

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-166802

(P2012-166802A)

(43) 公開日 平成24年9月6日(2012.9.6)

(51) Int.Cl.

B65D 3/06 (2006.01)

F1

B65D 3/06

テーマコード(参考)

B

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2011-27598 (P2011-27598)
(22) 出願日 平成23年2月10日 (2011.2.10)(71) 出願人 506048728
有限会社ホクオーパック
埼玉県草加市谷塚町143番地
(74) 代理人 100098198
弁理士 旦 武尚
(72) 発明者 伊藤 禎美
東京都中野区鷺宮1丁目30番5号

(54) 【発明の名称】 カール部を有する紙製コップ又は紙製容器

(57) 【要約】

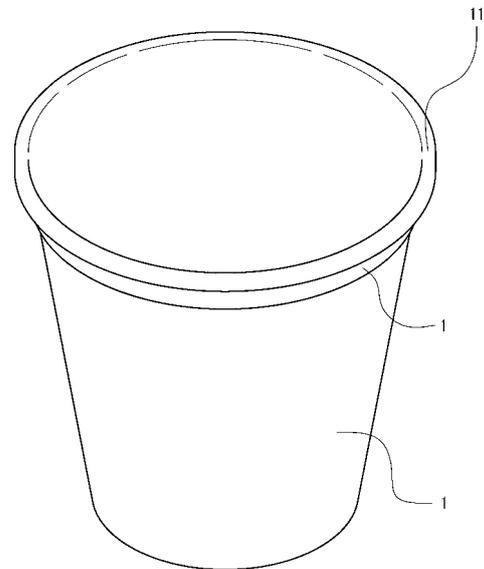
【課題】

本発明は、薄紙を用いた紙製コップ又は容器について、開口部周縁部にカール部を構成することのできる紙製コップ又は紙製容器の提供を課題とする。

【解決手段】

少なくとも一面に開口部を有する薄手の紙よりなる紙製容器又は紙製コップの開口部周縁部に折り込み部を有し、該折り込み部にカール部を構成し、カール部を有する紙製容器又は紙製コップにより前記課題を達成できるものである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも一面に開口部を有する薄手の紙よりなる紙製容器又は紙製コップの開口部周縁部に折り込み部を有し、該折り込み部にカール部 1 1 を形成したことを特徴とするカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。

【請求項 2】

薄手の紙が少なくとも 120 g / 平方メートル程度の以下の厚みを有する紙よりなることを特徴とする請求項 1 記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。

【請求項 3】

折り込み部は接着部材 2 で周縁部と接着してなることを特徴とする請求項 1 又は 2 のいずれかに記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。 10

【請求項 4】

開口部周縁部の折り込みにより周縁部を 2 重に形成した折り込み部を有し、該折り込み部をカールしてカール部 1 1 を形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。

【請求項 5】

開口部周縁部の複数回の折り込みにより周縁部を 3 重以上に形成した折り込み部を有し、該折り込み部をカールしてカール部 1 1 を形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。

【請求項 6】

予め紙製シート 1 の一端辺部を折り込んで折り込み部を形成し、該折り込み部をカールしてカール部 1 1 を形成し、
該カール部 1 1 を有する紙製シートを用いて紙製容器又は紙製コップを成形したことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。 20

【請求項 7】

予め紙製シート 1 の一端辺部を折り込んで折り込み部を形成し、
該折り込み部を有する紙製シート 1 を用いて紙製容器又は紙製コップを成形し、
更に該折り込み部をカールしてカール部 1 1 を形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。

【請求項 8】

少なくとも一面に開口部を有する紙製容器又は紙製コップの開口部周縁部を折り込んで折り込み部を形成し、更に該折り込み部をカールしてカール部 1 1 を形成したことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のカール部を有する紙製容器又は紙製コップ。 30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、特に薄紙を用いることのできる紙製コップ又は容器であって、開口部周縁部にカール部を有する紙製コップ又は紙製容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来紙製コップや紙製容器の開口部分の外周端辺部は、コップ又は容器の開口部分の強度を増して、変形によりつぶれないようにカール部を有するものである。 40

コップや容器の開口部の外周端辺の周縁部分にカール部を有することにより円形の開口部の外周がしっかりと形成され、例えばコップや容器内に内容物例えば飲料水などを入れた状態でも、開口部はしっかりと円形を保ち、容器として強度をもって形成されているものとなる。

【0003】

コップのほか例えばアイスクリーム容器や多種にわたる各種商品を収納する容器にも同様に用いられているものである。

従って、開口部の強度を増すことにより容器自体の強度を増すために開口部の周縁部に 50

カール部を設けたコップや容器は多用されているものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2010-269798号

【特許文献2】特開2010-42869号

【特許文献3】特開2010-30658号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

以上の様に、紙製容器や紙製コップにおいて開口部の外周周縁部にカール部を設けることは、容器内に一定以上の重量のある内容物を入れることが前提となることから用いられる紙も厚紙が用いられるものである。

従って、厚紙ゆえにカール部の成形も行えるものとなる。

【0006】

一般には坪量200g/平方メートルや坪量300g/平方メートル程度の以上の紙が用いられることとなる。

しかし、この様な厚手の紙を用いなくとも容器の強度を増すことができれば、薄手の紙を用いた容器でも、一定程度の重量のある内容物を入れても変形しない容器が成立しうるものである。

【0007】

この場合、そもそもカール部を設けるには少なくとも120g/平方メートル程度の厚みよりも厚い紙を用いないとカール部がきちりと成形できないものであり、これよりも薄手の紙を用いるとそもそもカール部の成形自体ができないものになってしまう。

【0008】

即ち、紙が薄すぎて、カール形状を維持できず、又カールしたとしても紙が薄手故に脆弱で変形しやすいものとなる。

従って、薄手に紙を用いた容器にあってはカール部を用いたコップや容器は成形できないものであった。

【0009】

反面、薄手の紙を用いた容器やコップは、その用途が多用にあり、各種場面で使用されるものであり、又厚手の紙を用いるのに対して極めてコストを下げるができるものとなることから、薄手の紙を用いた容器やコップであってもその成形強度を高め、よりしっかりしたコップや容器の提供が望まれているものである。

特に一定以上の重量のある内容物を収納できる容器乃至コップを薄手の紙で成形でき、例えば飲料水用の小型の紙コップやクリーム状に物等や各種のものを変形せずに収納できる各種容器が薄手の紙によって提供できるようになることは困難性が高い反面、要望の極めて多いものであった。

【課題を解決するための手段】

【0010】

係る課題を解決するために、請求項1に係る発明は少なくとも一面に開口部を有する薄手の紙よりなる紙製容器又は紙製コップの開口部周縁部に折り込み部を有し、該折り込み部にはカール部を形成することによりカール部を有する紙製容器又は紙製コップを提供できるものであって、係る発明によって前記課題を解決できる。

或いは、請求項2に係る発明のように薄手の紙が少なくとも120g/平方メートル程度の以下の厚みを有する紙よりなるカール部を有する紙製容器又は紙製コップを用いてもよい。

更にはこれらの場合に請求項3に係る発明のように折り込み部は接着部材で周縁部と接着してなるカール部を有する紙製容器又は紙製コップでもよい。

【0011】

10

20

30

40

50

又、請求項 4 に係る発明のように開口部周縁部の折り込みにより周縁部を 2 重に形成した折り込み部からなり、該折り込み部をカールしてカール部を形成したカール部を有する紙製容器又は紙製コップでも、或いは請求項 5 に係る発明のように開口部周縁部の複数回の折り込みにより周縁部を 3 重以上に形成した折り込み部からなり、該折り込み部をカールしてカール部を形成したカール部を有する紙製容器又は紙製コップでもよい。

【 0 0 1 2 】

これらの場合、請求項 6 に係る発明のように予め紙製シートの一端辺部を折り込んで折り込み部を形成し、該折り込み部をカールしてカール部を形成し、該カール部を有する紙製シートを用いて紙製容器又は紙製コップを成形したカール部を有する紙製容器又は紙製コップでも、請求項 7 に係る発明のように、予め紙製シートの一端辺部を折り込んで折り込み部を形成し、該折り込み部を有する紙製シートを用いて紙製容器又は紙製コップを成形し、更に該折り込み部をカールしてカール部を形成したカール部を有する紙製容器又は紙製コップを用いてもよい。

10

【 0 0 1 3 】

これらの他、請求項 8 に係る発明のように少なくとも一面に開口部を有する紙製容器又は紙製コップの開口部周縁部を折り込んで折り込み部を形成し、更に該折り込み部をカールしてカール部を形成したカール部を有する紙製容器又は紙製コップを用いてもよい。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 4 】

以上のように構成したことから、紙製コップ又は紙製容器の開口部のカール部を少なくともシート地自体の厚みの二重以上の厚みをもって構成できるものであり、しっかりとしたカール部を形成できるものである。

20

従って、紙製コップや紙製容器の最も強度の弱い開口部をより強度の高いカール部によって補強できるものであり、強度のある紙製コップ又は紙製容器を製造できるものである。

特に、薄手の紙を用いた紙製コップ又は紙製容器に関しては、そもそも紙が薄いゆえにカール部を形成できなかったが、二重の厚みにすることにより開口部にカール部を形成することが可能となるものである。

【 0 0 1 5 】

このことは薄手の紙ゆえ極めて強度が低い上に開口部においても強度を増すためのカール部の形成ができなかったことから変形することが前提の紙製コップ又は紙製容器を用いていたものであり、それに応じた使用用途しか有さなかった。

30

しかし、薄手の紙からなる紙製コップ又は紙製容器でも、開口部に強度を有するカール部を形成できることから強度のある薄手の紙によって成形された紙製コップ又は紙製容器が提供できるものとなったものである。

【 0 0 1 6 】

従って、従来用いることのできなかった薄手の紙製のコップ又は容器をより広い範囲で使用できることとなり、特に液体や重量のある内容物を入れるのに用いることもできることとなる。

更には薄手の紙ゆえ低価格でかつその成形も簡単に成形できるものとなるものであり、コストをかけずに有用な強度のある紙製のコップ又は容器を製造でき、かつ提供できるものとなる。

40

【 0 0 1 7 】

次に請求項 2 に係る発明により、従来カール部の成形ができなかった坪量 1 2 0 g / 平方メートル程度の以下の厚みを有する紙を用いた紙製のコップ又は容器にもカール部を形成できることとなる。

更に請求項 3 に係る発明により、折り込み部を接着部材で接着するものであり、該接着によって折り込み部分の強度を高めることができ、より強度のあるかつしっかりしたカール部を形成できる。

【 0 0 1 8 】

50

従って紙製のコップ又は容器の強度を高めることができ、より重量のあるものを入れた場合にも変形しにくいコップ又は容器の提供を可能とする。

さらに加えて、より薄手の紙を用いた場合でもカール部自体の形成を可能とするものである。

次に請求項 4 に係る発明の 2 重の折り込みでも、或いは請求項 5 に係る発明による 3 重以上の折り込み等でも任意の回数折り込みを有していればよく、必要に応じて或いは紙質等に応じて任意の折り込みを行うことができ、これによって各種の薄手の紙を適切にカールできることとなると共に、用途などに応じて必要な強度を有するカール部の形成を可能とする。

【 0 0 1 9 】

更には請求項 6 乃至 8 に示す各発明のようにカール部を有する紙製容器又は紙製コップをそれぞれに応じた工程を経て製造することができるものとなる。

従って、紙製シート地を折り込んでからカール部を成形しても、或いはコップ状等に成形した後にカール部を成形してもよく、又折り込み自体もシート地に成形しても、或いはコップ等に成形後に折り込みを形成してもよい。

従って、それぞれに応じて、必要な工程をもってカール部を有する紙製容器又は紙製コップを製造できることとなる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 0 】

【 図 1 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの一例を示す図

【 図 2 】 図 1 に示す紙製コップの断面図を示す図

【 図 3 】 図 1 に示す紙製コップの製造過程の一例を示す図

【 図 4 】 図 1 に示す紙製コップの製造過程の一例を示す図

【 図 5 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの製造過程の他の一例を示す図

【 図 6 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの製造過程の他の一例を示す図

【 図 7 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの他の一例を示す図

【 図 8 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの製造過程の他の一例を示す図

【 図 9 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの製造過程の他の一例を示す図

【 図 1 0 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの製造過程の他の一例を示す図

【 図 1 1 】 本発明に係るカール部を有する紙製容器又は紙製コップの他の一例を示す図

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 1 】

本発明に係る基本的な構成を示す紙製コップの一例を図 1 に示す。

本図に示す紙製コップ 1 は、坪量 6 0 g / 平方メートルのクラフト紙を用いてカール部 1 1 を有する紙製コップからなる。

本図に示すように紙製コップ 1 の開口部の外周周縁部にはカール部 1 1 が設けられているが、該部分は紙製コップの開口部の外周周縁部を折り込んで、接着部材で折り込み部分を接着した上で、この部分を巻き込んでカール部 1 1 を成型した紙製コップである。

【 0 0 2 2 】

この様に構成することにより、該カール部 1 1 は、少なくとも坪量 6 0 g / 平方メートルのクラフト紙が二重に構成され、厚みが坪量 1 2 0 g / 平方メートルの厚みとなるばかりでなく接着部材によって接着したものであることからその接着部材の接着による付加強度をも併せ有するものとなる。

このことにより、薄手の紙を用いるコップであっても、紙製コップの開口部の外周周縁部にカール部 1 1 をもって構成できることとなり、このカール部 1 1 によってコップ自体

10

20

30

40

50

の変形を防止できることとなり、薄手の紙を用いた強度を有する紙製コップの提供を可能とする。

【0023】

このカール部11により、すくなくともコップの開口部分は円形を維持できるものであり、例えば飲料水等を入れることのできる保形性の極めて高い強度のあるコップの提供が可能である。

特に重量のある液体等を入れることのできる試飲用等のコップなどにも最適なコップが提供できる。

本図構成は接着部材2を用いて紙製コップの開口部の外周周縁部を折り込んだ部分を接着したものであるが、これに限らず例えば坪量70g/平方メートル乃至坪量120g/平方メートル程度のクラフト紙を単に二重に折り込んだ上でカール部11に成形するものであってももちろんよい。

もとより、坪量120g/平方メートルを超える紙を用いた場合に、より強度を増すために二重に折り込んだ上でカール部11に成形するものであってももちろんよい。

【0024】

図2は、図1に示す紙製コップの断面図を示す。

本図に示すように、該コップの開口部分は、その周縁部が折り込まれて2重になり、更に接着部で接着された上でカール部を形成しているものである。

この様に構成することによりカール部分11の紙を厚くした上で強度を持たせた状態でカール部の成形ができる。

尚、説明上紙製コップとして明示するが、もとより紙製容器をこの様に構成するものであってもよい。

更に開口部は円筒形であるが、これが楕円形であっても或いは角部を有する複数角形状の開口を有する容器に用いたものであってもいずれでもよい。

【0025】

図3及び図4は、図1に示す紙製コップの成形手順の一例を示す本発明に係る紙製コップ又は紙製容器の断面図である。

まず、円筒形コップ1の開口部の周縁部を折り込む。

この折り込みに際しては接着部材2を塗布して、この折り込み部分を接着するものである。

更に図4に示すようにこの折り込んだ周縁部をカールさせてカール部11を形成する。

この様に極めて簡単に成形できると共にカール部11を有する薄手の紙製容器を成型できるものである。

【0026】

図1乃至図4は、説明のために円筒状態の開口周縁部を折り込んでカール部を作成することを説明したものであり、もとよりこの方法によるものに限らず、シート地の一端辺部を折り込んで、一部に折り返し部を有するシート地を先に成形した後にこのシート地を用いて更にコップ状に成形することによって製造するものでもよい。

もとより製造工程上、シート地に折り込みを入れることにより製造する工程をとることが最も容易に製造できるものである。

但し、例えば雄型と雌型の成形機を用いて圧力をもってコップ状の開口周縁部に折り込みを入れるものであってももちろんよい。

【0027】

更に、カール部に関して、予めシート状のシート地の折り込み部分にカール部を形成した後、コップ状に成形するものでも、カップ状に成形した後にカール部を形成するものであってもいずれでもよい。

図5は、本発明の紙製コップ又は紙製容器の成形段階において予め紙製のシート地に折り込み部を形成して、コップを成形する場合におけるシート地の一例を示す図である。

即ち図1乃至図4に示す一例のコップ状に成型する前の段階で、まず薄手の紙の一端部を折り込んで更に該折り込み部を接着部材で接着し、接着部で接着した折り込み部を有す

10

20

30

40

50

る薄手の紙シート地を構成する。

【0028】

更に続けて図6に示すように該折り込み部分をカールさせて薄手の紙シートの一端辺部にカール部11を有するシート地を成型する。

この様に成形した紙製のシート地を用いてコップ状に丸めこんでコップ形状に成型するものであってもよい。

或いは図5に示す構成から予めコップを成形し、更にコップ状の容器の開口上縁部にカール部を形成するものでよい。

例えば雄型と雌型によってカール状に巻き込み成形するものであってもよい。

次に図7は、接着部材を用いずに折り込み部を折り込んだ後、更に該折り込み部を丸めこんでカールさせてカール部を成形した一例の断面図である。

この様にしても折り込みにより厚みを増して強度を高められることからカール部の成形を可能とする。

【0029】

図8は、折り込みにより開口部の周縁部を二重にするばかりではなく更に一重の折り込みを行い、計三重に折り込みを行って折り込み部分を形成した状態を示す図でありカール部11を形成する前の段階の一例を示す図である。

本図に示す場合においても接着部材2を用いて接着する構成を示すが、これに限らず接着部材を用いずに折り込みのみをもってカールさせるものであってもいずれを用いてもよい。

この様に三重にすることにより、例えば坪量60g/平方メートルのクラフト紙を用いて三重に構成すれば、厚みが坪量180g/平方メートル程度の紙の厚みと同等程度の厚みとなると共に、更に接着部材2を用いればさらに厚みを有し強度を有する紙と同等となる。

【0030】

従って、より強度を有するカール部11の成形を可能とする。

併せて例えば坪量60g/平方メートルのクラフト紙よりも薄手の坪量40g/平方メートルの紙厚の薄手の用紙を用いても、三重にすることにより坪量120g/平方メートルの紙の厚み程度の厚みとなり、接着部材を用いればさらに強度を増して十分にカール部の成形が可能となる。

従って、この折り込みの回数を増やし、或いは接着部材を用いることにより、極めて薄手の紙を用いてもカール部の成形ができるものであり、更にはカール部自体にも十分に強度を有した状態で成形できるものである。

【0031】

尚、本明細書上クラフト紙として説明するが、もとよりクラフト紙に限定されるものではなく上質紙を用いても或いは他の各種使用を用いるものであってもいずれでもよい。

少なくとも紙を用いるものであればよいものであり、薄手の紙を用いることのできる紙製コップや紙製容器をいうものである。

尚、これは薄手の紙を主に示すものであるが、厚手の紙を排除するものではない。

更には紙製のコップや紙製の容器を成型するものであり、紙に関しては樹脂シート等との複層紙シートを含むものである。

【0032】

図9は、図8に示す三重の折り込み部を用いて該折り込み部分をカールさせてカール部11を形成した一例を示す。

この様に構成することにより、薄手の紙を用いてもカール部11を形成できるものであり、このカール部11を強度をもって成形できることから、コップ或いは容器全体の強度が高まり、保形性の高い強度のある容器の提供を可能とするものである。

図10は、折り込みをカップ開口部の外側ではなく、内側に折り込んだ一例を示す図である。

図1乃至9はいずれも折り込み部を開口部外側に折り込んで形成した例を示すが、これ

10

20

30

40

50

に限らず内側に折り込んで折り込み部を形成するものであってもよい。

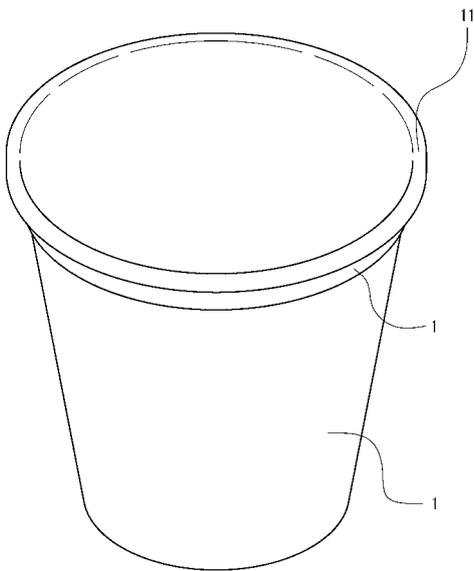
更に図 1 1 に示すように、この折り込み部をカールさせてカール部 1 1 を形成することができ、この様に成形するものであってももちろんよい。

【符号の説明】

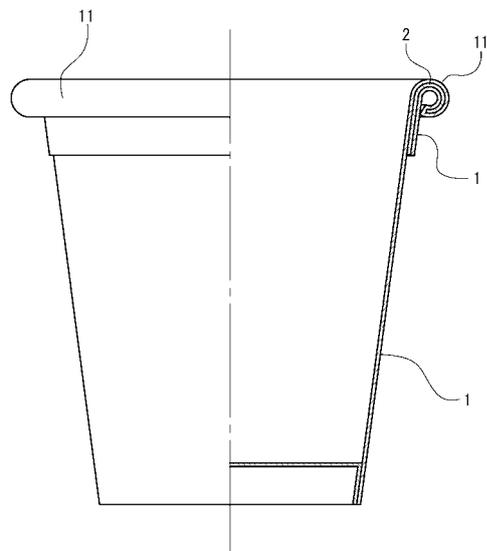
【 0 0 3 3 】

- 1 シート地
- 1 1 カール部
- 2 接着部材

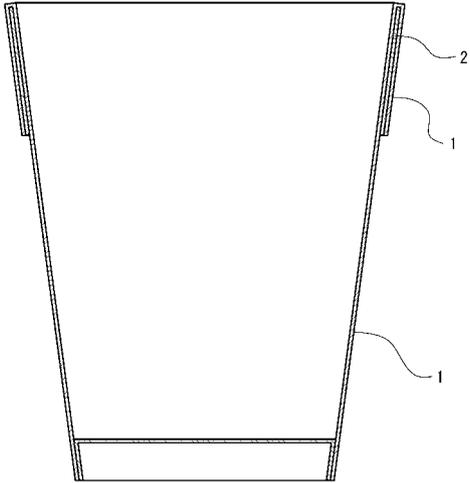
【 図 1 】



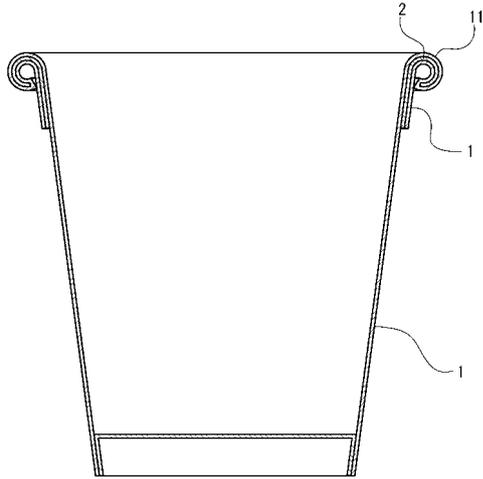
【 図 2 】



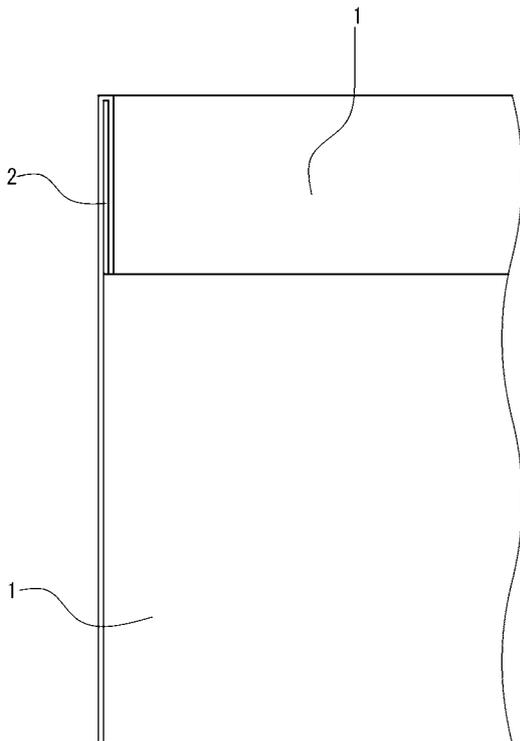
【 図 3 】



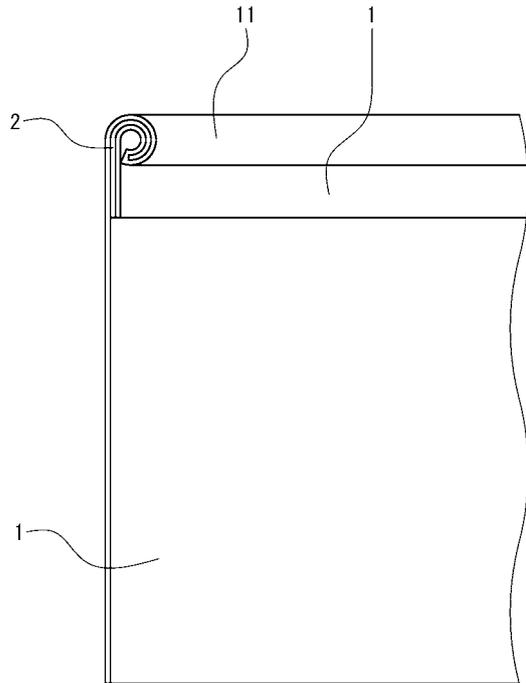
【 図 4 】



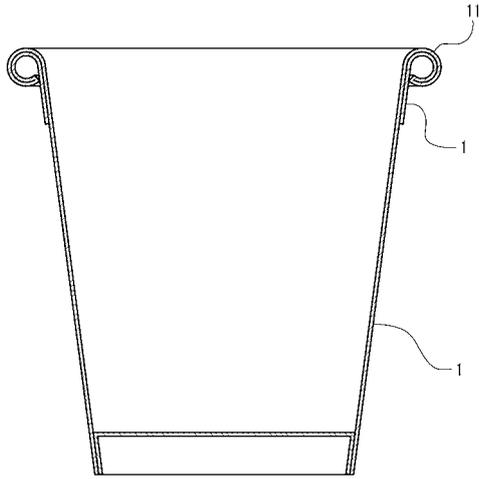
【 図 5 】



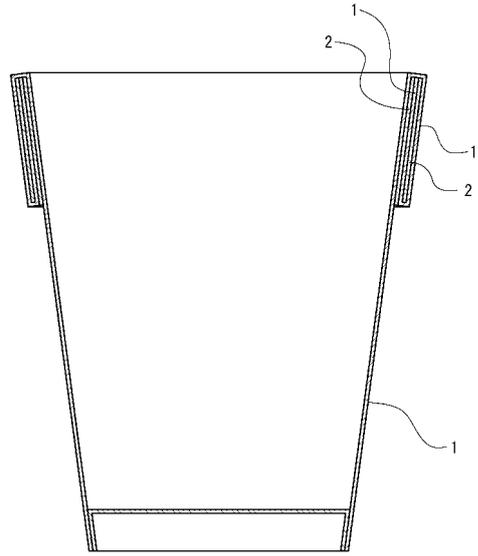
【 図 6 】



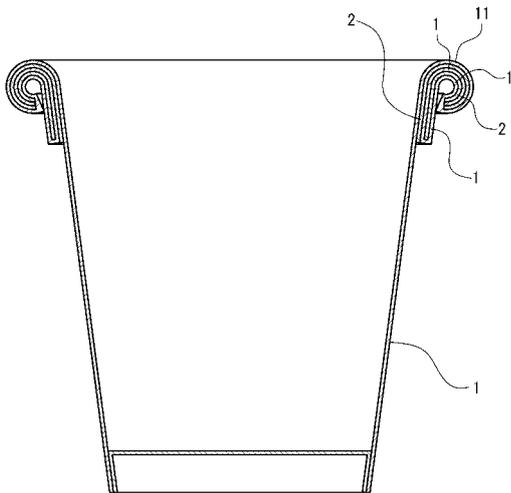
【 図 7 】



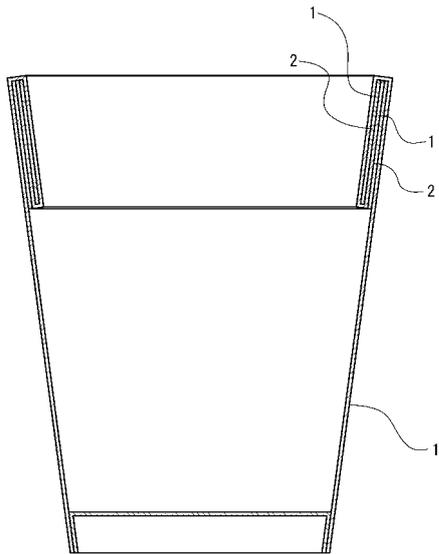
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】

