点29a, 29bの間に第二のハーフカット27が形成されている。第二のハーフカット27は第一のハーフカットの平行部23a, 23bとほぼ垂直である。これ以外、第六の蓋体2は第四の蓋体と同じである。

【0034】

第一のハーフカットの傾斜部26a, 26bでは、部分的易剥離層25における剥離力より、剛性プラスチックフィルム層207、遮光性インク層208及びシーラント層211の破断強度の方が著しく大きいので、両傾斜部26a, 26bと第二のハーフカット27により囲まれた領域では部分的易剥離層25による剥離が起こる。主としてカール性プラスチック層201からなる部分32がフラップ部3の根元にできるので、フラップ部3は大きなカール性を有することになる。従って、この蓋体2は優れた開封保持性及び再封性を有する。

【0035】

この例では、第一のハーフカットの傾斜部26a, 26bは非常に短い。傾斜部26a, 26bは部分的易剥離層25の幅を決めるので、フラップ部3のカール性の必要量に応じて傾斜部26a, 26bの長さ及び傾斜角度を適宜決めることができる。

【0036】

(7) 第七の蓋体

図14に示す第七の蓋体2は、対角線上の外周縁に開封用タブ部21と剥離用タブ部221とを有し、剥離用タブ部221には、部分的易剥離層25での剥離を確実にするハーフカット222が蓋体2の下面側に形成されている。この例では、部分的易剥離層25はほぼ中央のマーク28の僅かに手前の位置まで延在しているが、部分的易剥離層25の端部は限定的ではない。部分的易剥離層25の蓋体2中における位置は、図2又は図3に示すもので良い。

【0037】

図15の(a)に示すように、開封用タブ部21を持ち上げて蓋体2をマーク28まで容器1から剥離し、できたフラップ部3を起こして注湯した後、手を離すと、(b)に示すようにフラップ部3は元の位置に戻ろうとするが、デッドホールド性のために僅かに開封したままとなる。そこで、剥離用タブ部221を持ち上げて、主としてカール性プラスチック層201及び紙シート層204からなるカール性部分35を蓋体2から剥離すると、(c)に示すようにカール性部分35は著しくカールし、その反動としてフラップ部3は容器1の上端フランジ部1aに著しく近接する。このため、注湯後の再封を容易に行うことができる。この理由は明らかでないが、カール性プラスチック層201に固有の性質によるものと考えられる。

【0038】

(8) 第八の蓋体

図16に示す第八の蓋体2は、図11に示す第四の蓋体2と同様にインスタント焼きそば用容器1に貼付するものである。この蓋体2は、(a)第一のハーフカットが、切込み22a, 22bから延びる第一の平行部23a, 23bと、第一の平行部23a, 23bの先端から延びる傾斜部26a, 26bと、傾斜部26a, 26bの先端から延びる第二の平行部26a', 26b'とからなり、(b)第二のハーフカット27が第一のハーフカットの第一の平行部23a, 23bと傾斜部26a, 26bとの交点から円弧状に延びており、(c)第二の平行部26a', 26b'の延長線上に僅かな間隔においてU字状又は円弧状の引裂停止用ハーフカット24a, 24bが形成されており、(d)コの字状切れ目122と両側の切込み123から第三のハーフカット127が延びている以外、第四の蓋体2と実質的に同じ形状を有する。

【0039】

第一の平行部23a, 23bと第二のハーフカット27との間には僅かな間隔dが設けられており、第一のハーフカットと第二のハーフカット27とが連通することはない。円弧状の第二のハーフカット27により、蓋体2のフラップを開けたときに第一のハーフカットの第一の

10

20

30

40

50

平行部23a, 23bと第二のハーフカット27によりできる注湯口が半小判形であり、第一の平行部23a, 23bと第二のハーフカット27との間にハーフカットのない部分があっても、滑らかに連結している。そのため、注湯口がきれいに見える。また第三のハーフカット127により、蓋体2はコの字状切れ目122及び切り込み123から直線状に切れ、湯切り口がきれいに形成される。

【0040】

[2] 蓋体の層構成

本発明の蓋体2の層構成は限定的ではないが、図2に示す例において主要な層について説明する。

【0041】

10

(a) カール性プラスチックフィルム層

デッドホールド性を付与する紙シート層204の外側に設けるカール性プラスチックフィルム層201は、ポリエステルフィルムからなるのが好ましく、特にポリブチレンテレフタレート(PBT)が好ましい。PBTフィルムはデッドホールド性のみならずガスバリア性及び耐熱性にも優れている。また用済み後に焼却しても有害ガスが発生しないので、後処理も容易である。

【0042】

PBTフィルムの厚さは約5~50 μm であるのが好適である。PBTフィルムの厚さを約5 μm 未満とするのは技術的に困難であり、約50 μm 超にしても蓋体のコストが高騰するだけで、意味がない。PBTフィルムの好ましい厚さは10~30 μm である。

20

【0043】

カール性プラスチックフィルム層204は、弾性復元力を保持した伸長状態で紙シート204に接着するのが好ましい。これにより、フラップ部3にカール性を付与できる。

【0044】

(b) 透明樹脂コーティング層

PBTフィルム層201の上面に透明樹脂コーティング層を設けると、PBTフィルム層201は、微細な表面凹凸が吸収されて透明性及び高鮮映性を獲得する。そのため、PBTフィルム層201を通して見える印刷層が美しく鮮明になる。透明樹脂は水溶性又は非水溶性のいずれでもよいが、有機溶剤を使用しなくて済む点で水溶性のものが好ましい。水溶性透明樹脂として、例えばポリビニルアルコール、セルロース系重合体、ポリビニルピロリドン、ポリエチレングリコール、ポリアクリルアミド等が挙げられる。ポリビニルアルコールはアニオン、カチオン、アセタール等により変性されていても良く、またエチレン-ビニルアルコール共重合体、ポリ酢酸ビニル部分ケン化物等でも良い。ポリビニルアルコールの重合度は1000以下であるのが好ましい。

30

【0045】

非水溶性透明樹脂としては、アクリル樹脂、ポリウレタン樹脂、エポキシ樹脂、ポリスチレン樹脂、紫外線硬化性不飽和アクリル樹脂、紫外線硬化性不飽和エステル樹脂、ポリカーボネート樹脂等が挙げられる。

【0046】

透明樹脂コーティング層の厚さは限定的ではないが、1~5 μm が好ましく、2~4 μm がより好ましい。透明樹脂コーティング層の厚さが1 μm 未満であると、印刷の鮮明性の向上が不十分であり、また5 μm 超とするとコスト高になる。

40

【0047】

(c) 紙シート層

紙シート層204は、デッドホールド性付与層として機能する。

【0048】

(d) 剛性プラスチックフィルム層

剛性プラスチックフィルム層207は好ましくはPETフィルムからなる。蓋体2の直線易裂性を高めるために、PETフィルムとして一軸配向又は配向度が異なる二軸配向のPETフィルムを用いるのが好ましい。また剛性プラスチックフィルム層207に多数の実質的に平行な

50

線状痕及びノ又は多数の微細孔を形成すると、蓋体2の直線易裂性が向上する。蓋体2の直線易裂性の方向は第一のハーフカット23a, 23bと平行であるのが好ましい。その厚さは必要に応じて適宜設定すれば良い。

【0049】

(e) 遮光性インク層

日光や紫外線による即席食品の変質を防止するために、蓋体2は遮光性インク層208を有する。遮光性インクは、例えばカーボンブラックのような黒色又は暗色の顔料又は染料を含むインクであれば、特に限定されない。遮光性インク層208は、焼却時に環境への悪影響がないとともに、容器内の金属系異物を金属探知機で検知するのを可能にするという利点もある。なお場合によっては、遮光性インク層208の代わりにアルミニウム箔を用いても良い。

10

【0050】

(f) シーラント層

容器本体1の上端フランジ部1aに熱シールするシーラント層211はシーラントフィルム又はホットメルトからなる。シーラントフィルムは、ポリエチレン、無延伸ポリプロピレン、アイオノマー、ポリスチレン等からなる。またシーラント層211はイージーピール性を有するのが好ましい。

【0051】

シーラントフィルムとして、例えばポリエチレンベースフィルムと低分子量ポリエチレンフィルムとを有する積層フィルムを使用することができる。このような積層ポリエチレンフィルムは、例えば760FD(東レ合成フィルム(株)製)として市販されている。またシーラントフィルムとして、エチレン-酢酸ビニル共重合体(EVA)とポリエチレンとの混合物からなるフィルムも使用できる。またエチレンと炭素数3~18の α -オレフィンとの直鎖状共重合体[密度(JIS K6922):0.870~0.910 g/cm³、MFR(JIS K6921、190、2.16kg荷重):1~100 g/10分]、及びポリスチレン組成物からなるシーラントフィルムも使用可能である。

20

【0052】

(g) 接着層

接着層は限定的ではないが、例えばウレタン系接着層(RU-40、ロックペイント株式会社製)を使用することができる。

30

【0053】

(h) 部分的易剥離層

部分的易剥離層25(25a, 25b)を形成する材料は、アクリル樹脂、ポリアミド樹脂、ポリエステル樹脂、ブチラル樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、エチレン-酢酸ビニル共重合体、硝化綿等である。必要により少量のシリコン、ワックス等を添加してもよい。易剥離層は上記材料を含むインキを紙シート又はPBTフィルムに印刷することにより形成できる。部分的易剥離層25は接着層の上面又は下面に塗布することにより形成しても良いが、図5に示すように点状的易剥離性樹脂を接着層内に均一に分布させても良い。部分的易剥離層25は第一及び第二のハーフカットと精確に位置決めされていなければならないので、蓋体の原反(積層体)を形成する際に、紙シート又はプラスチックフィルムの印刷層と整合させてグラビア印刷等の方法により作製するのが好ましい。

40

【0054】

以上の通り、図面を参照して本発明を説明したが、本発明はそれらに限定されず本発明の趣旨を変更しない限り種々の変更を加えることができる。例えば部分的易剥離層の層内の位置は、剥離した一方が大きなカール性を有する限りどこにあっても良い。また部分的易剥離層の大きさは必要とするカール性に応じて適宜決めれば良い。さらに第一のハーフカット及び第二のハーフカットの傾斜角は、フラップ部のカール性と易剥離性との関係から適宜決めれば良い。

【図面の簡単な説明】

【0055】

50

【図1】本発明の一実施例による蓋体を示し、(a)は平面図であり、(b)は上面のハーフカットを示す平面図であり、(c)は下面のハーフカットを示す底面図であり、(d)は開封によりできたフラップ部を180°広げた状態を示す平面図である。

【図2】図1のA-A拡大断面図である。

【図3】図1のB-B拡大断面図である。

【図4】図2の部分Xを示す拡大断面図である。

【図5】図4のC-C断面図である。

【図6】蓋体の別の層構成を示す拡大断面図である。

【図7】カップラーメン容器に貼付した図1の蓋体を開封した状態を示す斜視図である。

【図8】カップラーメン容器に貼付した図1の蓋体を開封した後再封した状態を示す斜視図である。

10

【図9】本発明の別の実施例による蓋体を示し、(a)は平面図であり、(b)は開封によりできたフラップ部を180°広げた状態を示す平面図である。

【図10】本発明のさらに別の実施例による蓋体を示し、(a)は平面図であり、(b)は開封によりできたフラップ部を180°広げた状態を示す平面図である。

【図11】本発明のさらに別の実施例による蓋体を示し、(a)は丸いインスタント焼きそば容器に貼付した状態を示す平面図であり、(b)はその平面図である。

【図12】本発明のさらに別の実施例による蓋体を四角いインスタント焼きそば容器に貼付した状態を示す平面図である。

【図13】本発明のさらに別の実施例による蓋体を示し、(a)は丸いインスタント焼きそば容器に貼付した状態を示す平面図であり、(b)は開封によりできたフラップ部を180°広げた状態を示す平面図である。

20

【図14】本発明のさらに別の実施例による蓋体を示す平面図である。

【図15】カップラーメン容器に貼付した図4の蓋体を示し、(a)は蓋体を部分的に開封して注湯用に立ち上げた状態を示す側面図であり、(b)は開封した蓋体が開放されて、半分元に戻った状態を示す側面図であり、(c)は蓋体の反対側のカール性プラスチックフィルム層を開封することにより部分的に開封した蓋体が再封された状態を示す側面図である。

【図16】本発明のさらに別の実施例による蓋体を示す平面図である。

【図17】従来の蓋体の一例を示す斜視図である。

30

【図18】図17の蓋体を示す平面図である。

【図19】図18のD-D断面図である。

【図20】容器に貼付された図17の蓋体が開封された状態を示す斜視図である。

【図21】従来の蓋体の別の例を示す斜視図である。

【図22】図21の蓋体を示す平面図である。

【図23】図22のE-E断面図である。

【図24】容器に貼付された図21の蓋体が開封された状態を示す斜視図である。

【符号の説明】

【0056】

1・・・容器(本体)

40

1a・・・上端フランジ部

2・・・蓋体

2a, 2b・・・注湯口の縁部

21・・・開封用タブ

22a, 22b・・・切込み

23a, 23b, 26a, 26b・・・第一のハーフカット

25a, 25b・・・部分的易剥離層

27a, 27b・・・第二のハーフカット

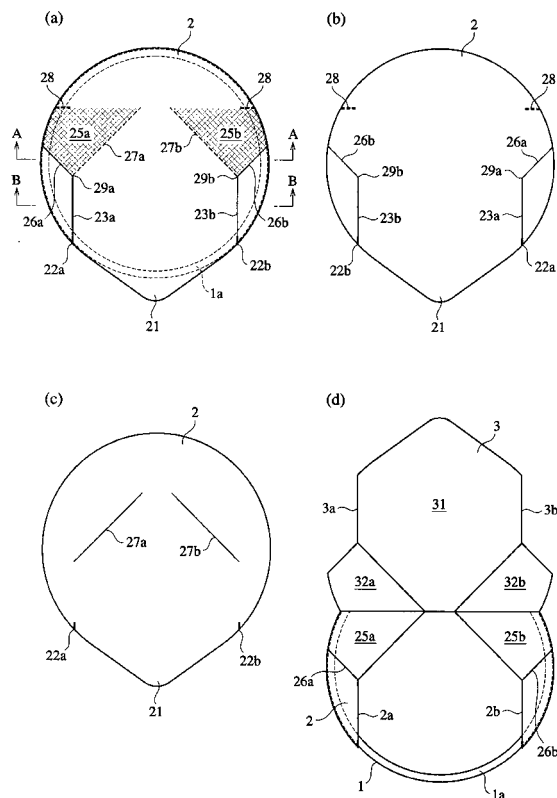
28, 28'・・・マーク

201・・・カール性プラスチック(PBT)フィルム層

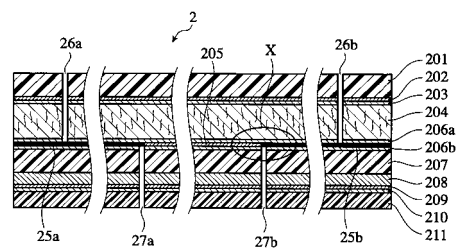
50

- 202, 205, 209 . . . 接着層
- 203, 206, 210 . . . ポリエチレン層
- 204 . . . 紙シート層
- 207 . . . 剛性プラスチック (PET) 層
- 208 . . . 遮光性インク層
- 211 . . . シーラント層
- 3 . . . フラップ部
- 3a, 3b . . . フラップの縁部
- 31 . . . 全層部
- 32a, 32b . . . カール性プラスチックフィルム層 (及び紙シート層) からなる部分
- 35 . . . カール性プラスチック層 (及び紙シート層) からなるカール部分
- 121 . . . 剥離用タブ部
- 122 . . . コの字状切れ目
- 123 . . . 切込み

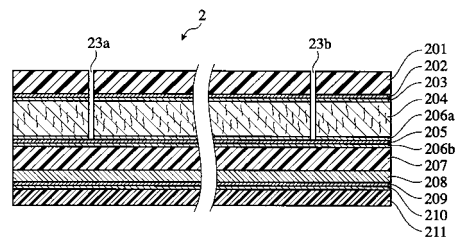
【図1】



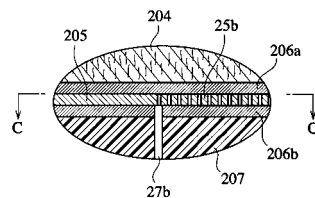
【図2】



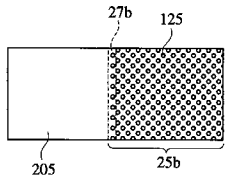
【図3】



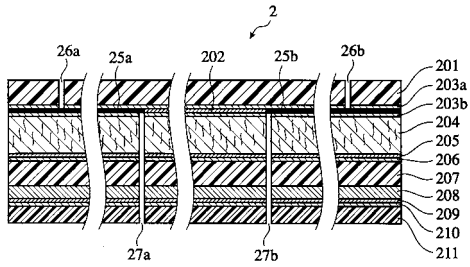
【図4】



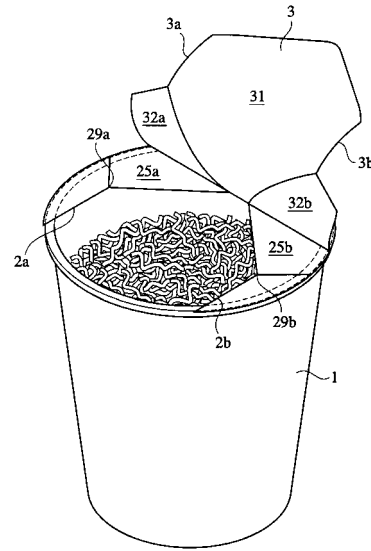
【 図 5 】



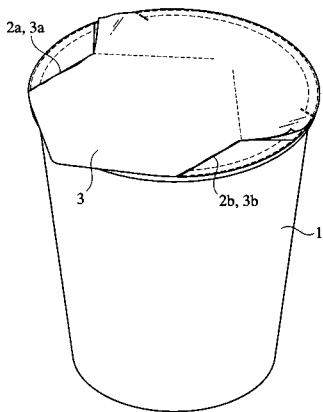
【 図 6 】



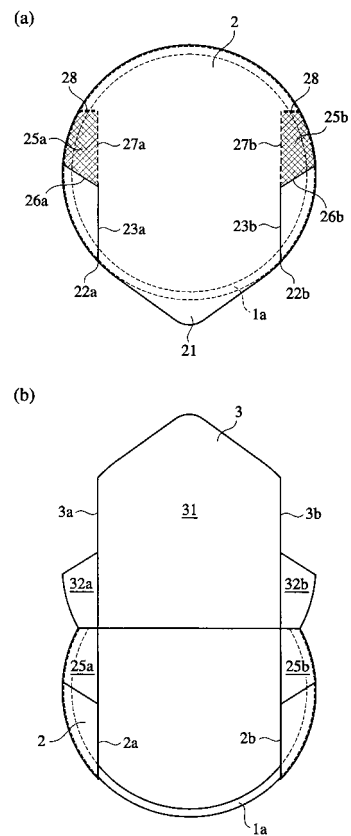
【 図 7 】



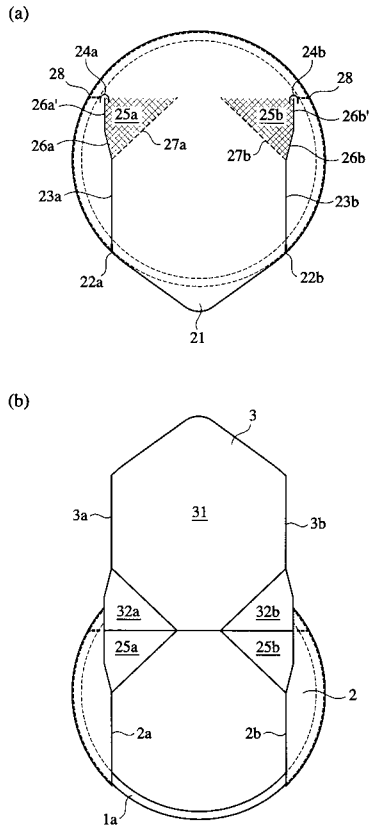
【 図 8 】



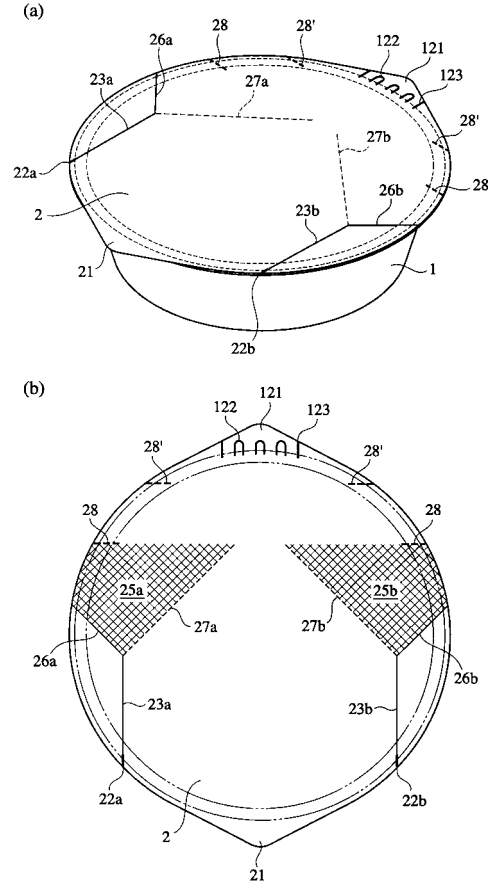
【 図 9 】



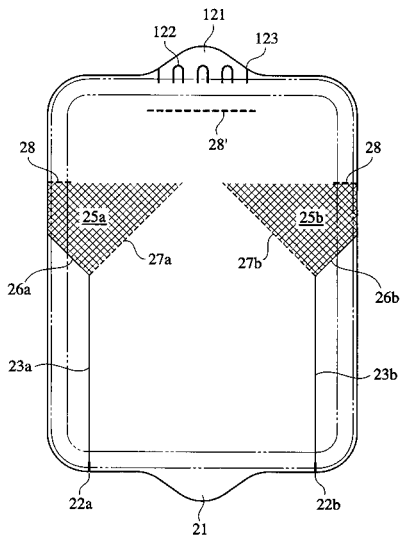
【図10】



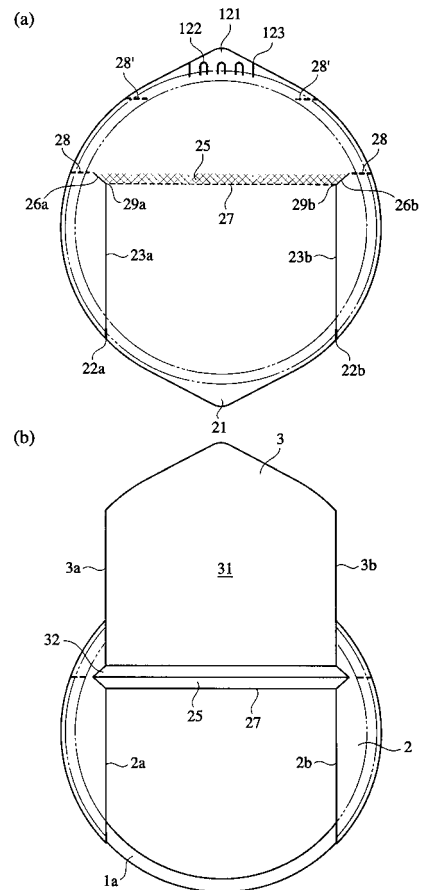
【図11】



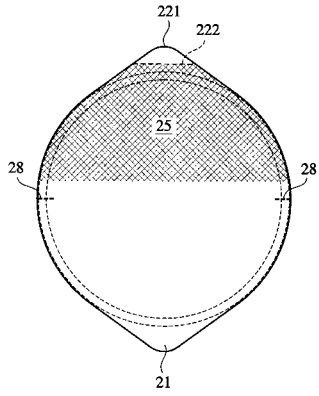
【図12】



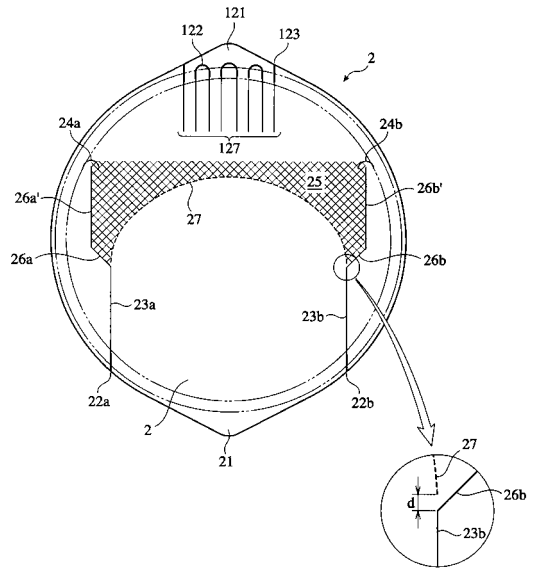
【図13】



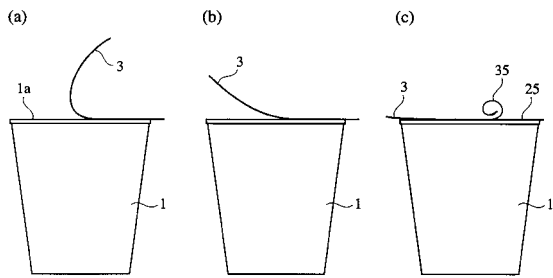
【図14】



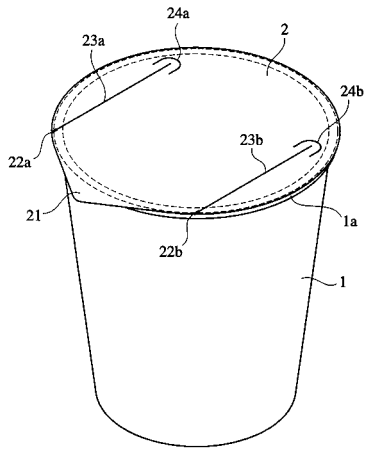
【図16】



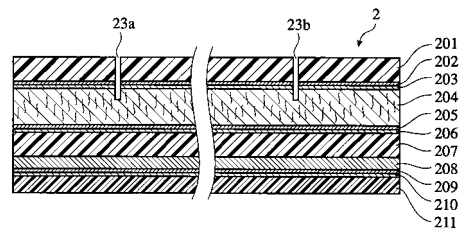
【図15】



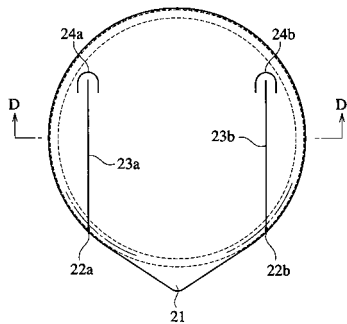
【図17】



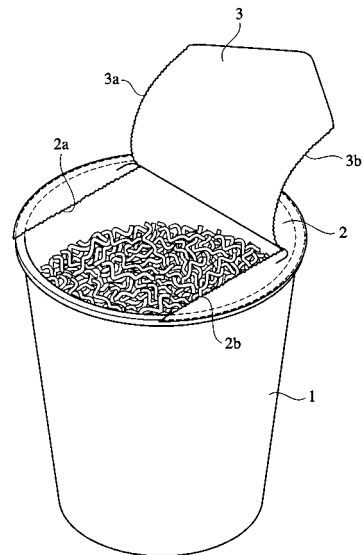
【図19】



【図18】



【図20】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-182292(JP,A)
実開昭57-120472(JP,U)
特開2002-037311(JP,A)
特開2004-026190(JP,A)
特許第4353944(JP,B2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B65D 77/20
B65D 53/00
B65D 81/34