

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3214345号
(U3214345)

(45) 発行日 平成30年1月11日(2018.1.11)

(24) 登録日 平成29年12月13日(2017.12.13)

(51) Int.Cl.		F 1	
B 6 5 D 81/133	(2006.01)	B 6 5 D 81/133	A
B 6 5 D 85/34	(2006.01)	B 6 5 D 85/34	F
B 6 5 D 1/36	(2006.01)	B 6 5 D 1/36	
B 6 5 D 1/40	(2006.01)	B 6 5 D 1/40	1 0 0

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2017-4838 (U2017-4838)
 (22) 出願日 平成29年10月23日(2017.10.23)

(73) 実用新案権者 000002440
 積水化成成品工業株式会社
 大阪府大阪市北区西天満二丁目4番4号
 (74) 代理人 110002572
 特許業務法人平木国際特許事務所
 (72) 考案者 五所尾 幸司
 奈良県天理市森本町670番地 積水化成
 成品工業株式会社内

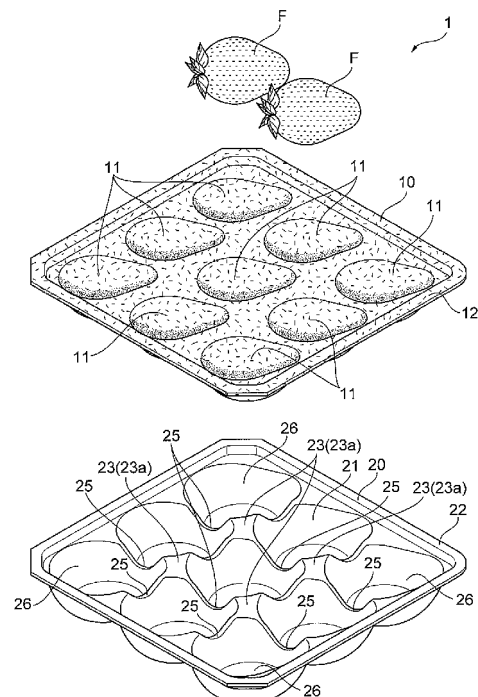
(54) 【考案の名称】 包装用容器

(57) 【要約】

【課題】イチゴなどの被包装物を包装した状態で、運搬時の振動に対して、被包装物が内装シートに対して擦れることにより、傷つくことを抑えることができる包装用容器を提供する。

【解決手段】包装用容器1は、イチゴFなどの被梱包物を収容する複数の収容凹部11が形成された内装シート10と、内装シート10を収容するシート収容凹部21が形成された外装容器20とを備えている。内装シート10は、シート収容凹部21を覆うように、外装容器20の周縁部22に接着されている。シート収容凹部21には、内装シート10に収容された被包装物を、外装容器20に対して、宙吊り状態で支持する支持突起23が形成されている。内装シート10は、支持突起23の頂部23aに対して、非接着状態で、摺動自在に接触している。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

被包装物を収容する複数の収容凹部が形成された内装シートと、
前記内装シートを収容するシート収容凹部が形成された外装容器と、を少なくとも備えた包装用容器であり、

前記内装シートは、前記シート収容凹部を覆うように、前記外装容器の周縁部に接着されており、

前記シート収容凹部には、前記内装シートに収容された前記被包装物を、前記外装容器に対して、宙吊り状態で支持する支持突起が形成されており、

前記内装シートは、前記支持突起の頂部に対して、非接着状態で、摺動自在に接触していることを特徴とする包装用容器。

10

【請求項 2】

前記内装シートの前記収容凹部の開口部を形成する開口壁部と、前記シート収容凹部において、前記開口壁部と対向する前記外装容器の対向壁部との間には、前記開口壁部と前記外装容器とが非接触となるように隙間が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の包装用容器。

【請求項 3】

前記支持突起の頂部は、丸みを帯びていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の包装用容器。

【請求項 4】

前記支持突起の前記頂部は、平面視において、四辺形状、円形状、または、楕円形状の形状であることを特徴とする請求項 3 に記載の包装用容器。

20

【請求項 5】

前記シート収容凹部には、前記内装シートの前記収容凹部を形成する収容壁部を仕切るように形成された仕切り壁が形成されており、前記外装容器の底部から前記仕切り壁までの高さは、前記外装容器の底部から前記支持突起の頂部までの高さよりも低いことを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の包装用容器。

【請求項 6】

前記外装容器の底部から前記周縁部までの高さは、前記外装容器の前記底部から前記支持突起の頂部までの高さ以上であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の包装用容器。

30

【請求項 7】

前記内装シートは、第 1 シートと、第 2 シートとを積層した積層シートであり、
前記第 1 シートは、前記外装容器の前記周縁部に接着されており、
前記第 1 シートの厚さは、前記第 2 シートの厚さよりも厚く、かつ、前記第 1 シートは、前記第 2 シートに比べて、厚さ方向に圧縮変形量が大きいことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の包装用容器。

【請求項 8】

前記第 2 シートは、前記第 1 シートに対して、着脱自在に配置されていることを特徴とする請求項 7 に記載の包装用容器。

40

【請求項 9】

前記内装シートが、発泡樹脂シート、非発泡樹脂シート、および不織布から選択される少なくとも 1 つからなる請求項 1 ~ 8 のいずれか一項の包装用容器。

【請求項 10】

前記外装容器が、発泡樹脂シート、非発泡樹脂シート、紙、およびパルプモールドから選択される少なくとも 1 つからなる請求項 1 ~ 9 のいずれか一項の包装用容器。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、青果物などの被包装物を収容する収容凹部が形成された内装シートと、内装

50

シートを収容するシート収容凹部が形成された外装容器と、を備えた包装用容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、青果物などの被包装物を包装する際には、包装用容器が利用されている。このような包装用容器として、たとえば、特許文献1または2には、以下に示す包装用容器が提案されている。これらの包装用容器は、被包装物を収容する複数の収容凹部が形成された内装シートと、内装シートを収容するシート収容凹部が形成された外装容器と、を備えている。外装容器には、内装シートに収容された被包装物を、外装容器に対して、宙吊り状態で支持する支持部が、形成されている。内装シートは、外装容器のシート収容凹部に収容した状態で、外装容器の支持部に接着された状態で支持されている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】実開昭61-074514号公報

【特許文献2】特開2011-102152号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、たとえば、特許文献1および2に開示された包装用容器に、たとえば青果物などの被包装物を各収容凹部に収容した際には、各被包装物の大きさ、形状、または、被包装物の収容される姿勢等のバラツキにより、内装シートに作用する張力が不均一になることがある。これにより、運搬時の振動で、被包装物が収容凹部内を動き易く、被包装物に内装シートが擦れるなど、被包装物が傷つくことがある。

20

【0005】

本考案は、前記課題を鑑みてなされたものであり、被包装物を包装した状態で、運搬時の振動に対して、被包装物が内装シートに対して擦れることにより、傷つくことを抑えることができる包装用容器を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題を鑑みて、本考案に係る包装用容器は、被包装物を収容する複数の収容凹部が形成された内装シートと、前記内装シートを収容するシート収容凹部が形成された外装容器と、を少なくとも備えた包装用容器であり、前記内装シートは、前記シート収容凹部を覆うように、前記外装容器の周縁部に接着されており、前記シート収容凹部には、前記内装シートに収容された前記被包装物を、前記外装容器に対して、宙吊り状態で支持する支持突起が形成されており、前記内装シートは、前記支持突起の頂部に対して、非接着状態で、摺動自在に接触していることを特徴とする。

30

【0007】

本考案によれば、内装シートは、シート収容凹部を覆うように、外装容器の周縁部に接着されており、内装シートの収容凹部に収容された被包装物は、内装シートを介して支持突起により宙吊り状態で支持される。内装シートは、支持突起の頂部に対して、非接着状態で、摺動自在に接触しているので、例えば、各被包装物の大きさ、形状、または、被包装物の収容される姿勢等のバラツキがあっても、内装シートは、これに作用する張力が均一となるように、支持突起に対して摺動する。これにより、被包装物を包装した状態で、運搬時の振動に対して、被包装物が内装シートに対して擦れることにより、傷つくことを抑えることができる。ここで、内装シートは、シート収容凹部を覆うように、外装容器の周縁部全体に接着されていることが好ましいが、内装シートが外装容器の周縁部に固定されていることを条件に、周縁部の一部に非接着の部分があってもよく、例えば、周縁部がスポット的に接着されていてもよい。

40

【0008】

50

より好ましい態様としては、前記内装シートの前記収容凹部の開口部を形成する開口壁部と、前記シート収容凹部において、前記開口壁部と対向する前記外装容器の対向壁部との間には、前記開口壁部と前記外装容器とが非接触となるように隙間が形成されている。

【0009】

本態様によれば、内装シートの開口壁部と、外装容器の対向壁部との間には、これらが非接触となるように隙間が形成されているので、例えば、各被包装物の大きさ、形状、または、被包装物の収容される姿勢等のバラツキがあったとしても、内装シートは、これに作用する張力が均一となるように、支持突起に対して摺動し易い。

【0010】

より好ましい態様としては、前記支持突起の頂部は、丸みを帯びている。この態様によれば、支持突起の頂部は、丸みを帯びているので、内装シートは、これに作用する張力が均一となるように、支持突起に対して摺動し易い。特に、前記支持突起の前記頂部は、平面視において、四辺形状、円形状、または、楕円形状の形状であれば、内装シートが、支持突起に対して摺動し易くなる。

10

【0011】

より好ましい態様としては、前記シート収容凹部には、前記内装シートの前記収容凹部を形成する収容壁部を仕切るように形成された仕切り壁が形成されており、前記外装容器の底部から前記仕切り壁までの高さは、前記外装容器の底部から前記支持突起の頂部までの高さよりも低い。

【0012】

これにより、内装シートは、これに作用する張力が均一となるように、支持突起に対して摺動したとしても、外装容器の底部から仕切り壁までの高さは、外装容器の底部から支持突起の頂部までの高さよりも低いので、仕切り壁に内装シートが接触することを抑えることができる。

20

【0013】

より好ましい態様としては、前記外装容器の底部から前記周縁部までの高さは、前記外装容器の前記底部から前記支持突起の頂部までの高さ以上である。この態様によれば、支持突起が外装容器の周縁部から飛び出すことが無いいため、支持突起に内装シートが食い込むことを低減し、支持突起に対する内装シートの摺動性を高めることができる。

【0014】

より好ましい態様としては、前記内装シートは、第1シートと、第2シートとを積層した積層シートであり、前記第1シートは、前記外装容器の前記周縁部に接着されており、前記第1シートの厚さは、前記第2シートの厚さよりも厚く、かつ、前記第1シートは、前記第2シートに比べて、厚さ方向に圧縮変形量が大きい。

30

【0015】

この態様によれば、第1シートの厚さは、第2シートの厚さよりも厚く、かつ、第1シートは、第2シートに比べて、厚さ方向に圧縮変形量が大きいので、第1シートにより、被包装物に対するクッション性を高めることができる。特に、前記第2シートは、前記第1シートに対して、着脱自在に配置されていれば、第1シートから第2シートを取り外し、新しい第2シートに簡単に交換することができる。

40

【0016】

前記内装シートが、発泡樹脂シート、非発泡樹脂シート、および不織布製から選択される少なくとも1つであることが好ましく、たとえば、これらのうち選択した2つのものまたはすべてを、積層した積層シートであってもよい。また、前記外装容器が、発泡樹脂シート、非発泡樹脂シート、紙、およびパルプモールドから選択される少なくとも1つであることが好ましく、たとえば、これらのうち選択した2つ以上のものを、積層した積層シートであってもよい。内装シートおよび外装容器に、このような材料を選定することにより、これらの強度を確保しつつ、軽量化を図ることができる。

【考案の効果】

【0017】

50

本考案によれば、被包装物を包装した状態で、運搬時の振動に対して、被包装物が内装シートに対して擦れることにより、傷つくことを抑えることができる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】本考案の第1実施形態に係る包装用容器の模式的分解斜視図である。

【図2】図1に示す包装用容器によりイチゴを包装した状態を示した模式的斜視図である。

【図3】図1に示す包装用容器の外装容器の平面図である。

【図4】図1に示す包装用容器の平面図である。

【図5】図4に示すA-A線に沿った矢視方向の断面図である。

【図6】図4に示すB-B線に沿った矢視方向の断面図である。

【図7】図4に示すC-C線に沿った矢視方向の断面図である。

【図8】図4に示すD-D線に沿った矢視方向の断面図である。

【図9】本考案の第1実施形態の変形例に係る包装用容器の模式的分解斜視図である。

【図10】本考案の第2実施形態に係る包装用容器の模式的分解斜視図である。

【考案を実施するための形態】

【0019】

以下に、図面を参照しながら、本考案の2つの実施形態を説明する。

【0020】

〔第1実施形態〕

図1は、本考案の第1実施形態に係る包装用容器1の模式的分解斜視図である。図2は、図1に示す包装用容器1によりイチゴFを包装した状態を示した模式的斜視図である。図3は、図1に示す包装用容器の外装容器の平面図である。図4は、図1に示す包装用容器の平面図である。図5～8は、順に、図4に示すA-A線に沿った矢視方向の断面図、図4に示すB-B線に沿った矢視方向の断面図、図4に示すC-C線に沿った矢視方向の断面図、図4に示すD-D線に沿った矢視方向の断面図である。

【0021】

図1に示すように、包装用容器1は、被包装物として、青果物であるイチゴFを包装するものであり、内装シート10と、外装容器20とを備えている。内装シート10には、イチゴFを収容する収容凹部11が複数形成されている。外装容器20には、内装シート10を収容するシート収容凹部21が形成されている。

【0022】

ここで、内装シート10は、発泡樹脂シート、非発泡樹脂シート、および不織布から選択される少なくとも1つのシートからなる。具体的には、内装シート10は、これらのうちの1つのシートからなってもよく、たとえば、これらのうち選択した2つのシートまたはすべてのシートを、積層した積層シートであってもよい。積層シートである場合には、選択したシート同士を接着した状態で積層してもよく、非接着の状態に分離可能に積層されていてもよい。

【0023】

発泡樹脂シートおよび非発泡樹脂シートとしては、ポリエチレン系樹脂、ポリプロピレン系樹脂、及びオレフィン系樹脂を主体とする共重合体等のポリオレフィン系樹脂その他の軟質の合成樹脂シートを挙げることができる。中でも、柔軟性がある柔軟性もあるポリエチレン系樹脂の発泡シートが好適に用いられる。ポリエチレン系樹脂の発泡樹脂シートの場合、包装対象の青果物などの被梱包物の種類や収容する個数によっても異なるが、通常、その厚さは、1.0～5.5mmの範囲にあり、発泡倍率は、10～50倍、好ましくは15～40倍の範囲にある。また、不織布である場合、その材料としては、たとえば、上述した樹脂などを挙げることができる。

【0024】

外装容器20は、保形性のよい材料であることが好ましく、発泡樹脂シート、非発泡樹脂シート、紙、およびパルプモールドから選択される少なくとも1つのシートからなる。

10

20

30

40

50

具体的には、外装容器 20 は、これらのうちの 1 つのシートからなってもよく、たとえば、これらのうち選択した 2 つ以上のシートを、積層した積層シートであってもよい。積層シートである場合には、選択したシート同士を接着した状態で積層してもよく、選択したシート同士を非接着の状態に分離可能に積層されていてもよい。

【0025】

外装容器 20 は、発泡樹脂シートを成形した成形体であることが好ましい。発泡樹脂シートとしては、ポリエチレン系樹脂、ポリプロピレン系樹脂、及びオレフィンを主体とする共重合体等のポリオレフィン系樹脂その他の軟質の合成樹脂シートを挙げることができる。中でも、柔軟性がある柔軟性もあるポリエチレン系樹脂の発泡シートが好適に用いられる。ポリエチレン系樹脂の発泡樹脂シートの場合、包装対象の青果物などの被梱包物の種類や収容する個数によっても異なるが、通常、その厚さは、1.0 ~ 5.5 mm の範囲にあり、発泡倍率は、10 ~ 50 倍、好ましくは 15 ~ 40 倍の範囲にある。

10

【0026】

上述したように、内装シート 10 には、イチゴ F を収容する 3 × 3 個に配列された複数の収容凹部 11、11、... が形成されている。内装シート 10 は、シート収容凹部 21 を覆うように、内装シート 10 の周縁部 12 は、外装容器 20 の周縁部 22 に載置された状態で接着されている。

【0027】

本実施形態では、図 5 ~ 図 8 に示すように、シート収容凹部 21 には、内装シート 10 に収容されたイチゴ F を、外装容器 20 に対して、宙吊り状態で支持する 4 つの支持突起 23 が形成されている。具体的には、支持突起 23 は、外装容器 20 の底部 26c から立設されている。これにより、内装シート 10 の各収容凹部 11 を形成する収容壁部 11c と、外装容器 20 の底部 26c との間には、空間 S が形成される。内装シート 10 は、各支持突起 23 の頂部 23a に対して、非接着状態で、摺動自在に接触している。

20

【0028】

このように、本実施形態では、内装シート 10 の周縁部 12 は、外装容器 20 の周縁部 22 に載置された状態で接着されているので、内装シート 10 は、外装容器 20 に対してその周縁部 12 において、拘束されるため、内装シート 10 が外装容器 20 に対して振動等により位置ずれすることはない。

【0029】

さらに、内装シート 10 は、支持突起 23 の頂部 23a に対して、非接着状態で、摺動自在に接触しているので、例えば、イチゴ F の大きさ、形状、または、イチゴ F の収容される姿勢等のバラツキがあったとしても、図 2 に示す状態にイチゴ F を包装すると、内装シート 10 は、これに作用する張力が均一となるように、支持突起 23 に対して摺動する。これにより、イチゴ F を包装用容器 1 に包装した状態で、運搬時の振動に対して、イチゴ F が内装シート 10 に対して擦れることにより、傷つくことを抑えることができる。

30

【0030】

さらに、本実施形態では、図 4 ~ 図 8 に示すように、内装シート 10 の収容凹部 11 の開口部 11a を形成する開口壁部 11b と、シート収容凹部 21 において、開口壁部 11b と対向する外装容器 20 の対向壁部 26a との間には、開口壁部 11b と対向壁部 26a とが非接触となるように隙間 c が形成されている。

40

【0031】

このように、開口壁部 11b と、対向壁部 26a との間に、これらが非接触となるように隙間 c が形成されているので、例えば、イチゴ F の大きさ、形状、または、イチゴ F の収容される姿勢等のバラツキがあったとしても、内装シート 10 は、これに作用する張力が均一となるように、支持突起 23 に対して摺動し易い。

【0032】

本実施形態では、好ましい態様として、各支持突起 23 の頂部 23a は、平面視において、長辺と短辺からなる四辺形状であり（図 3 参照）、支持突起 23 の頂部 23a は、丸みを帯びている（図 7 および図 8 参照）。

50

【0033】

これにより、支持突起23の頂部23aは、丸みを帯びているので、内装シート10は、これに作用する張力が均一となるように、支持突起23に対して摺動し易い。また、支持突起23の頂部23aは、平面視において、四辺形状であるので、内装シート10が、支持突起23に対して摺動し易くなる。また、支持突起23の頂部23aが、平面視において、円形状または楕円形状である場合にも、同様の効果を得ることができる。

【0034】

さらに、シート収容凹部21には、内装シート10の収容凹部11を形成する収容壁部11cを仕切るように形成された仕切り壁25が形成されている。本実施形態では、各支持突起23および仕切り壁25により、シート収容凹部21には、内装シート10の各収容壁部11cを収容する凹部26が形成されている。

10

【0035】

ここで、本実施形態の如く、外装容器20の底部26cから周縁部22までの高さは、外装容器20の底部26cから支持突起23の頂部23aまでの高さ以上であることが好ましい。これにより、支持突起23が外装容器20の周縁部22から飛び出すことが無いため、支持突起23に内装シート10が食い込むことを低減し、支持突起23に対する内装シート10の摺動性を高めることができる。

【0036】

外装容器20の底部26cから仕切り壁25までの高さは、外装容器20の底部26cから支持突起23の頂部23aまでの高さよりも低い。これにより、内装シート10は、これに作用する張力が均一となるように、支持突起23に対して摺動したとしても、外装容器20の底部26cから仕切り壁25までの高さは、外装容器20の底部26cから支持突起23の頂部23aまでの高さよりも低いので、仕切り壁25に内装シート10が接触することを抑えることができる。

20

【0037】

図9は、本考案の第1実施形態の変形例に係る包装用容器1の模式的分解斜視図である。この変形例では、内装シート10の厚さが、図1のものに比べて厚く、かつ、内装シート10は、図1のものに比べて、厚さ方向に圧縮変形量が大きい。これにより、図1の包装用容器に比べて、イチゴFに対するクッション性を高めることができる。

【0038】

30

〔第2実施形態〕

図10は、本考案の第2実施形態に係る包装用容器1の模式的分解斜視図である。第2実施形態に係る包装用容器1が、第1実施形態のものとは相違する点は、内装シートの構造である。したがって、本実施形態では、第1実施形態と同じ構成は、同じ符号を付して、その詳細な説明を省略する。

【0039】

本実施形態では、内装シート10は、第1シート10Aと、第2シート10Bとを積層した積層シートであり、第1シート10Aの周縁部12Aは、外装容器20の周縁部22に接着されている。なお、第1シート10Aと第2シート10Bとは、非接着状態であり、第2シート10Bの周縁部12Bにも、第1シート10Aは接着されていない。したがって、第2シート10Bは、第1シート10Aに対して、着脱自在に配置されている。第1シート10Aには、イチゴFを収容する第1収容凹部11Aが形成されており、第2シート10Bには、第1シート10Aの収容凹部11Aに収容された状態のイチゴFを収容する第2収容凹部11Bが形成されている。

40

【0040】

本実施形態では、第1シート10Aの厚さは、第2シート10Bの厚さよりも厚く、かつ、第1シート10Aは、第2シート10Bに比べて、厚さ方向に圧縮変形量が大きい。これにより、第1シート10Aにより、イチゴFに対するクッション性を高めることができる。さらに、第2シート10Bは、第1シート10Aに対して、着脱自在に配置されている。第1シート10Aから第2シート10Bを取り外し、新しい第2シート10Bに簡

50

単に交換することができる。

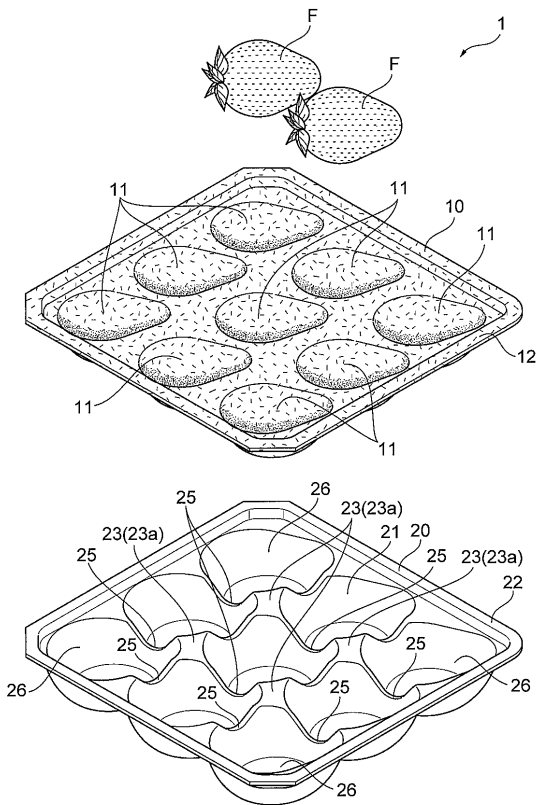
【0041】

以上、本考案の実施形態について詳述したが、本考案は、前記の実施形態に限定されるものではなく、実用新案登録請求の範囲に記載された本考案の精神を逸脱しない範囲で、種々の設計変更を行うことができるものである。

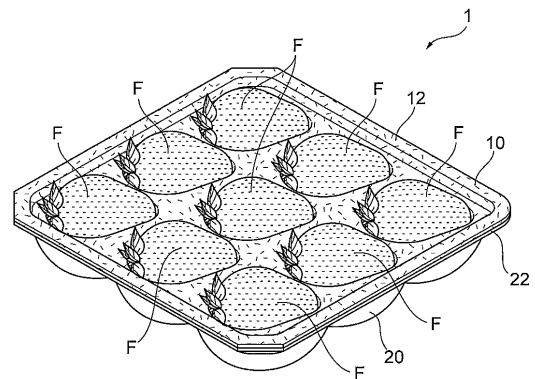
【0042】

1：包装用容器、10：内装シート、10A：第1シート、10B：第2シート、11：収容凹部、11a：開口部、11b：開口壁部、11c：収容壁部、12：周縁部、20：外装容器、21：シート収容凹部、22：周縁部、23：支持突起、23a：頂部、25：仕切り壁、26：凹部、26a：対向壁部、26c：底部、F：イチゴ、S：空間

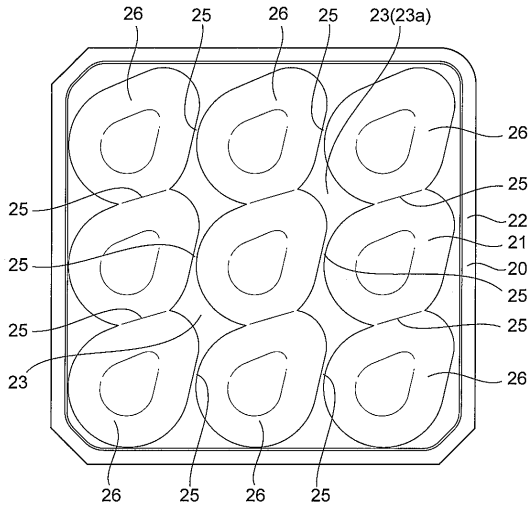
【図1】



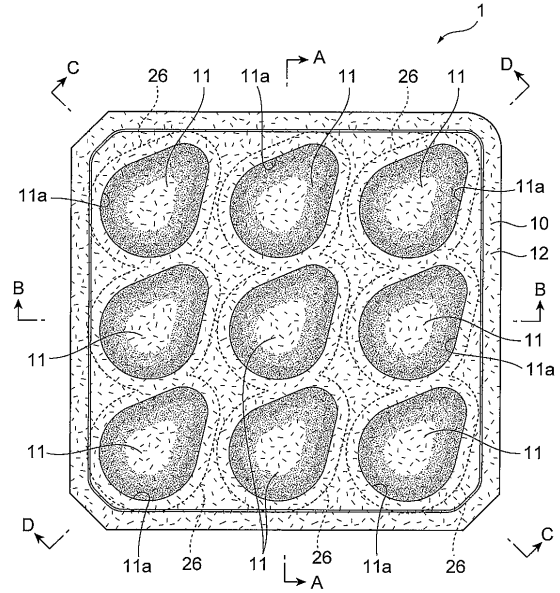
【図2】



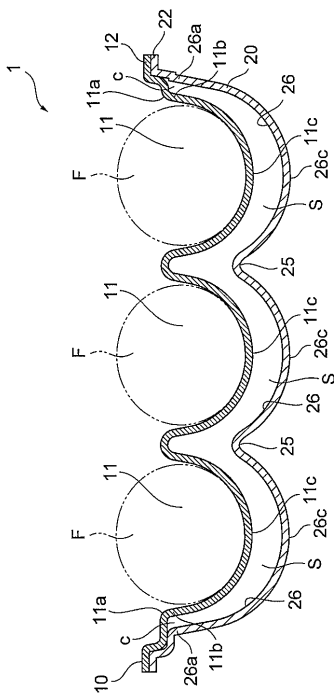
【 図 3 】



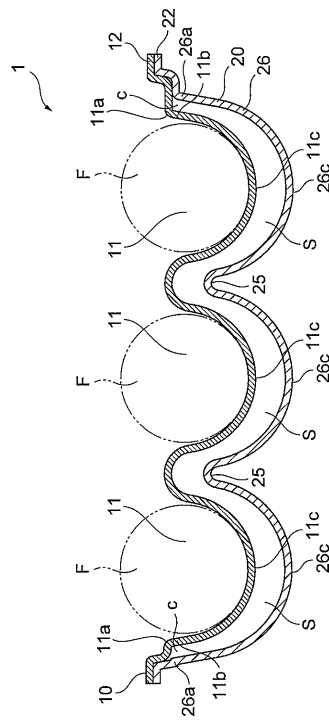
【 図 4 】



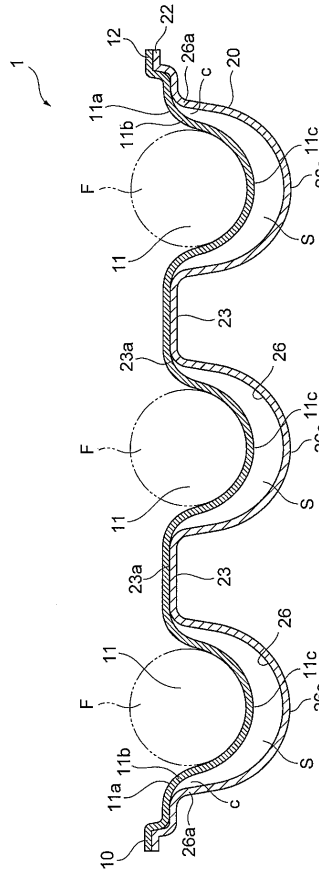
【 図 5 】



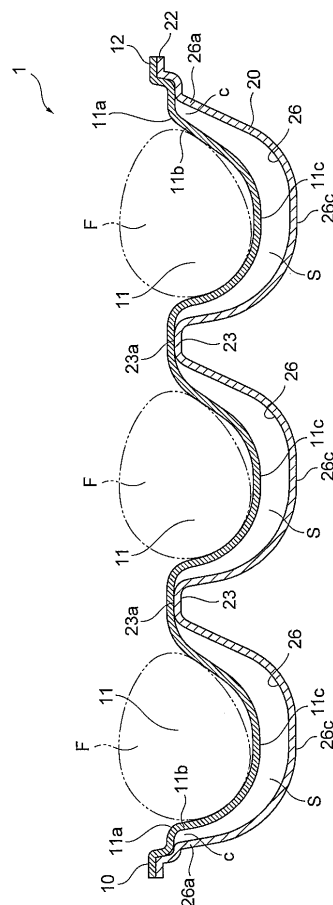
【 図 6 】



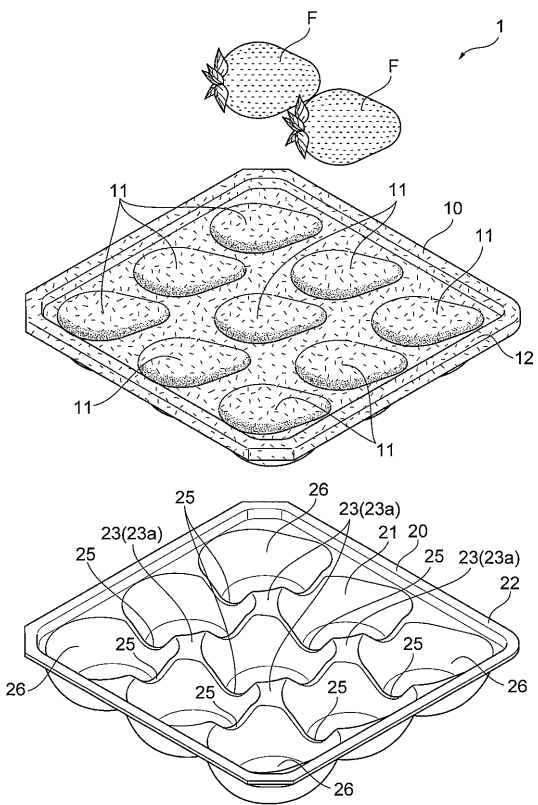
【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】

