

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2016-500305

(P2016-500305A)

(43) 公表日 平成28年1月12日(2016.1.12)

(51) Int.Cl.

A 47 G 19/02

(2006.01)

F 1

A 47 G 19/02

テーマコード(参考)

B

3 B O O 1

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2015-548043 (P2015-548043)
 (86) (22) 出願日 平成25年12月16日 (2013.12.16)
 (85) 翻訳文提出日 平成27年8月5日 (2015.8.5)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2013/075410
 (87) 國際公開番号 WO2014/093971
 (87) 國際公開日 平成26年6月19日 (2014.6.19)
 (31) 優先権主張番号 13/715,101
 (32) 優先日 平成24年12月14日 (2012.12.14)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(71) 出願人 515160404
 デボラ・エリス・キャメロン
 アメリカ合衆国テネシー州38112, メンフィス, アッシュローン・コープ 27
 (74) 代理人 100140109
 弁理士 小野 新次郎
 (74) 代理人 100075270
 弁理士 小林 泰
 (74) 代理人 100101373
 弁理士 竹内 茂雄
 (74) 代理人 100118902
 弁理士 山本 修
 (74) 代理人 100137039
 弁理士 田上 靖子

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】交換可能な表示が可能な透明装飾食器物品

(57) 【要約】

【課題】必要に応じて視認できる意匠を伴う装飾食器物品(プレート、ボウル、大皿(プラッター)など)を提供する、独特で汎用性のあるシステムが提供される。このような物品(およびシステム)は、少なくとも1つの適当なポリマー構造の透明な上部構成部品を含む。この上部構成部品は、下部構成部品と入れ子になる。これら2つは、ユーザが彼または彼女の選んだ装飾を両構成部品間に配置することができるよう確実に結合される。それによって、意匠は少なくとも上部構成部品を通して視認されうる(所望により、下部構成部品も同様に透明にしてもよい)。このようにして、ユーザは、食べ物を盛り付けるために、またはこのような物品で利用できる他の任意の最終用途のために上記の入れ子の食器構成を利用できるとともに、少なくとも透明な上部構成部品を通して表示することができる任意の所望の意匠を提供できる。

【選択図】図1

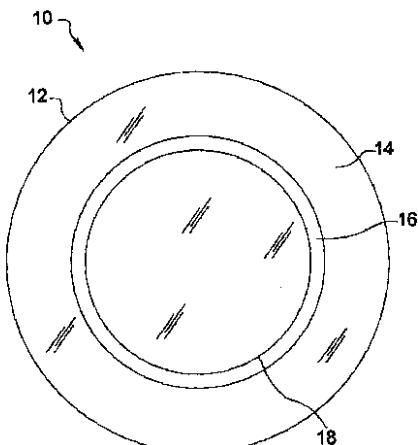


FIG. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

第1の上部構成部品および第2の下部構成部品を備える表示物品であって、

前記第1および第2の構成部品は、前記上部構成部品を前記下部構成部品上に配置する際、ならびに前記上部および前記下部構成部品の間に挿入物を導入する際、前記両構成部品が互いに適切な入れ子状になるために、同じ外形を有するように構成され、

前記第1の上部構成部品は、前記挿入物が前記第1の上部構成部品と前記第2の下部構成部品との間に存在する場合には前記第1の上部構成部品の全体にわたって適切に視認されうるように、透明な高分子材料によって構成され、

前記第1の上部構成部品は、前記第2の下部構成部品の周縁部までの長さよりも長く延びた周縁部を含み、

前記第1の構成部品と前記第2の構成部品とが互いに入れ子関係で接触するときに、前記第1の上部構成部品の周縁部は、前記第2の下部構成部品の周縁部よりも下の位置まで延びる、表示物品。

【請求項 2】

前記第2の下部構成部品が、前記第1の上部構成部品と同じ材料によって構成される、請求項1に記載の物品。

【請求項 3】

前記物品がプレート形状である、請求項1に記載の物品。

【請求項 4】

前記物品がボウル形状である、請求項1に記載の物品。

【請求項 5】

前記物品が大皿(プラッター)形状、またはトレー形状である、請求項1に記載の物品。

【請求項 6】

食器物品の2つの別々の構成部品の間に、視認するための挿入物を交換可能に導入することを可能にする方法であって、

第1の上部構成部品を提供し、前記第1の上部構成部品は、前記挿入物が前記第1の上部構成部品を通して視認される場合に十分に視認できるように、透明であることと、

第2の下部構成部品を提供し、前記第2の下部構成部品は、前記第1の上部構成部品が前記第2の下部構成部品上に配置される場合に、前記第1の上部構成部品と適切に入れ子状になるために適当な構成、サイズ、および形状であることと、

任意の意匠の固体挿入物を提供することと、

前記固体挿入物を前記第2の下部構成部品の上に配置することと、

前記挿入物がその上に配置された前記第2の構成部品上に前記第1の上部構成部品を配置することと、

前記第1の上部構成部品を前記第2の下部構成部品に結合することとを含み、

前記挿入物は、前記第1の上部構成部品を通して適切に視認され、前記結合された両構成部品は、前記視認と同時に単一の食器物品として利用することができる、方法。

【請求項 7】

前記食器物品がプレートである、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

前記食器物品がボウルである、請求項6に記載の方法。

【請求項 9】

前記食器物品が大皿(プラッター)、またはトレーである、請求項6に記載の方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、必要に応じて視認(換言すれば、観察)できる意匠を備える装飾食器(プレ

10

20

30

40

50

ート、ボウル、大皿（プラッター）など）を提供する、独特で汎用性のあるシステムに関する。このようなシステムは、下部構成部品と入れ子になる少なくとも1つの適切なポリマー構造の透明な上部構成部品を含む。ユーザが、彼または彼女の選んだ装飾を両構成部品間に配置することができるよう、これらの2つは確実に結合される。その結果、意匠は少なくとも上部構成部品を通して見ることができる（所望により、下部構成部品も同様に透明とすることができます）。このようにして、ユーザは、食べ物の盛り付け、またはこのような物品で利用できる他の任意の最終用途とともに、少なくとも透明な上部構成部品を通して表示することができる任意の所望の意匠を提供するために、このような入れ子の食器構成を利用することができます。このような構成は、両構成部品の全体を含むが、ユーザは所望により、実際には、両構成部品を別々に、または装飾用意匠あり、もしくはなしで一体に結合させて、利用することができます。それゆえ、本方法の全体は、透明なカバー構成部品を使って、適当なサイズの意匠（この意匠は、予め作られていてもよく、食器の形状およびサイズに対してふさわしく配置されたパターンを有する、ユーザ自身の1または複数の意匠を、彼女が自分自身で作ってもよい）をユーザが交換することを可能にする。ユーザが、このような装飾物品システムによって呈示される、同じような、または異なった意匠を多様な場所に設置することができるようするために、多様な物品が同様に利用されてもよい。実際の食器の意匠、さらには、そのような食器物品によって視認されるであろう要求に応じた意匠を提供できることもまた、本発明の範囲内に含まれる。

10

【背景技術】

【0002】

20

装飾プレート、およびその他の種類の食器は、食べ物が盛り付けられる適切な美観を有する皿を提供するため、または単に陳列目的での利用のために、長年にわたって利用されてきた。このような物品が、磁器、ストーンウェア、アクリル、板紙、または任意の他の材料から作られることにかかわらず、このような美観を有する物品を提供する主な方法は、永続的なアップリケ、プリントパターン、または他の同様な方法によるものであった。このようにして、ユーザは、製造者によって提供された、または実際の使用に先立つ食器の購入者によって加えられたパターンその他の表示に制約されてきたであろう。つまり、基本的には、長年にわたって、ユーザは、その外観に永続的な影響を与えることなくこのような装飾表示を修正する実行可能な方法がないために、購入したパターンに制約されてきたであろう。

30

【0003】

このように限定された選択肢は、ユーザに、購入した、または自作した装飾プレートなどの利用に頼ることを要求したり、特定の行事に関係する美観を得るために、異なった装飾表示を有する異なったプレートを購入することを強いたりしていた。換言すれば、例えば、誕生日祝いに関係した一組のプレート、ボウルなどを提供するために、ユーザはその特定の行事のために予め装飾されたプレートを購入するか、そのような食器を自ら永続的に装飾したであろう。同様に、同じユーザは、適切な冬の祝日のモチーフ（クリスマス、新年、ハヌカーなど）から、感謝祭、および／または秋の装飾食器物品、独立記念日のディスプレイまで、様々な祝日行事のためにプレートなどを購入することを選ぶことになるであろう。このような様々な行事には異なった装飾表示が必要であり、ユーザが彼または彼女の盛り付け用プレートその他の物品に異なった表示結果を得ることを選ぶならば、過去における装飾の利用可能な選択肢は、基本的には異なった装飾材料および物品を購入することであった。実際、典型的には、例えば、親は、子供の誕生日会のために、子供が興味をもつモチーフ（例えば、4才の男の子であれば装飾には列車の表示を欲しがり、4才の女の子であれば「プリンセス」パターンに興味をもつことがある）に基づいた特定の意匠が組み込まれたケーキプレートおよびボウルを買う。年々子供が年を取り、彼らの嗜好が変わるにつれて異なった意匠が必要になり、それによって、新しい異なった装飾プレートなどをそのような目的で買うことが必要になる。その上、プレートその他の物品が使い捨て可能であれば、そのような購入品は徐々にごみ捨て場内のごみに加わり、また板紙製品を製造し続ける必要がある。そのような買い物を楽しむ消費者もいるが、それ以外の人

40

50

は、毎年、異なった行事ごとに、新しいプレートなどを購入することを望まないであろう。

【0004】

さらに、レストランその他の飲食店は、時により特定のひいき客のために専用の食器を提供できるようにしたいのはもちろん、上記のような年中行事用に様々な装飾プレート、大皿（プラッター）、ボウルなどを用意したい場合がある。そのようにするために、従来は、上記で説明されたのと同様に、典型的にはそのような目的ごとに異なる食器を買う必要があった。

【0005】

様々な行事ごとに別々の買い物をする必要をなくすために、ある種の交換可能な装飾物がある程度は提供されてきており、また提供され続けている。しかし、残念ながら、このような代替的な装飾プレート（および／または別の盛り付け品）の表示物品および表示方法は、典型的な継続購入の習慣を大規模に置き換えるレベルには足りず、実用的であると証明されてはいない。この意味するところとして、例えば、特定の「無地」のプレートおよびボウルがあり、それらは少なくとも、長い間最初の装飾のために提供され、その後、本来のカバーのラミネート加工によって、ユーザがこのような物品自体を飾ることができるようになっている。しかしながら、これらは、最終の装飾結果に関しては永続的なものとなり、それゆえユーザは、異なる行事に対して十分に変化をつけたい場合には、装飾用にこのような食器をさらに購入する必要があるであろう。さらに、ある種のプレートではその下側に取り外し可能なカバーが設けられており、その中に写真または他の装飾を配置し、それらを見ることができるように、窓が上部プレートの中央部分（例えばプレートの「ウェル」、すなわちその部分を囲む同心状傾斜部分に対して平坦である部分）に作られる。このような装飾の代替手段は、行事に関連して表示窓の中に導入されうる写真／ディスプレイの種類に関して、ユーザにある程度の汎用性を与える。しかしながら、このような表示の代替手段は、見ることができると装飾表示の量に関して非常に限定的であり（すなわち、プレートの「ウェル」に限定される）、したがってその有用性は限られる。また、そのような表示プレートのための背面カバーは、上部プレートの窓部分をカバーするという点について限定されており、プレートその他の物品それ自体として利用可能ではない。さらに、上部プレートにおいて全体が見える領域を含む、フル表示物品（盛り付けプレートではない）もあるが、その際、このようなプレートでは、実際のプレート自体としてのいかなる使用にも邪魔になるドーム状の部分が、窓部分に含まれる。また、その底カバーはプレートそのものではないため、上部プレートのそれにマッチするドーム状の構成要素を提供しない（すなわち、2つの構成部品、「プレート」とカバーとは互いに入れ子状にはならない）。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本質的に、装飾食器業界の従来技術はむしろ、個別ののぞき窓への帰着、単一の表示の選択肢、および／または異なった行事および時間枠に対して異なった意匠を購入する必要、という範囲に限定されている。したがって、装飾食器技術には、必要に応じて一時的に、しかし信頼性のある仕方で、盛り付けプレート全体に異なった装飾表示を提供するような真の汎用性が著しく欠けている。容易に視認でき、美観を楽しめるだけでなく、そのような盛り付け物品の上にあるいは食品とも干渉または接触せず、さらにユーザが安全に食器洗い機などの装置で洗うことができるプレートに、そのほぼ全体にわたって一時的かつ交換可能な意匠を提供することは、今日に至るまで装飾プレート業界では達成されてこなかった。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の表示装置の明らかな利点は、本食器物品（例えばプレートなど）の全体にわたって、視認のための交換可能な意匠を提供することができることである。別の利点は、実

10

20

30

40

50

際の盛り付け物品として食器具を利用できるとともに、所望により、さらに、各食器構成部品をそれだけで個別の盛り付け部品として利用できることである。本発明の表示システムにおけるさらに別の利点は、ユーザが、任意の数の異なった意匠を、食器物品の寸法全体の範囲内に導入できることである。本発明のシステムのさらに別の利点は、食器物品の構造全体の中に、適当な意匠の切り抜き構造物を一時的に導入して保持できる好適なパターン装置を含むことである。本発明の（プレート、ボウル、大皿（プラッター）、トレーなどについての）構成のさらに別の利点は、重量配分と、使用中に固体および／または液体の食品（または他の物）を上および／または中に配置するための好適な表面または器となることをも可能とする、入れ子状になった2つの構成部品を利用することができる。本発明のシステムのさらに別の利点は、使用時における強度、寸法安定性、（少なくともその上部の構成部品の）透明性、および本食器構成部品間の信頼できる一時的な結合、ならびにそこにおける装飾意匠の呈示である。

10

【0008】

したがって、本発明は、第1の上部構成部品および第2の下部構成部品を備える表示物品であって、第1および第2の構成部品は、上部構成部品を下部構成部品上に配置する際、ならびに上部構成部品および下部構成部品の間に挿入物を導入する際、両構成部品が互いに適切に入れ子状になるために、同じ外形を有するように構成され、挿入物は、第1の上部構成部品と第2の下部構成部品との間に存在する場合には第1の上部構成部品の全体にわたって適切に視認されうるように、第1の上部構成部品は透明で弾性のある高分子材料によって構成される、表示物品を含む。さらに、このような構成は限定条件を含んでもよく、その限定条件において、第1の上部構成部品は、第2の下部構成部品の周縁部までの距離よりも長い距離まで伸びた周縁部を含み、第1の構成部品と第2の構成部品とが互いに入れ子関係で接触するときに、第1の上部構成部品の周縁部は、第2の下部構成部品の周縁部よりも下の位置まで伸びる。このようにして、上部構成部品は、所定の位置にスナップ留めされる場合、または他の方法で取り付けられる場合に、下部構成部品を保持するように押圧することができる（所望により、ユーザは、2つの構成部品と一緒に保持するために、クリップその他の器具を利用してよい）。下部構成部品はまた、必要なときに2つの構成部品を分離するために、ユーザがある種の刃物を挿入することができるわざかなくぼみを含んでもよい。しかしながら、2つの構成部品の全体的な構造は、このような押圧による結合の強さを顕著に失うことなく、必要に応じて、2つの構成部品間に異なった意匠挿入物を組み入れ、また導入するために、繰り返し押圧によって取り付けることを可能にする。このような交換可能な装飾食器システムを利用する方法もまた、本発明の範囲内に含まれる。

20

【0009】

このようにして、上記の表示物品は、ユーザが両構成部品間に適当な挿入物（切り抜き、絵、写真、または他の種類の意匠）を配置することを可能にし、さらに、透明な第1の構成部品を通して配置された意匠を十分に視認することを可能にする。第1の（上部）構成部品は全体的に透明であり、意匠は2つの構成部品間のいかなる場所にも配置することができる。そのため、上記のシステムは、第1の構成部品の周縁部を越えて広がらない任意のサイズまたは形状の意匠を確実に固定して配置することができ、それゆえこのような範囲内であればそのサイズまたは形状を問わず、意匠全体を十分に視認することができる。上部構成部品と下部構成部品との間の結合（この場合もまた、一例として、延長部ばかりでなく、クリップのようなものであってもよい押圧手段を伴う）によって、このような物品は、ユーザが、このような食器物品を、まさに普通の食器物品（例えば、プレート、ボウル、大皿（プラッター）、トレーなど）のように、その上および／または中にある食品を運んだり、ディスプレイしたり、取り除いたり、または扱ったりするために利用することを可能にする。下部構成部品もまた、所望により、使用時に入れ子になった食器の構成部品を通して意匠を完全に視認するために、透明に作ることができる。

30

【0010】

上記のように、本発明のシステムで利用できる食器物品の種類には、少なくとも、プレ

40

50

ート（任意のサイズ、および円形、四角形、三角形、卵形など任意の形状、実質的に同様の形状のプレート構成部品を入れ子にすることができる基本的に任意の適当な幾何学的形状、このようなプレートには基本的に、サラダプレート、ディナー用プレート、取り分けプレート、ソーサーなどが含まれる）、ボウル（この場合もまた、同心の構成部品が信頼できる方法で適切に互いにフィットする限り、任意のサイズ、深さ、および形状であってよく、それゆえ、このようなボウルには、限定なしに、スープボウル、サラダボウル、シリアルボウル、サービングボウルなどが含まれる）、大皿（プラッター）およびトレー（プレートの可能性と同様、任意の好適な幾何学的形状をこのような代替の食器物品に対しても利用することができる）が含まれる。このような食器は、あらゆる種類の食品を盛り付けるためには、少なくとも適当な表面または器部分を備えることができるようすべきである。しかし、あるいは、そのような物品は、その用途だけで、または上記のような食べ物の盛り付けの用途に加えて、情報または装飾用の表示ユニットとして使用することができる。

10

【0011】

次いで、本発明の設計および構成の基礎の例としてプレートを挙げると（この場合もまた、上述のように、特定の種類の食器物品の単なる例であり、限定条件なしに、ボウル、大皿（プラッター）、トレーなどもまた本説明に含まれる）、全体のシステムは2つの同心のプレートを含む（しかし、好ましくは、形状は必ずしも円形である必要はなく、上部プレートと下部プレートが実質的に同じ形状である限り、所望により、任意の幾何学的形状を使うことができ、したがって、三角形、卵形、正方形、長方形、台形、基本的には任意の形状を本発明において使うことができる）。本明細書で考慮されるすべての他の可能な種類の食器と同様に、プレートに対して、上部および下部構成部品の形状に対して使われる「実質的に」という用語は、適切な入れ子状態になるために、下部構成部品が上部構成部品とは異なる周縁部構成で、わずかであるが、非常に重要な外形の違いを有することを理解した上で、同じ基本的な幾何学的形状およびサイズが、適切な入れ子のために必要であることを示す。例えば、上部プレートの周縁部は、互いに結合したときに、下部プレートの周縁部に重なる適当な環状の隆起ができるように、下向きに湾曲して構成されべきである。そして、このような設計は、2つの重要な特性を生む。すなわち、第1の特性は、使用中に結合されている間、上部プレートは下部プレートの上面を常に覆い、食品または液体が大きく動いて上部プレートと下部プレートとの間の領域に入るのを防止する。そして、このように重なるリップによって、下部プレートが弾性的に取り付けられ、ユーザが手で容易に解放することができる様態が可能になる。しかしながら、所望により、上部プレートは延長棒または他の同様な結合手段（適切なアライメントおよび押圧で下部プレートをつかんで保持する固定クリップなど）を含んでもよい。このように、この2つの部品よりなる物品全体（そのような上部プレートと下部プレートとの間に使用中に挿入される、美観効果のための1または複数の意匠は含まれない）は、上部プレートと下部プレートとの結合が定位置にとどまるように握ったり、手で力を加えたりする必要がなく、ユーザが必要に応じて食品を運んだりつかんだりできるように、適切な形状でなければならない。両プレートに構成された周縁部の設計によって上記のような必要性はなくなり、ユーザは使用中に最大限動くことができ、同時に、絵、写真、図形などが適切に視認されるようになる（もちろん、実際の使用中に上部プレートの上に置かれた食べ物などによって覆われなければ）。

20

【0012】

これら2つの食器構成部品は、さらに、使用中に意匠挿入物を適切に維持または保持するだけではなく、所望の挿入物を両構成部品の間に配置できるような十分な空間が存在するような、上部および下部構成部品の適切な入れ子関係を可能にするために、全体として類似した形状を呈するべきである。上記の2つの構成部品の周縁部は、上述のような仕方で押圧による装着を可能にするために、これらの構成部品が互いに実際に接触する唯一の部分でありうる。そして、上記のような構成部品の間に介在する空間はきわめて小さいが、上述した挿入物の保持能力を実現するためには十分である。つまり、本質的には、この

30

40

50

のような最小限の空間（それは、例えば、下部構成部品の上面と上部構成部品の下面との距離について1～20ミルでありうる）は、使用中に所望の意匠挿入物を定位置に保持するには十分である。さらに、使用中に2つの構成部品の外面に圧力がかかった場合、このような空間があるので、2つの構成部品が、何ら有害な影響なしに、お互いの方へある程度動くことができる。基本的に、使用時に表示物品全体の上部構成部品と下部構成部品とが完全には接触しないことによって意匠挿入物を導入できるようになるが、そのような意匠挿入物が、ひとたび構成部品の間に正しく配置され、両構成部品の周縁部が互いに結合および保持されるとセットされた場所から逸脱しないように、上記のような空間は非常に限られている。

【0013】

2つの構成部品の全体構成には無数の種類がありうる（この場合もまた、このような構成部品は、上記の適切な間隔でお互いに入れ子状になるという限定条件がある）。例えば、プレートには、（上記の幾何学的形状の他に）多くの異なった構造がありうる。例えば、たいていのプレートは、中心に「ウェル」部分（円形のプレートでは、そのようなウェルは中央に位置する落ち込んだ部位である）と、周縁部につながる同心の寸法および形状の隆起した「ドーナツ」状部分（「リム」）とを含む。そして、プレートの全体的かつ連続的な対称性のために（特に、本質的に円形の場合）、傾斜部分（「フレーム」）は、一様な傾きを示しながら、ドーナツ部分をウェル部分に接続する。他のプレートは、傾けたときにこのようなプレートから食べ物などが落ちないようにするための障害物型の外側の縁につながる周縁部を含む。この場合、縁は広いウェル部分につながる。このように、基本的に、本発明におけるプレートの設計一般は、概してどのような種類のものであってもよいが、第1の上部プレートが完全な透明性を示し、そのような上部プレートが対応する下部プレートと適切に入れ子状になり、信頼性が高いが手作業で容易に取り外せるような仕方で上記のような下部の結合相手に結合させられる、という限定条件のみが伴う。

10

20

30

40

【0014】

このようにして、2つのプレートを結合することができる機能と相まって、このような2つの部品よりなる物品全体は、縦積みして単一のプレートとして使うことができるとともに、実質的に同じ目的で同じように機能するであろう別個の2つのプレートとして別々に使うことができる。換言すれば、これらの2つのプレートは、周縁部から中央のウェル部分へとつながるプレートの傾斜部の角度とともに、上記のように周縁部がわずかに違うだけで、実質的には同じ形状、サイズ、重量、および構成のプレートである。従来の透過表示技術は、単一の上部プレート内に中央窓を伴い、下部プレートではなく固定用のカバーを利用し、このような特定の構成は装飾プレート業界内では独特である。プレートの分散した領域または区域に対してではなく、上部プレートの全体にわたって、ユーザが意匠、絵、写真などを配置することは今まで可能ではなかった。このように、ユーザが自由にプレート全体の広さにわたって装飾することができるという、予想外に効果的かつ良好な結果によって、ユーザは美観的な可能性を以前の試みすべてを越えて拡大させることができる。同様に、全体を装飾できる効果によって、透明プレートシステムの特定の部分に対して正確なレイアウトを可能にするステンシルまたは線画システムを利用することができ、それによって、さらにユーザはこのような美観的な目的のためにほとんど無限の創造力を自由に発揮することができる。

【0015】

ここで、2つのプレートは、透明で、弾性があり、洗うことができ、かつ上部プレートと下部プレートとの間の結合手段による押圧を可能にするのに十分な可撓性があるが、実際の使用時に周縁部が確実に取り付けられる（すなわち、寸法安定性を失わず、したがって、結合が外れたり、望まないゆるみが生じたりしない）というさらなる限定条件をも有する、適当な材料から構成されなければならない。標準的なガラス構造物は、本質的には透明であるけれども、適切な可撓性を示さず、また（特に2つのプレートを同時に使用するときは）適切に使用するにはおそらく重すぎる（少なくとも適切な重量の限定条件に合うように十分薄くすると、2つのプレートの可撓性は脆すぎて基準に合致しない）。それ

50

ゆえ、適当な高分子材料、好ましくは、（使用中に上部プレートと下部プレートとの間に挿入された意匠、絵、写真などを適切に視認することができるような）特定の透明度および低い混濁度とともに、いかなる外部の結合具も必要とせずにプレートとプレートとの結合が可能となるのに必要な可撓性および寸法安定性を満たすことができるポリマーから作られるのが好ましい。そのようなものとしては、ポリオレフィンおよびポリカーボネートが最も良い結果となることが分かった。直鎖状低密度ポリエチレン（LLDP：linear, low-density polyethylene）、ポリプロピレン、およびポリカーボネートは特にこのような限定条件に合致し、特に、ポリカーボネートはこの点において1つの好ましいであろう実施形態を提供する。

【0016】

10

上記のように、食器すべてである可能性を有するプレート代替物についてのこれらの説明は、実際には、ここで本発明内に含まれるものとされる他の種類の物品について、同じ構成が必要であることを適切に説明している。したがって、例えば、ボウルについていえば、同じ周縁部の限定条件（上部構成部品が下部構成部品を覆って延びる）が必要とされ、上部および下部構成部品の両方の傾斜部の外形は適切な入れ子状態を可能にするためにわずかに異なるものの、両構成部品の全体的な形状は同じである。透明な上部のボウル構成部品によって、意匠は、上部全体にわたって視認されるように、上部および下部の構成部品の間に挿入されうる。しかしながら、下部のボウル構成部品もまた、都合のよい任意の位置から装飾表示の全体を見られるようにするために、透明であってもよい。次いで、大皿（プラッター）、トレー、および食器ジャンルにおける同様のあらゆる盛り付け物品（例えば、ケーキホルダ、およびデビルドエッグ用その他の異なる形状の物品でさえ、所望により、このような取り外し可能かつ再利用可能な装飾表示が可能となるように構成することができる）に対しても、同じことが当てはまる。上部および下部構成部品を実質的に入れ子状態にするために必要とされる両者の傾斜の違いとともに、（この場合もまた、上部および下部構成部品の間の適切な結合を可能にするための）適切な周縁部の限定条件に従う限り、このような食器物品は本発明のシステムの限定条件を満たす。

20

【0017】

30

そして、本発明の食器物品の上部および下部構成部品の間に導入することができる実際の意匠挿入物は、安定な形態で十分平坦に適切に保持されて、上部構成部品と下部構成部品とが互いに適切に結合されるときにそれらの間の空間内に配置して確実に保持することができる物質である限り、どのような種類であってもよい。それゆえ、各種の固体のフォーム（この場合もまた、適切な平坦な特性をもったもの）、ビーズ、場合により適切に容器に入れられた液体（一例として、色付き流体の平坦な小袋など）、色付きの砂または美観的なパターンを形成することができるその他の粒子状物質、および自由に流動する色付きの液体でさえも、表示を目的として2つの構成部品間の空間内に入れることができ、使用時にその中に保持されうる。例えば、ボウル物品では、その上部は高い位置にあるので、確実に、他の種類の食器物品より容易に自由流動（液体、砂など）の材料を保持することができる。しかしながら、上部および下部食器構成部品の周縁部の間の結合による密封性は、このような自由流動の材料を間隙の範囲内に保持するのに十分なほどであってもよく、それゆえにこのような代替的な意匠挿入物を使用することは、十分、本発明の範囲内である。したがって、本発明の「挿入物」または「意匠挿入物」という用語は、このような目的のための、上記のような各種の固体または液体材料を含む。

40

【0018】

50

このような意匠挿入物のより具体的、非限定的な例として、任意の種類の紙の切り抜きを利用することができ、それらには、この場合もまた、これらの切り抜きが構成部品自体のサイズの限定条件に従う限り、ユーザが彼または彼女自身の意匠を適用したものが含まれる。そして、このような意匠が構成部品の周縁部を越えて延在しない限り、意匠は、所望にしたがい、上部構成部品の下（すなわち下部構成部品の上）の利用可能な領域を、わずかに、または多く占めることができる。さらに、選択された食器物品の種類に応じて、互いに分離された複数の切り抜きが、ユーザによる適当かつ適切な意匠を施され、食器物

品自体に関連する特定の空間の範囲内に配置されてもよい。例えば、プレート物品について、ユーザがウェル部分のサイズおよび形状に合わせた切り抜きを用意することを決める一方で、プレートのドーナツまたは外周部分（リム）は別の意匠を含んでもよい。このようにして、ベースになる表示物品の全面にわたって、しかし互いに分離された複数の意匠を、上記のように2つのプレート構成部品の間に導入することができる。簡単に言うと、本発明のシステムおよび物品の2つの構成部品間に挿入することができる意匠、写真、絵などには制限はなく、こうして予想外の良好な汎用性および有効性が生まれる。換言すれば、ユーザの想像力のみがこのような物品の有用性全体を制限する。

【0019】

加えて、適切に成形された意匠挿入物は外部ソース（クラフトストアなど）によって供給され、それらは本発明の表示システムで利用するために特別に成形されてもよい。同様に、ユーザはまた、所望により、インターネットにアクセスして同じように適切な意匠挿入物を検索することもできる。表示物品もまた、適当なパターン（またはステンシル）とともに供給され、本システムで利用するための任意の数の異なる材料の種類の適切な切り抜き、または他の同様な構成物が利用可能になる。このようなパターンは、関係する物品の種類に対して（例えば、プレートのウェルおよびリム、またはトレーのウェルなどの形に合わせて）標準的なものとすることができる。また、他のパターンは、特定の物品の形状にはとらわれずに提供されてもよいが、使用時に表示物品の範囲内にフィットするような構成（すなわち、上部構成部品を通して見ることができ、上部構成部品の周縁部までの長さを越えない）が可能とされる。したがって、適当な切り抜きなどに合わせたパターンが提供されることがありうるとしても、意匠挿入物について、無限というほどではないにせよ数え切れない可能性が存在し、それらは本発明の広い範囲内にある。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の実現可能な一実施形態による第1の上部プレートの平面図である。

【図2】図1の第1の上部プレートの断面図である。

【図3】本発明の実現可能な一実施形態による第2の下部プレートの平面図である。

【図4】図3の第2の下部プレートの断面図である。

【図5】図1、図2、図3、および図4の上部および下部プレート両方の構成および外形に従うレイアウトに関して提供されるリム意匠およびウェル意匠の平面図である。

【図6】図2の下部プレートの上に配置された図5の意匠の図である。

【図7】図6の結果として生じたプレートの意匠の上に図1の上部プレートを配置した図である。

【図8】入れ子状になった上部プレートおよび下部プレートを示す、図7のA-A線断面図である。

【図9】図8における上部プレートおよび下部プレートの入れ子状になった部分Cの拡大図である。

【図10】本発明の実現可能な一実施形態に係る第2の下部ボウルの断面図である。

【図11】第1の上部ボウルの断面図である。

【図12】意匠挿入物が両ボウルの間に挿入された、第2の下部ボウルと入れ子状になった第1の上部ボウルの断面図である。

【図13】図10および図11のボウルで利用するためのある非限定的な意匠挿入物の平面図である。

【図14】図10の第2の下部ボウルの平面図である。

【図15】図14の第2の下部ボウルのウェルの上面の上に図13の意匠挿入物を配置したもののは平面図である。

【図16】図15の下部ボウル／挿入物品の上に図11の第1の上部ボウルを配置したものの平面図である。

【図17】本発明の実現可能な一実施形態に係る第2の下部トレーの断面図である。

【図18】第1の上部トレーの断面図である。

【図19】意匠挿入物が両トレーの間に挿入された、第2の下部トレーと入れ子状になった第1の上部トレーの断面図である。

【図20】図17および図18のトレーで利用するためのある非限定的な意匠挿入物の平面図である。

【図21】図17の第2の下部トレーの平面図である。

【図22】図21の第2の下部トレーのウェルの上面の上に図20の意匠挿入物を配置したもののが平面図である。

【図23】図22の下部トレー／挿入物品の上に図18の第1の上部トレーを配置したものの平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

本明細書で説明する本発明の範囲および広さを限定することを意図することなく、ある好ましいであろう実施形態を、それをサポートする図面に従って以下に説明する。

【0022】

図1は、好ましいであろう円形の第1の上部プレート10を示しており、上部プレート10は、周縁部12、円形の平坦なリム14、および円形の傾斜したフレーム16を有し、フレーム16の傾斜を下ると円形の平坦なウェル18に至る。上部プレート10は、好ましくはポリカーボネート材料から作られる。また、上部プレート10は、その全体にわたって適切な透明性が得られ、また最大重量が（図9のように）入れ子状になった第2の下部プレートと縦積みにしてユーザが適切に持ち運ぶのに十分なほど軽くなるような、任意の適切な厚さを有するであろう。そして、3ミリメートルから8ミリメートルの厚さがこの目的を満たす。プレートが薄すぎる場合は使用中に荷重を適切に支えることができず、厚すぎる場合も重量と混濁レベル（透明性）によって物品全体の有用性と有効性が損なわれる。同じ寸法および材料が、第2の下部プレートにも適切であろう。

【0023】

図2は、第1の上部プレート10の断面を、その上面がリム14、フレーム16、およびウェル（またはキャンバス）18になるように示す。底面26は、上面の構成要素と同様の形状を反映している。周縁部12は、下向きに延びるリップ28をも含む。

【0024】

図3および図4に、第2の下部プレート30が示されている。上部プレート（図1および図2の符号10）と同様に、下部プレート30は、周縁部32、リム34、およびウェル38へと下向きに傾斜するフレーム36を含む。このような構成要素は、そこに上部プレートを（例えば図9のように）好適な入れ子関係で収めて配置するために、上部プレートの構成要素より寸法的にはわずかに大きいが、基本形状（円形）は同じである。このように、本発明に適用される「入れ子」とは、両構成要素の周縁部が平面接触し、上部プレートの底面（図2の符号26）と下部プレート30の上面構成要素32、34、36、38との間には意匠挿入物（図5の符号50、54）を導入して配置するために非常に限られた空間があることを意味する。挿入物があっても、下部プレート30の周縁部上、およびその周りに延びる上部プレートの周縁部による押圧および係合によって、2つのプレートは依然として信頼性のある結合を示す。下部プレート30は、プレート物品全体（図8の符号70）が置かれた場合にテーブルなどの物品と接触する底面46を含む。また、下部プレートの周縁部32は、上部プレートの下向きに延びたリップ（図2の符号28）の範囲内にぴったりと嵌合する平坦なリップ48を含み、これは、両プレートの構成要素のサイズと形状が同様であることとあわせて、実際に使用するときに表示物品を形成するための両プレート間の押圧結合手段とともに、全体的な入れ子状態を提供する。

【0025】

図5は、上部および下部プレート（それぞれ図1の符号10、図3の符号30）の間に導入される1つの好ましいであろう挿入物（複数の挿入物といつてもよい）50、54を示す。図示されているように、ユーザは、下部プレートのウェル（図4の符号38）内に配置するのに適切なサイズでありうる、ウェル切り抜き54を提供してもよい。しかし、

実際のところ、このような下部プレートのウェル内には、永続的な跡を付けるものでない限り、任意のサイズの切り抜きまたは挿入物を配置することができる。それゆえ、意匠が付され、十分乾燥された塗装物を適用することができ、写真、線画、または予め印刷された模様が付された適当な薄い材料（例えば、1～10ミルの厚さ）がこのような目的に利用されてもよい。実際のところ、このような挿入物は、永続的ではないことによって他の意匠を同様に一時的な仕方で実装することを可能にし、また、両プレートの周縁部を越えないサイズおよび形状であり、使用中に上部および下部プレートの結合手段の間での十分な接触を可能にできるほど薄い構造という要求によってのみ限定され、そのような挿入物は無数に挙げることができる。第2の、ドーナツ状の挿入物50は、下部プレートのリム（図4の符号34）の形状に合うように提供される。様々な種類の意匠、モチーフ、写真、表と同様、任意の種類のメッセージもまた、このような挿入物として配置することができる（ウェルを覆うように提供される上記の符号54などの任意の種類の挿入物も同様である）。上記のように、このような挿入物はまた、意匠を提供することができる任意の固体または液体であってもよい（使用中に固定的であっても、変化してもよく、例えば、色付きの液体が2つの構成部品の間の間隙の範囲内を流れることによって、実際の使用中に変化する意匠を構成してもよい）。いずれにしても、挿入物について、構造、サイズ（または体積）および形状、厚さ、ならびに非永続性の限定条件は、上述のようなこの種の挿入物に対しては同様である。この例では、2つの別々の挿入物50, 54が、プレートの組み合わせ（図8の符号70）で利用するために準備され、リム形状の挿入物50は外周縁52および内周縁53を含む。ウェル形状の挿入物54は、それ自体の外周縁56を含む。重要なことは、この場合もまた、このような挿入物の例は、本発明の表示物品に使用できうる1つの種類にすぎない、ということである。リム、フレーム、およびウェルの構成を有するプレートでは、下部プレートの面全体を覆う切り抜きを利用することによって、このような挿入物の全体をうまく見せることができる（それゆえ、上部プレートを下部プレートに載せて結合すれば、挿入物の意匠全体を完全に視認することができるようになる）。しかしながら、所望により、下部プレートの上面を部分的にのみ覆う切り抜きもしくは写真、またはその他の意匠材料が同様に利用されてもよい。同様に、プレートがここで非限定的な仕方で説明されたもの（すなわち、リム、フレーム、およびウェルの構成）と同じ構成ではなく、より薄い周縁部と、より短くて平坦ではないリムとを有し、それゆえにより大きなウェルを含む場合でも、挿入物が上記で定義された限定条件を満たすサイズおよび形状であれば、そこで同じように利用することができる（換言すれば、ここで説明されている本実施形態は、本発明の範囲内で採用されうる唯一のプレート構成ではない）。さらに、プレートが円形ではなく別の幾何学的形状の場合もまた、上記のような挿入物は、2つのプレートの間で適切な入れ子関係と結合とが可能であるような任意のサイズおよび形状であり、また非永続的な性質であり、それから上部プレートの周縁部を越えないものであります。挿入物は、十分に薄い任意の種類の紙その他の適当な材料の上に加えられる、または集積される意匠を含んでも、含まなくてもよい（上記のように、挿入物として利用できる材料の種類は無数にあり、唯一必要なことは、2つの構成部品間に入れ子で使われるときにそのままの状態で適切に保持されるということであるが、周縁部の押圧による結合はそのような材料のいかなる外部への逸失をも防ぐので、所望により、挿入物は、全体が結合された物品の操作によって、2つの構成部品間で操られる可動型の物質であってもよい。この場合もまた、挿入物の種類は非常に幅広く、それらは本発明の範囲内と考えられる）。紙製品に関して、利用できるのは、雑誌紙、新聞紙、工作用紙、標準のボンド紙などであり、これらは、このような記述を通じて何らかの限定条件を与えるというよりはむしろ、単に好みのあろう材料である。図5、図6、および図7において、利用される意匠は標準の工作用紙に施され、リム形状の挿入物50に「HAPPY BIRTHDAY DEBORAH」、ウェル形状の挿入物54に「29」というメッセージを含み、これによって、この非限定的な例では、ある特定の年齢になる人への誕生日のお祝いが表示される。言うまでもないが、この場合も、上記の挿入部の限定条件を満たす任意の様態で表示された任意の種類のメッセージを、この表示物品の全体とともに利用する

10

20

30

40

50

ことができる。

【0026】

図6は、第2の下部プレート(図4の符号30)の上に配置された挿入物50,54の平面図を示す。ウェル形状の挿入物54は、第2の下部プレートのウェル(図4の符号38)の上に配置され、リム形状の挿入物50は第2の下部プレートのリム(図4の符号34)の上に配置される。このような配置後、ウェル形状の挿入物の周縁56は、リム形状の挿入物50の内周縁53と接触する。それゆえ、リム形状の挿入物50の外周縁52は、第2の下部プレート(図4の符号30)の周縁部(図4の符号32)に少し届かない位置まで延在する(または、所望により、実際には上部構成部品の周縁部の湾曲した区域内まで導入してもよい)。このようにして、結果的に挿入物で覆われた下部プレート60は、上部プレート(図1の符号10)を配置する準備ができている。10

【0027】

図7は、上部プレートのリム14がリム形状の挿入物50を覆い、上部プレートのウェル18がウェル形状の挿入物54を覆うような様態で上部プレートが配置されている状態を示す。このように、上部プレートの周縁部12は、挿入物の外周縁(図5の符号52)を越えて延び、押圧することによって両プレートを互いに結合するために、下部プレートの周縁部32を取り囲んでもよい。このようにして、上部プレート(図1の符号10)が透明な特性をもっていることが、そこにある挿入物の意匠50,54の全体を透過して視認することを可能にし、全体が結合された物品70は、いかなる標準的なプレートの用途(例えば、食べ物の盛り付け)にも利用することができる。20

【0028】

図8は、図7に示された結合された物品70のA-A線断面図である。この図によって、第1の上部プレート10がどのようにその周縁部12、リム14、フレーム16、およびウェル18を露出し、両挿入物(図7の符号50,54)および第2の下部プレート30を覆っているかが分かる。下部プレート30は、同様に、上部プレート10と適切に入れ子になる、それ自体の周縁部32、リム34、フレーム36、およびウェル38を含む。それゆえ、上部プレート10の底面26は、下部プレート30の上面34,36,38を覆っている挿入物(図7の符号50,54)と接触する。そして、下部プレート30の底面46は、適当な面自体の上に位置を定めるために利用可能である。さらに、結合した物品70は、上部プレート10の下向きに延びたリップ28が下部プレート30の平坦なリップ48にかぶさって、これらの間を結合させ、挿入物50,54を内部に含む2つのプレートの間の区域に食べ物または液体が入るのを防ぐことを可能にしている。このようにして、挿入物50,54は、使用中に破壊的な、または有害であろう液体などを導入することなく、取り外して、同じ表示物品とともに再び使用することができる。さらに、押圧による結合は、適当な対抗する圧力を加えることによって容易に解放され、挿入物を取り外し、続いて2つのプレートを洗い、必要に応じて、同じまたは異なる1または複数の挿入物とともに再利用することが可能になる。30

【0029】

図9は、上部プレート10と下部プレート30との、それぞれのフレーム16,36における境界面の拡大図を示す。上部プレート10は下部プレート30の上に位置して配置されるので、2つのプレート10,30を互いに入れ子の関係で収容するために、上部フレーム16の傾斜角は下部フレーム36よりもわずかに急である。40

【0030】

図10～図16は、同じ基本的な表示方法であるが、ボウル物品を入れ子にする方法を示す。図10は、周縁部(リム)104、傾斜部108、ウェル面102、および下面103を有する下部ボウル100を示す。図11は、リム124、延長されたリップ状の周縁部125、傾斜部128、ウェル面122、および下面123を有する透明な上部ボウル120を含む物品全体130を示す。図12は、ウェル面103,122の間に配置された挿入物132とともにに入れ子になった、これらの2つのボウル(図10および図11の符号100,120)を示す。上部ボウルの延長された周縁のリップ125は、結合さ50

れている間は撓んで、下部ボウルの周縁部 104 を適切に保持する。

【0031】

図13は、2つのボウル（図10および図11の符号100, 120）の間に挿入するための、意匠挿入物132の非限定的な一実施形態を示す。この場合、単純な花のパターンが挿入物132に表示されている。図14は、ウェル面102、周縁部104、および傾斜部108を有する下部ボウル100（図10と同じ）を示す。図15は、下部ボウル100のウェル面（図14の符号102）の上に配置された挿入物132を示す。そして、図16は、上部ボウル120が（上部ボウル120を通して見ることができる）挿入物132を覆って配置され、延長されたリップ状の周縁部125が下部ボウルの周縁部（図15の符号104）にかぶさって2つのボウルを弾性的に結合させた、表示物品130全体の平面図を示す。
10

【0032】

図17～図23は、同じ基本的な表示方法であるが、トレー物品を入れ子にする方法を示す。図17は、リム141、周縁部142、傾斜部145、ウェル面146、および下面144を有する下部トレー140を示す。図18は、リム151、延長されたリップ状の周縁部152、傾斜部155、ウェル面156、および下面154を有する透明な上部トレー150を示す。図19は、ウェル面146, 154の間に配置された挿入物158とともにに入れ子になった、これらの2つのトレー（図17および図18の符号140, 150）を有する物品全体160を示す。上部トレーの延長された周縁のリップ152は、結合されている間は撓んで、下部トレーの周縁部142を適切に保持する。
20

【0033】

図20は、2つのトレー（図17および図18の符号140, 150）の間に挿入するための、意匠挿入物158の非限定的な一実施形態を示す。この場合、「HAPPY THANKSGIVING」という挨拶が挿入物158に表示されている。図21は、ウェル面146および周縁部142を有する下部トレー140（図17と同じ）を示す。図22は、下部トレー140のウェル面146の上に配置された挿入物158を示す。そして、図23は、上部トレー150が（上部トレー150を通して視認できる）挿入物158を覆って配置され、延長されたリップ状の周縁部152が下部ボウルの周縁部（図17の符号142）にかぶさって2つのトレーを互いに弾性的に結合させた、表示物品160全体の平面図を示す。
30

【0034】

このように、全体の表示物品、方法、およびシステムは、少なくとも上部の食器構成部品を通して視認できる任意の意匠の一時的、かつ交換可能な挿入物を提供する、プレート、ボウル、トレー、基本的にはあらゆる種類の食器備品の広がりをユーザが十分に網羅することを可能にする。このような結果を得るために、上部の構成部品のプレートは、その全体が透明であり、2つの構成部品間を確実に結合して最大限に使用できるように、これらの間を適切に結合する手段をもたなければならない。下部の構成部品は、所望により、また好ましいであろうように、同じく透明であってもよい。さらに、食器の2つの構成部品は、さらに使用するために食器洗い機内で容易にかつ安全に洗うことができるだけでなく、両構成部品は、もし必要になれば、別々に器として実際に利用することができる。このように効果的な表示物品にその他すべての利益が備わっていることによる汎用性は、到底予測できたことではなく、また非常に有用である。
40

【0035】

本発明を詳細に説明してきたが、当業者は、本発明の範囲を逸脱することなく変更および変形を加えることができるることは明らかである。したがって、本発明の範囲は添付の請求の範囲によってのみ決定されるべきものである。

【図 1】

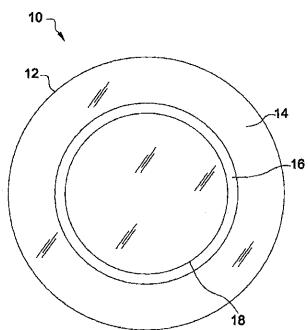


FIG. 1

【図 3】

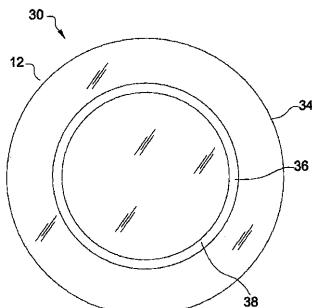


FIG. 3

【図 2】

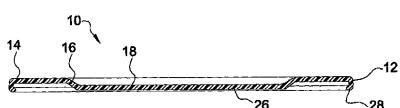


FIG. 2

【図 4】

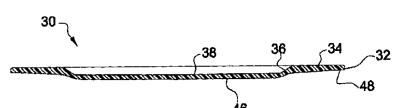


FIG. 4

【図 5】

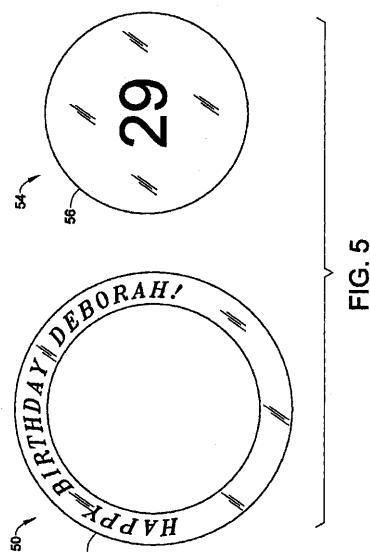


FIG. 5

【図 6】



FIG. 6

【図 7】

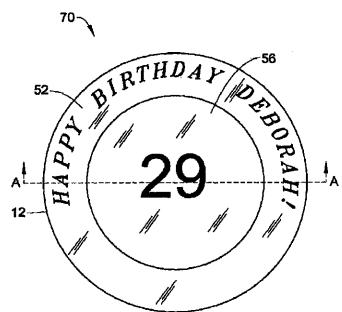
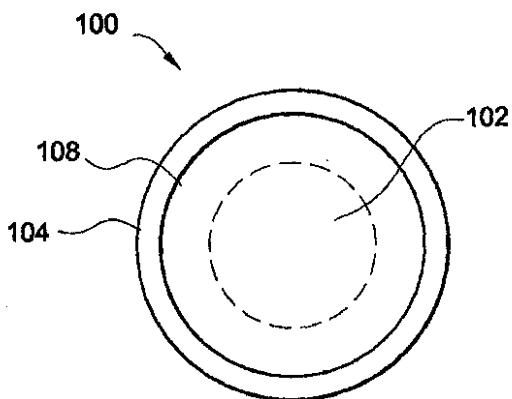


FIG. 7

【図 14】



【図 13】

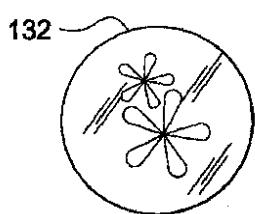


FIG. 14

FIG. 13

【図 15】

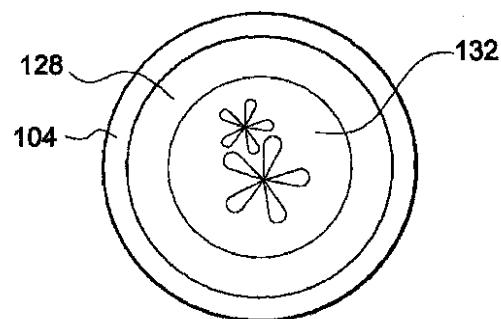


FIG. 15

【図 16】

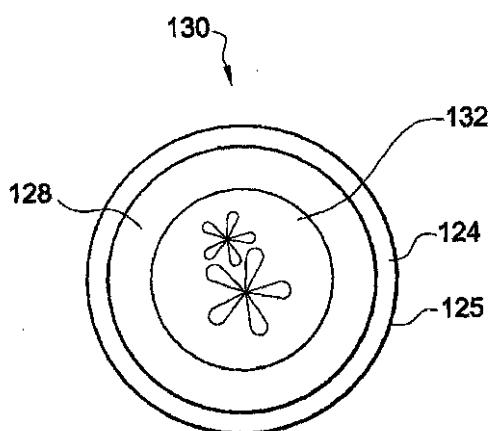


FIG. 16

【図 17】

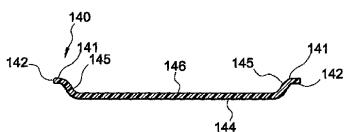


FIG. 17

【図 1 8】

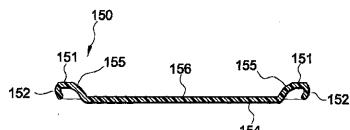


FIG. 18

【図 1 9】

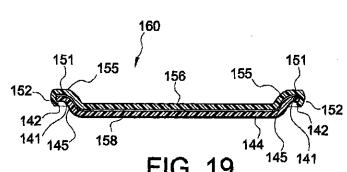


FIG. 19

【図 2 0】

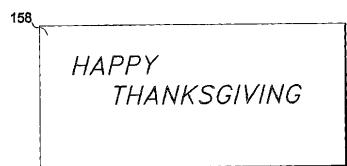


FIG. 20

【図 2 1】

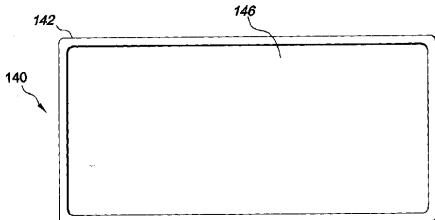


FIG. 21

【図 2 2】

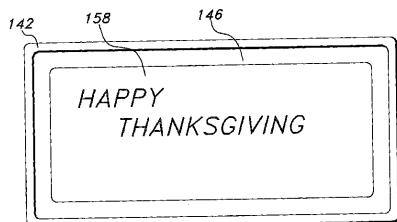


FIG. 22

【図 2 3】

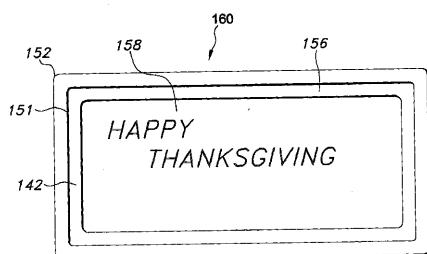


FIG. 23

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US13/75410															
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - A47G 19/02 (2014.01) USPC - 434/127; 220/574.3; 206/223; 40/324, 495 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																	
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC(8) Classification(s): A47G 19/02 (2014.01) USPC Classification(s): 434/127; 220/574.3; 206/223; 40/324, 495																	
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched																	
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) MicroPatent (US-G, US-A, EP-A, EP-B, WO, JP-bib, DE-C,B, DE-A, DE-T, DE-U, GB-A, FR-A); Google Scholar; ProQuest; IP.com; dinnerware, plate, bow, tray, picture, image, object, insert, transparent, clear, edge, overhang, top, bottom, components																	
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Category*</th> <th style="text-align: left;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 2012/0171647 A1 (SAMENUK, A et al.) 05 July 2012; figures 1, 3, 7; paragraphs [0026]-[0051]; claims 1, 13-15</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 02/15757 A1 (GISKEODE-GAARD, A et al.) 28 February 2002; entire document</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 4,928,411 A (DANIS, SL et al.) 29 May 1990; entire document</td> <td>1-9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5,560,653 A (BEPPU, Y) 01 October 1996; entire document</td> <td>1-9</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 2012/0171647 A1 (SAMENUK, A et al.) 05 July 2012; figures 1, 3, 7; paragraphs [0026]-[0051]; claims 1, 13-15	1-9	A	WO 02/15757 A1 (GISKEODE-GAARD, A et al.) 28 February 2002; entire document	1-9	A	US 4,928,411 A (DANIS, SL et al.) 29 May 1990; entire document	1-9	A	US 5,560,653 A (BEPPU, Y) 01 October 1996; entire document	1-9
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.															
X	US 2012/0171647 A1 (SAMENUK, A et al.) 05 July 2012; figures 1, 3, 7; paragraphs [0026]-[0051]; claims 1, 13-15	1-9															
A	WO 02/15757 A1 (GISKEODE-GAARD, A et al.) 28 February 2002; entire document	1-9															
A	US 4,928,411 A (DANIS, SL et al.) 29 May 1990; entire document	1-9															
A	US 5,560,653 A (BEPPU, Y) 01 October 1996; entire document	1-9															
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/>																	
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																	
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family																	
Date of the actual completion of the international search 13 March 2014 (13.03.2014)	Date of mailing of the international search report 04 APR 2014																
Name and mailing address of the ISA/US Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450 Facsimile No. 571-273-3201	Authorized officer: Shane Thomas <small>PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774</small>																

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,R,S,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,H,R,HU,ID,IL,IN,IR,IS,JP,KE,KG,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US

(74)代理人 100168594

弁理士 安藤 拓也

(72)発明者 デボラ・エリス・キャメロン

アメリカ合衆国テネシー州 38112, メンフィス, アッシュローン・コーブ 27

F ターム(参考) 3B001 AA11 CC01 CC02