

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号

特表2023-536490

(P2023-536490A)

(43)公表日 令和5年8月25日(2023.8.25)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
A 4 5 F 3/18 (2006.01)	A 4 5 F 3/18	2 E 1 8 1
B 6 5 D 47/12 (2006.01)	B 6 5 D 47/12 2 0 0	3 E 0 8 4

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2023-507465(P2023-507465)	(71)出願人	523035664 スミス, ケントン オリバー SMITH, Kenton Oliver
(86)(22)出願日	令和3年7月27日(2021.7.27)		
(85)翻訳文提出日	令和5年3月27日(2023.3.27)		
(86)国際出願番号	PCT/IB2021/056821		オランダ国, 1103 ケーエル アムス テルダム, ハウデン レーウ 515
(87)国際公開番号	WO2022/029564		Gouden Leeuw 515 11
(87)国際公開日	令和4年2月10日(2022.2.10)		03 KL Amsterdam (NL)
(31)優先権主張番号	63/062,143	(74)代理人	110003487 弁理士法人東海特許事務所
(32)優先日	令和2年8月6日(2020.8.6)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	(72)発明者	スミス, ケントン オリバー オランダ国, 1103 ケーエル アムス テルダム, ハウデン レーウ 515
(81)指定国・地域	AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA, .RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,A T,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR ,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC, 最終頁に続く	F ターム(参考)	2E181 CA01 CB00 CB01 CC03 CD01 3E084 AA02 AA12 AA22 AA24 最終頁に続く

(54)【発明の名称】 複合ボトル

(57)【要約】

装置は、外側部、内側部、第1の上部、及び第2の上部を含む。外側部は、外壁、外壁に結合された外側上端、及び外壁に結合された外側下閉鎖端を含む。内側部は、外側部内に入れ子になり、外側部よりも小さい形状を有する内壁、内壁に結合された内側下閉鎖端、及び内側下閉鎖端の反対側で内壁に結合された内側上端を含む。第1の上部は、内側上端を閉鎖して、内側部内に内部空間を形成する。第1の上部は第1の開口部を含む。第2の上部は第2の開口部を含む。第2の上部は、保管位置において外側下端と係合し、収容位置において外側上端と係合する。

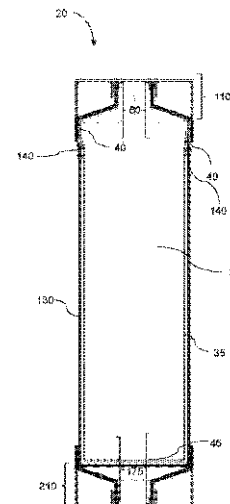


FIG. 1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

システムであって、
外側部であって、
円筒形状を有する外壁と、
前記外壁に結合された外側上端であって、
前記外側上端の外側に配置された第 1 のねじ山と、
前記外側上端の内側に配置された第 2 のねじ山と、を備える、外側上端と、
前記外壁に結合されて前記外側上端の反対側の前記外壁の端部を閉鎖する外側下閉鎖端であって、
前記外側下閉鎖端の外側に配置された第 3 のねじ山を備える、外側下閉鎖端と、
を備える、外側部と、
前記外側部内に入れ子に構成された内側部であって、
前記外側部よりも直径が小さい円筒形状を有する内壁であって、
前記内壁の外側に配置されて、前記外側部の前記外側上端の内側の前記第 2 のねじ山と整合する第 4 のねじ山を備える、内壁と、
前記内壁に結合されて前記内壁の端部を閉鎖する内側下閉鎖端と、
前記内側下閉鎖端の反対側で前記内壁に結合された内側上端であって、
前記内側上端の外側に配置されて第 1 の上部の内側に配置された第 6 のねじ山と整合する第 5 のねじ山を備える、内側上端と、を備える、内側部と、
前記内側部の前記内側上端を閉鎖して前記内側部内に内部空間を形成するように構成された前記第 1 の上部であって、前記内側部内の前記内部空間へのアクセスを可能にする第 1 の開口部を備える、第 1 の上部と、
第 2 の開口部及び第 7 のねじ山を備える第 2 の上部であって、
保管位置において、前記第 7 のねじ山が前記外側部の前記外側下端の外側の前記第 3 のねじ山と係合し、
収容位置において、前記第 7 のねじ山が前記外側部の前記外側上端の外側の前記第 1 のねじ山と係合するように構成された、第 2 の上部と、
前記第 1 の上部に結合して前記第 1 の上部の前記第 1 の開口部を閉鎖するように構成された第 1 のキャップと、
前記第 2 の上部に結合して前記第 2 の上部の前記第 2 の開口部を閉鎖するように構成された第 2 のキャップと、
を備える、システム。

10

20

30

【請求項 2】

前記第 1 の開口部が、前記内側部の前記内側上端の直径よりも小さい直径を有する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記第 1 のキャップが、前記第 1 の上部にねじ込まれるように構成されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記第 1 の上部が、前記第 2 の上部と互換性を有する、請求項 1 に記載のシステム。

40

【請求項 5】

前記第 1 のキャップが、前記第 2 のキャップと互換性を有する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記内側部の前記内壁が、前記外側部の前記外壁の直径より小さい直径を有する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記内側上端が、前記内側部の前記内壁の直径より大きく、前記外側部の前記外壁の直径とほぼ等しい直径を有する、請求項 1 に記載のシステム。

50

【請求項 8】

前記第 4 のねじ山が、前記内側上端に近接して前記内壁の外側に配置されている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

装置であって、

外側部であって、

円筒形状を有する外壁と、

前記外壁に結合された外側上端と、

前記外壁に結合されて前記外側上端の反対側の前記外壁の端部を閉鎖する外側下閉鎖端と、を備える、外側部と、

10

前記外側部内に入れ子に構成された内側部であって、

前記外側部よりも直径が小さい円筒形状を有する内壁と、

前記内壁に結合されて前記内壁の端部を閉鎖する内側下閉鎖端と、

前記内側下閉鎖端の反対側で前記内壁に結合された内側上端と、を備える、内側部と、

前記内側部の前記内側上端を閉鎖して前記内側部内に内部空間を形成するように構成された第 1 の上部であって、前記内側部内の前記内部空間へのアクセスを可能にする第 1 の開口部を備える、第 1 の上部と、

第 2 の開口部を含む第 2 の上部であって、

保管位置において、前記外側部の前記外側下端と係合し、

20

収容位置において、前記外側部の前記外側上端と係合するように構成された、第 2 の上部と、

を備える装置。

【請求項 10】

前記第 1 の上部が、第 1 の垂直セグメント及び第 2 の垂直セグメントを備え、前記第 1 の垂直セグメントが、前記第 1 の上部の外側に配置され、前記第 2 の垂直セグメントが、前記第 1 の垂直セグメントから前記第 1 の上部の内側に配置されている、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 1 の上部が、前記第 1 の垂直セグメントと前記第 2 の垂直セグメントとの間に延在する傾斜セグメントを備え、前記第 1 の垂直セグメント及び前記第 2 の垂直セグメントが共軸である、請求項 10 に記載の装置。

30

【請求項 12】

前記第 1 の上部と整合して前記第 1 の上部の前記開口部を閉鎖するように構成された第 1 のキャップと、前記第 2 の上部と整合して前記第 2 の上部の前記開口部を閉鎖するように構成された第 2 のキャップと、を更に備える、請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

前記第 1 のキャップと前記第 2 のキャップの少なくとも一方が、前記第 1 のキャップと前記第 2 のキャップの前記少なくとも一方の内部空間内へ延在する垂直セグメントを備える、請求項 12 に記載の装置。

40

【請求項 14】

前記垂直セグメントが、前記第 1 の上部及び前記第 2 の上部の前記少なくとも一方の前記第 2 の垂直セグメントを受け入れるように位置決めされた、第 1 のセグメント及び第 2 のセグメントを含んでいる、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

前記内側上端が、比較的小さな直径の前記内壁と比較的大きな直径の前記外壁との間で傾斜している移行セグメントを備える、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 16】

前記外壁と前記内壁が、前記内側部の内容物を絶縁するための間隙によって分離されている、請求項 9 に記載の装置。

50

【請求項 17】

前記外側下閉鎖端と前記内側下閉鎖端が、前記内側部の内容物を絶縁するための間隙によって分離されている、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 18】

前記内側部が、0.637リットル～1.0リットルの容積を有する、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 19】

前記内側部が、約0.75リットルの容積を有する、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 20】

方法であって、

外側部を形成することであって、前記外側部が、
外壁と、
前記外壁に結合された外側上端と、
前記外壁に結合されて前記外側上端の反対側の前記外壁の端部を閉鎖する外側下閉鎖端と、を備える、外側部を形成することと、

前記外側部内に入れ子に構成された内側部を形成することであって、前記内側部が、
前記外側部より小さい形状を有する内壁と、
前記内壁に結合されて前記内壁の端部を閉鎖する内側下閉鎖端と、

前記内側下閉鎖端の反対側で前記内壁に結合された内側上端と、を備える、内側部を形成することと、

前記内側部の前記内側上端を少なくとも部分的に閉鎖して、前記内側部内に内部空間を形成する第1の上部を形成することと、

第2の開口部を有する第2の上部を形成することであって、前記第2の上部が、
保管位置において、前記外側部の前記外側下端と係合し、

収容位置において、前記外側部の前記外側上端と係合するように構成されている、
第2の上部を形成することと、
を備える、方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

(関連出願の相互参照)

本出願は、2020年8月6日出願された米国仮特許出願第63/062,143号「Bottle for Containing a Portable Liquid」の利益を主張する。上述の出願の全内容は、あらゆる目的のために参考として全文を本明細書に組み込む。

【背景技術】

【0002】

人は1日に少なくとも1.5Lの水を飲むことが推奨されている。上記の1日の水の摂取を容易にする多くの種類のボトルが存在する。しかし、このようなボトルは、保管又は外出の際に携帯するには大きすぎて扱いにくいことが多い。更に、このようなボトルは、大抵の場合、人の間で水を衛生的に共有することができず、それにより共有されたときに細菌やバクテリアの移送を助長する。

【図面の簡単な説明】

【0003】

本明細書は、複合ボトルの各種実施例の添付図面と併せて検討されるとき、より完全に理解されるであろう。本明細書は、複合ボトルを具体的な実施例に限定することを意図しない。むしろ、複合ボトルを説明し理解するために、図示及び記載される具体的な実施例が提供される。明細書全体を通じて、図面は、図面及び/又は図と称され得る。

【0004】

【図1】一実施形態による、複合ボトルの概略図である。

【 0 0 0 5 】

【 図 2 】 一実施形態による、第 1 の上部を伴う図 1 の複合ボトルの内側部の概略図である。

【 0 0 0 6 】

【 図 3 】 一実施形態による、図 2 の第 1 の上部の概略図である。

【 0 0 0 7 】

【 図 4 】 一実施形態による、内側部の上端の概略図である。

【 0 0 0 8 】

【 図 5 】 一実施形態による、図 2 の第 1 の上部の第 1 のキャップの概略図である。

【 0 0 0 9 】

【 図 6 】 一実施形態による、第 2 の上部を伴う図 1 のボトルの外側部の概略図である。

【 0 0 1 0 】

【 図 7 】 一実施形態による、図 6 の外側部の概略図である。

【 0 0 1 1 】

【 図 8 】 一実施形態による、図 6 の第 2 の上部の第 2 のキャップの概略図である。

【 0 0 1 2 】

【 図 9 】 例示的な一実施形態による、図 6 の第 2 の上部の第 2 のキャップの概略図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 3 】

本明細書に開示されるとき、複合ボトルは、図面と併せて、以下の詳細な説明を検討することによってより良く理解されるであろう。詳細な説明および図面は、複合ボトルの各種実施形態の実施例を提供するに過ぎない。様々な用途及び設計考慮事項について多数の変更が企図されるが、簡潔性と明瞭性のため、企図される変更は全て、以下の詳細な説明に個々に記載されない場合がある。当業者であれば、開示される実施例が、本明細書に記載される実施例の範囲から実質上逸脱することなく、どのように変動、修正、及び変更されるかを理解するであろう。

【 0 0 1 4 】

従来の使い捨て水ボトルは、ボトルの開口部又は口に配置される単一のキャップを備えた薄い一体型本体を含み得る。従来再利用可能な水ボトルは、蓋と対応するキャップとを備えた剛性の本体を含み得る。

【 0 0 1 5 】

しかし、従来システムは、複合又は入れ子構成で複数のボトルを携行する能力を提供しない。従来システムは、追加のボトルを携行及び保管すべき場合、追加の空間を必要とする。このため、比較的大きな空間を占有し、複数のユーザをサポートするために複数のボトルを携行したり、又は複数の流体を携行する構造を提供したりすることが困難となる。

【 0 0 1 6 】

本明細書に記載される複合ボトルの実装形態は、上述の問題の一部又は全部に対処し得る。複合ボトルは、外側部に挿入されるように適合された内側部を含み、内側部が外側部と共に固定され、複合ボトルのパッケージサイズ全体を低減し得る。上部が、接合された内側部及び外側部の端部に結合されて、携行と保管を容易にする。複合ボトルは、複合構成で単一のボトルとして機能し、分離されて 2 つの個々のボトルを形成し得る。

【 0 0 1 7 】

図 1 は、一実施形態による、複合ボトルの概略図である。複合ボトルの実施形態は、携行及び保持のために単一のボトルの空間しか必要としない、複数のボトルのコンパクトな配置を提供する。

【 0 0 1 8 】

いくつかの実施形態では、複合ボトル 20 は、液体を収容するように構成された複合容器である。例えば、複合ボトル 20 は、飲料水を携行することができる。いくつかの実施

10

20

30

40

50

形態では、複合ボトル 20 は、外側部 120 内に入れ子構成にされる内側部 25 を含み得る。

【0019】

内側部 25 は、内部空間 30 を画定し得る。内側部 25 は、内壁 35、内側上端 40、及び下端 45 を含み得る。内壁 35 は、下端 45 と内側上端 40 との間を延在する略円筒形状を有し得る。内側上端 40 は、内壁 35 から延在して、内側部 25 の端部に開口部を形成し得る。下端 45 は、内側上端 40 の反対側に、内側部 25 の閉鎖端を形成し得る。いくつかの実施形態では、内側部は、0.6375 リットル～1.0 リットルの容積を有し得る。他の実施形態では、内側部 25 は、約 0.75 リットルの容積を有する。いくつかの実施形態では、内側部 25 は、それよりも大きな又は小さな容積を有し得る。

10

【0020】

いくつかの実施形態では、複合ボトル 20 は第 1 の上部 60 を含む。いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 は、内側部 25 の内側上端 40 に形成される開口部 50 に配置されるサイズを有する。いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 は内側部 25 と結合して、漏れを防ぐための接合部を形成する。第 1 の上部 60 及び内側部 25 は、漏れを防ぐシールやガスケットなどを含み得る。いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 及び内側部 25 は、ねじ山、リップ、クリップ、磁石、摩擦嵌合などを介して互いに固定され得る。

【0021】

いくつかの実施形態では、内側部 25 は、外側部 120 内に入れ子構成にされ得る。外側部 120 は、ねじ山、クリップ、又はその他の接続部を介して、内側部 25 に結合され得る。いくつかの実施形態では、内側部 25 は、内側部 25 と外側部 120 との間に間隙を形成するサイズを有し得る。間隙は、内側部 25 の側壁の周囲に延在し、内側部 25 の下端 45 にわたって延在し得る。

20

【0022】

いくつかの実施形態では、外側部 120 は、外側部 120 の下端に装着される第 2 のキャップ 175 を含み得る。第 2 のキャップ 175 は、外側部 120 の下端に近接して位置決めされるねじ山又はその他の構造に結合され得る。第 2 のキャップ 175 は、外側部 120 の下端、並びに外側部 120 の開口部及び / 又は内側部 25 の内側上端 40 に結合されるサイズを有し得る。

【0023】

図 2 は、一実施形態による、第 1 の上部 60 を伴う図 1 の複合ボトル 20 の内側部 25 の概略図である。実施形態は、互換部分を有する多機能多ボトルシステムを提供し得る。

30

【0024】

いくつかの実施形態では、内側部 25 は、第 1 の上部 60 と適合して、第 1 の上部 60 と嵌合して水容器を形成する。内側上端 40 は、下端 45 の反対側で内側部 25 に形成される。内側上端 40 は、第 1 の上部 60 と整合し得る。いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 は、内側上端 40 で内側部 25 の形状と一致する形状を有する。いくつかの実施形態では、内側部 25 と第 1 の上部 60 の組み合わせは、外側部 120 を内側部 25 の適所に配置して、又は外側部 120 を取り外して、水容器を形成する。

【0025】

図 3 は、一実施形態による、図 2 の第 1 の上部 60 の概略図である。実施形態は、複合ボトル 20 を覆うための可撓性上部を提供し得る。

40

【0026】

いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 は、内側上端 40 の周囲で下方に延在する第 1 の垂直セグメント 65 を含む。いくつかの実施形態では、第 1 の垂直セグメント 65 は、内側上端 40 の第 5 のねじ山 55 と嵌合するための対応する第 6 のねじ山 70 を有する。第 6 のねじ山 70 の数は、第 1 の垂直セグメント 65 と内側上端 40 について同一であっても異なってもよい。第 1 の垂直セグメント 65 は、第 1 の端部 65 a 及び第 2 の端部 65 b を有し得る。第 1 の端部 65 a は、内側上端 40 の開口部 50 と面一であり得る。第 2 の端部 65 b は、内側部 25 の外壁 35 まで又はその直前まで延在し得る。傾斜

50

セグメント 75 は、第 1 の垂直セグメント 65 から上方へ内側に延在し得る。傾斜セグメント 75 は、水平軸 x - x に対して 15 度 ~ 25 度の角度で配置され得る。傾斜セグメント 75 は、第 1 の端部 75 a 及び第 2 の端部 75 b を有し得る。第 1 の端部 75 a は、第 1 の垂直セグメントの第 1 の端部 65 a からつながり得る。第 2 の端部 75 b は、第 2 の垂直セグメント 80 に結合され得る。第 2 の垂直セグメント 80 は、傾斜セグメント 75 から上方に延在する第 1 の端部 80 a を有し得、第 2 の端部 80 b で終端し得る。第 2 の垂直セグメント 80 は、1 つ又は複数のねじ山 85 を含み得る。第 1 の上部 60 はまた、第 2 の垂直セグメント 80 によって形成された開口部 90 を含む。いくつかの実施形態では、第 1 の垂直セグメント 65、第 2 の垂直セグメント 80、及び傾斜セグメント 75 は共軸である。

10

【0027】

いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 の構成要素は、均一な厚さを有し得る。他の実施形態では、第 1 の上部 60 の 1 つ又は複数の構成要素は、異なる厚さを有し得る。いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 の 1 つ又は複数の構成要素の厚さは、それぞれの構成要素上の位置の長さに沿って変動し得る。いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 は単一の一体化構造である。他の実施形態では、第 1 の上部 60 は、機械的に、化学的に、又は別様に接合されて第 1 の上部 60 を形成する複数の構成要素からなってもよい。

【0028】

いくつかの実施形態では、第 1 の上部 60 は、プラスチック、金属、複合材料、又はその他の人工若しくは天然材料、又は人工及び / 又は天然材料の組み合わせで作製され得る。第 1 の上部 60 は、印刷、成形、押出し、圧延などによって作製され得る。

20

【0029】

図 4 は、一実施形態による、内側部 25 の内側上端 40 の概略図である。実施形態は、複数の水保管部分の入れ子構成を容易にする、内側上端 40 を有する複合ボトル 20 を提供し得る。

【0030】

いくつかの実施形態では、内側部 25 の外壁 35 は、内側部 25 の内側上端 40 の直径 100 よりも狭い直径 95 を有する。いくつかの実施形態では、外壁 35 の直径 95 は、59.5 mm ~ 80.5 mm の範囲内である。他の実施形態では、内側上端 40 の直径 100 は、68 mm ~ 92 mm の範囲内である。更に、外壁 35 は、第 4 のねじ山 105 を含み得る。外壁 35 から内側上端 40 に向かって上方かつ外方に延在する移行セグメント 106 が含まれ得る。移行セグメント 106 は、水平軸 x - x に対して 15 度 ~ 25 度の範囲の角度で配置され得る。内側上端 40 は、開口部 50 を含み、第 5 のねじ山 55 を更に含み得、第 1 の上部 60 の第 1 の垂直セグメント 65 の第 6 のねじ山 70 が、第 5 のねじ山と嵌合するように位置合わせされ得る。

30

【0031】

図 5 は、一実施形態による、図 2 の第 1 の上部 60 の第 1 のキャップ 110 の概略図である。実施形態は、ボトルを入れ子にしてパッケージサイズを低減し、柔軟性を提供するための直観的に解読可能なシステムを提供し得る。

【0032】

いくつかの実施形態では、複合ボトル 20 は、第 1 の上部 60 の上に配置するための第 1 のキャップ 110 を含む。第 1 のキャップ 110 は、第 1 の上部 60 の第 2 の垂直セグメント 80 の少なくとも 1 つのねじ山 85 と嵌合するためのねじ山 115 を備えた内部空間 111 を含み得る。いくつかの実施形態では、ねじ山 115 は、第 2 の垂直セグメント 80 に沿って、第 1 のキャップ 110 の内部空間 111 内で下方に延在する内側垂直セグメント 116 上に位置する。いくつかの実施形態では、内側垂直セグメント 116 は、第 1 のセグメント 116 a 及び第 2 のセグメント 116 b を含む。第 1 の上部 60 の第 2 の垂直セグメント 80 は、第 1 のセグメント 116 a 及び第 2 のセグメント 116 b 内に位置決めされ得る。いくつかの実施形態では、第 1 のセグメント 116 a は第 2 のセグメント 116 b より長い。第 1 のキャップ 110 は、第 1 の上部 60 の第 1 の垂直セグメント

40

50

の第1の端部65aと面一であるように、外周上で下方に延在し得る。

【0033】

いくつかの実施形態では、第1のキャップ110は、第1の上部60と同様の又は異なる材料から作製され得る。いくつかの実施形態では、第1のキャップ110は、遮断材料を含み得る。遮断材料は、第1のキャップ110の一部又は全部を構成し得る。例えば、遮断材料は、第1のキャップ110の外側又は内側に適用され得、第1のキャップ110の層に組み込まれ得、第1のキャップ110全体を構成し得、あるいは、第1のキャップ110の脱着可能又は脱着不能な構成要素であり得る。

【0034】

いくつかの実施形態では、第1のキャップ110は、漏れ又は浸出を防ぐための封止要素を含み得る。封止要素は、第1のキャップ110内で、第1のセグメント116に又はその近傍に配置されて、複合ボトル20の開口部90と整合し得る。封止要素は、ガスケット、リング、ワッシャなどの形態をとり得る。

10

【0035】

図6は、一実施形態による、第2の上部を伴う図1のボトルの外側部の概略図である。実施形態は、複数のボトルの液体収容力を提供しながら、単一のボトルの保管空間しか要しないシステムを提供し得る。

【0036】

外側部120は、外壁130、外側下閉鎖端135、及び外側上端140を含み得る。外側部120は、内部空間125を形成し得る。いくつかの実施形態では、外側部120の内部空間125は、液体を保持することを可能にし得る。外側上端140のサイズは、内側部25の挿入を可能にし、内側部25の内側下閉鎖端45は、外側部120の外側下閉鎖端135に隣接する。外側部120の外側上端140は、開口部145を含む。

20

【0037】

いくつかの実施形態では、外側部120は、0.6375L~0.8625Lの範囲の容積を有する。他の実施形態では、外側部120は、0.75Lの容積を有する。いくつかの実施形態では、外側部120は、内側部25の周囲にぴったり嵌まる。

【0038】

いくつかの実施形態では、外側部120の外壁130は、61.2~82.8mmの範囲の直径150を有する。外側部120の外側上端140は、61.2mm~82.8mmの範囲の直径155を有し得る。いくつかの実施形態では、外側部120の形状は、本明細書で提供される実施例よりも大きくても又は小さくてもよい。

30

【0039】

いくつかの実施形態では、外側部120と内側部25との嵌合は、遮断層を形成し得る。遮断層は、内側部25と外側部120との間に空気を介して形成され得る。いくつかの実施形態では、遮断層は、内側部25及び/又は外側部120に配置される別個の材料又は空隙であり得る。いくつかの実施形態では、絶縁層は脱着可能であってもよく、又は内側部25と外側部120の一方又は両方に脱着不能に配置されてもよい。

【0040】

図7は、一実施形態による、図6の外側部の概略図である。実施形態は、複合ボトル20を入れ子にしてパッケージサイズを低減し、使用及び展開時の柔軟性を提供するための直観的なシステムを提供し得る。

40

【0041】

いくつかの実施形態では、外側部120の外壁130の直径150は、外側部120の外側上端140の直径155と等しくてもよい。外側部120の外壁130は、外側部120の外側下閉鎖端135の近傍に配置される第3のねじ山160を含み得る。外側部120の上端140は、内側部25の外壁35の第4のねじ山105、並びに外側第1のねじ山170と嵌合するための内側第2のねじ山165を含み得る。

【0042】

図8は、一実施形態による、図6の第2の上部の第2のキャップの概略図である。実施

50

形態は、互換性のある上部及びキャップを備えたボトルシステムを提供し得る。

【 0 0 4 3 】

いくつかの実施形態では、複合ボトル 20 は、第 2 の上部 175 を含み得る。保管位置において、第 2 の上部 175 は、外側部 120 の外側下閉鎖端 135 の周囲に配置され得る一方、内側部 25 は、外側部 120 の内部空間 125 内にあり得る。収容位置において、第 2 の上部 175 は、外側部 120 の外側上端 140 の周囲に配置され得る一方、内側部 25 は、外側部 120 の内部空間 125 内に液体を保管可能にするために、外側部 120 の内部空間 125 から取り外され得る。いくつかの実施形態では、第 2 の上部 175 は、下方に延在する第 1 の垂直セグメント 180 を含む。第 1 の垂直セグメント 180 は、外側部 120 の外側下閉鎖端 135 及び外側部 120 の外側上端 140 の第 1 のねじ山 170 に向かって、第 3 のねじ山 160 の一方又は両方と嵌合するための対応するねじ山 185 を含み得る。外側下閉鎖端 135 の両側の第 3 のねじ山 160 の数は、同一であっても異なってもよい。いくつかの実施形態では、第 3 のねじ山 160 の数は、第 1 の垂直セグメント 180 の第 8 のねじ山 185 の数及び / 又は外側上端 140 の外側第 1 のねじ山 170 の数に対応する。あるいは、第 8 のねじ山 185 は、外側部 120 が飲料用液体のために使用されていない間、外側下閉鎖端 135 に向かって対応するねじ山（第 3 のねじ山 160 の代わりに）と嵌合し、外側部 120 が飲料用液体のために使用されている間、外側上端 140 の対応するねじ山（外側第 1 のねじ山 170 の代わりに）と嵌合するためのねじ山であってもよい。第 1 の垂直セグメント 180 は、第 1 の端部 180 a 及び第 2 の端部 180 b を有し得る。第 1 の端部 180 a は、外側部 120 の外側上端 140 の開口部 145 と面一であり得る。第 2 の端部 180 b は、外側部 120 の外壁の一部に沿って停止し得る。対向する傾斜セグメント 190 は、第 1 の垂直セグメント 180 から上方に共に延在し得る。対向する傾斜セグメント 190 は、水平軸 x - x に対して 15 度 ~ 25 度の範囲の角度で配置され得る。対向する傾斜セグメント 190 は、第 1 の端部 190 a 及び第 2 の端部 190 b を有し得る。第 1 の端部 190 a は、第 1 の垂直セグメント 180 の第 1 の端部 180 a からつながり得る。第 2 の端部 190 b は、第 2 の垂直セグメント 195 へと移行し得る。第 2 の垂直セグメント 195 は、対向する傾斜セグメント 190 から上方に延在して、第 2 の端部 195 b を終端とする第 1 の端部 195 a を有し得る。第 2 の垂直セグメント 195 は、少なくとも 1 つのねじ山 200 を含み得る。第 2 の上部 175 は、第 2 の垂直セグメント 195 内に開口部 205 を含み得る。

【 0 0 4 4 】

図 9 は、例示的な実施形態による、図 6 の第 2 の上部の第 2 のキャップの概略図である。実施形態は、流体を収容するための確実な閉止を提供し、複合ボトル 20 内の流体にアクセスするための構造を提供し得る。

【 0 0 4 5 】

いくつかの実施形態では、複合ボトル 20 は、第 2 の上部 175 の上に配置するための第 2 のキャップ 210 を含む。第 2 のキャップ 210 は、内部空間 211 を形成し、第 2 の上部 175 の第 2 の垂直セグメント 195 のねじ山 200 と嵌合するための 1 つ又は複数のねじ山 215 を含み得る。ねじ山 200 は、互いに位置合わせされ得るか、又は互い違いにされ得る。ねじ山 215 も同様に、互いに位置合わせされ得るか、又は互い違いにされ得る。いくつかの実施形態では、ねじ山 215 は、第 2 の垂直セグメント 195 に沿って、第 2 のキャップ 210 の内部空間 211 内で下方に延在する内側垂直セグメント 216 上に位置する。いくつかの実施形態では、内側垂直セグメント 216 は、第 1 のセグメント 216 a 及び第 2 のセグメント 216 b を含む。第 2 の垂直セグメント 195 は、それぞれの第 1 のセグメント 216 a と第 2 のセグメント 216 b との間に挿入可能であり得る。いくつかの実施形態では、第 1 のセグメント 216 a は、第 2 のセグメント 216 b よりも長い。第 2 のキャップ 210 は、第 2 の上部 175 の第 1 の垂直セグメント 180 の第 1 の端部 180 a と面一であり得る。

【 0 0 4 6 】

いくつかの実施形態では、内側部 25 は、195 . 5 mm ~ 264 . 5 mm の範囲の長

さを有する。内側部 2 5 の外壁 3 5 の直径 9 5 は、5 9 . 5 mm ~ 8 0 . 5 mm の範囲を有し得る。外壁 3 5 は、1 . 2 7 5 mm ~ 1 . 7 2 5 mm の範囲の厚さを有し得る。外壁 3 5 は、1 8 2 . 7 5 mm ~ 2 4 7 . 2 5 mm の範囲の長さを有し得る。内部空間 3 0 は、5 6 . 9 5 mm ~ 7 7 . 0 5 mm の範囲の直径を有し得る。内側上端 4 0 は、1 2 . 7 5 mm ~ 1 7 . 2 5 mm の範囲の長さを有し得る。移行セグメント 1 0 6 は、2 . 1 2 5 mm ~ 2 . 8 7 5 mm の範囲の垂直長さに沿って延在し得る。

【 0 0 4 7 】

他の実施形態では、内側部 2 5 は、2 3 0 mm の長さを有する。内側部 2 5 の外壁 3 5 の直径 9 5 は、7 0 mm であってもよい。外壁 3 5 は、1 . 5 mm の厚さを有し得る。外壁 3 5 は、2 1 5 mm の長さを有し得る。内部空間 3 0 は、6 7 mm の直径を有し得る。内側上端 4 0 は、1 5 mm の長さを有し得る。移行セグメント 1 0 6 は、2 . 5 mm の垂直長さに沿って延在し得る。

10

【 0 0 4 8 】

いくつかの実施形態では、第 1 のキャップ 1 1 0 及び第 2 のキャップ 2 1 0 の各々は、6 8 mm ~ 9 2 mm の範囲の直径を有する。第 1 のキャップ 1 1 0 及び第 2 のキャップ 2 1 0 の各々は、1 . 2 7 5 mm ~ 1 . 7 2 5 mm の範囲の厚さを有し得る。第 1 のキャップ 1 1 0 及び第 2 のキャップ 2 1 0 の各々は、2 1 . 1 6 5 mm ~ 2 8 . 6 3 5 mm の範囲内で垂直に延在し得る。内部空間 1 1 1 及び 2 1 1 の各々は、6 5 . 4 5 mm ~ 8 8 . 5 5 mm の範囲の直径を有し得る。内側垂直セグメント 1 1 6 及び 2 1 6 の第 1 のセグメント 1 1 6 a 及び 2 1 6 a の各々は、9 . 7 7 5 mm ~ 1 3 . 2 2 5 mm の範囲の長さを有し得る。

20

【 0 0 4 9 】

いくつかの実施形態では、第 1 のキャップ 1 1 0 及び第 2 のキャップ 2 1 0 の各々は、8 0 mm の直径を有する。第 1 のキャップ 1 1 0 及び第 2 のキャップ 2 1 0 の各々は、1 . 5 mm の厚さを有し得る。第 1 のキャップ 1 1 0 及び第 2 のキャップ 2 1 0 の各々は、垂直に 2 4 . 9 mm 延在し得る。内部空間 1 1 1 及び 2 1 1 の各々は、7 7 mm の直径を有し得る。内側垂直セグメント 1 1 6 及び 2 1 6 の第 1 のセグメント 1 1 6 a 及び 2 1 6 a の各々は、1 1 . 5 mm の長さを有し得る。

【 0 0 5 0 】

いくつかの実施形態では、外側部 1 2 0 は、1 8 5 . 3 mm ~ 2 5 0 . 7 mm の範囲の長さを有する。外側部 1 2 0 の外壁 1 3 0 の直径 1 5 0 は、6 1 . 2 mm ~ 8 2 . 8 mm の範囲であり得る。外壁 1 3 0 は、1 . 2 7 5 mm ~ 1 . 7 2 5 mm の範囲の厚さを有し得る。

30

【 0 0 5 1 】

他の実施形態では、外側部 1 2 0 は、2 1 8 mm の長さを有する。外側部 1 2 0 の外壁 1 3 0 の直径 1 5 0 は、7 2 mm であってもよい。外壁 1 3 0 は、1 . 5 mm の厚さを有し得る。

【 0 0 5 2 】

第 1 の上部 6 0 及び第 2 の上部 1 7 5 それぞれのいくつかの実施形態では、第 1 の垂直セグメント 6 5 , 1 8 0 は、1 3 . 1 7 5 mm ~ 1 7 . 8 2 5 mm の範囲の長さを有する。傾斜セグメント 7 5 , 1 9 0 は、7 . 9 0 5 mm ~ 1 0 . 6 9 5 mm の範囲の長さを有し得る。第 2 の対向する垂直セグメント 8 0 , 1 9 5 は、1 2 . 8 3 5 mm ~ 1 7 . 3 6 5 mm の範囲の長さを有し得る。

40

【 0 0 5 3 】

第 1 の上部 6 0 及び第 2 の上部 1 7 5 それぞれのいくつかの実施形態では、第 1 の対向する垂直セグメント 6 5 , 1 8 0 は、1 5 . 5 mm の長さを有し得る。傾斜セグメント 7 5 , 1 9 0 は、9 . 3 mm の長さを有し得る。第 2 の垂直セグメント 8 0 , 1 9 5 は、1 5 . 1 mm の長さを有し得る。

【 0 0 5 4 】

いくつかの実施形態では、各種第 5 のねじ山 5 5 , 7 0 , 1 0 5 , 1 6 0 , 1 6 5 , 1

50

70, 185は、対応するねじ山と嵌合する切欠きであってもよい。第1のキャップ110及び第2のキャップ210はそれぞれ、第1の上部60及び第2の上部175の対応するねじ山と嵌合するためのねじ山を有し得る。

【0055】

複合ボトル20は、耐久性があり、かつ食洗器でも安全な材料から作製され得る。複合ボトル20は、金属（例えば、鋼、アルミニウム）、又は硬質の再利用可能なプラスチック（例えば、HDPE、PP）、又はそれらの組み合わせから作製され得る。これにより、複合ボトル20は再利用可能となり、したがって環境に優しい。いくつかの実施形態では、1人目の人が内側部25から飲むことができる一方、2人目の人が外側部120から飲むことができる。これは、複合ボトル20の衛生的な共有を可能にする。1人のみが内側部25と外側部120の両方から飲む場合、一例では1.275L~1.725L、より具体的な例では1.5Lであるボトル20の全容積を得る。ボトル20のコンパクトな設計は、保管中及び移動中の空間の節減を可能にする。

10

【0056】

図面のうちの1つに示される特徴は、別の図面に示される特徴と同一又は同様であってもよい。同様に、図面のうちの1つに関連して記載される特徴は、別の図面に記載される特徴と同一又は同様であり得る。同一の又は同様の特徴は、特に断りのない限り、同一の又は同様の参照符号によって示され得る。また、特定の図面の説明は、特定の図面に示されない特徴を指してもよい。特徴は、別の図面に示され得る、及び/又は更に記載され得る。

20

【0057】

本明細書に記載されるプロセス（すなわち、方法）の要素は、1つ又は複数の方法で、例えば、人によって、処理デバイスによって、自動的に又は人の制御下などで動作する機構によって実行され得る。また、プロセスの各種要素は、図面中に特定の順序で示されているが、プロセスの要素は、本明細書の開示の内容及び精神から逸脱せずに1つ又は複数の異なる順序で実行され得る。

【0058】

上記の説明は、いくつかの実装形態を適切に理解するため、具体的なシステム、構成要素、方法の実施例などの多数の具体的な詳細について述べている。しかしながら、当業者にとっては、少なくともいくつかの実装形態は、これらの具体的な詳細なしでも実施され得ることは自明であろう。他の例では、本実装形態を不要に不明瞭にするのを避けるため、周知の構成要素又は方法は詳細に記載されておらず、簡易ブロック図フォーマットで提示される。よって、上述した具体的な詳細は、単に例示的である。特定の实装形態は、これらの例示的な詳細から変更することができ、なお本実装形態の範囲内に含まれると企図される。

30

【0059】

本明細書に記載される実施例及び/又は実施形態の関連要素は、異なる実施例において同一であってもよく、同様であってもよく、又は異なってもよい。簡潔性及び明瞭性のため、関連要素は繰り返して説明しない。その代わりに、同一の、同様の、及び/又は関連の要素の名称及び/又は参照符号の使用は、所与の名称及び/又は関連の参照符号を有する要素が、本明細書の他の個所で説明される実施例において、同一の、同様の、及び/又は関連の要素の名称及び/又は参照符号を有する別の関連要素と同様であり得ることを読者に指し示すことができる。所与の実施例に特定の要素は、特定の実施例に関して記載され得る。当業者であれば、関連要素の特徴を共有するために、所与の要素は、任意の所与の図面又は実施例における関連要素の具体的な描写と同一及び/又は同様である必要はないことを理解するであろう。

40

【0060】

上記の説明は例示的であり限定的ではないと理解されるべきである。上記の説明を読み、理解すれば、多数の他の実装形態も当業者に自明になるであろう。従って、本実装形態の範囲は、添付の請求項をこのような請求項が権利を有する等価物の全範囲と共に参照し

50

て決定されるべきである。

【0061】

上記の開示は、独立した有用性を有する複数の個別の実施例を包含する。これらの実施例は特定の形態で開示されているが、上で開示及び例示された具体的な実施例は、多数の変形が可能であるために、限定であるとみなされるべきではない。本明細書に開示される主題は、上で明示的かつ本質的に開示された各種要素、特徴、機能、及び/又は特性の新規及び非自明の組み合わせ及び下位組み合わせを含む。開示又はそれに従って提出される請求項が、「一の(a)」要素、「第1の」要素、又は任意のこのような等価的文言を列挙する場合、開示又は請求項は、このような要素の2つ以上を要求することも除外することもなく、1つ又は複数のこのような要素を組み込むと理解されるべきである。

10

【0062】

本明細書で使用されるとき、「同一の」は、全ての特徴を共有することを意味し、「同様の」は、相当数の特徴を共有すること、又はたとえ相当数の特徴が共有されなくても著しく重要な特徴が共有されることを意味する。本明細書で使用されるとき、「～得る/～てもよい(may)」は、許容的な意味で解釈されるべきであり、不明瞭な意味で解釈されるべきではない。また、実施例、要素、及び/又は特徴に関する「である(is)」の使用は、具体的な実施例に関してのみ限定的であると解釈されるべきであり、全ての実施例に関して限定的であると解釈されるべきではない。更に、「開示」及び/又は「本開示」という言及は、本文書の著述の全文及び添付の図面の全てを指し、それらは、発明の名称、背景、図面の簡単な説明、詳細な説明、請求の範囲、要約書を含む本文書の各サブセクションの全著述、並びに引用により本明細書に組み込まれる任意の他の文献及び/又は参考文献に拡張される。

20

【0063】

リストに関して本明細書で使用されるとき、「及び」は、列挙される全ての要素を含む群を形成する。例えば、A、B、C、及びDを含むとして記載される実施例は、Aを含み、Bを含み、Cを含み、Dも含む実施例である。リストに関して本明細書で使用されるとき、「又は」は、要素のリストを形成し、そのうちの任意の要素を含むことができる。例えば、A、B、C、又はDを含むとして記載される実施例は、要素A、B、C、及びDのいずれかを含む実施例である。特に断りのない限り、代替的に含まれる要素のリストを含む実施例は、代替的に含まれる要素の一部又は全部の様々な組み合わせを含む他の実施例を除外するものではない。代替的に含まれる要素のリストを使用して記載される実施例は、列挙される要素の少なくとも1つの要素を含む。しかし、代替的に含まれる要素のリストを使用して記載される実施例は、列挙される全ての要素を含む別の実施例を除外するものではない。代替的に含まれる要素リストを使用して記載される実施例は、列挙される要素のいくつかの組み合わせを含む別の実施例を除外するものではない。リストに関して本明細書で使用されるとき、「及び/又は」は、単独で又は任意の組み合わせで含まれる要素のリストを形成する。例えば、A、B、C、及び/又はDを含むとして記載される実施例は、Aのみを、A及びBを、A、B、及びCを、A、B、C、及びDを、などを含み得る実施例である。「及び/又は」リストの境界は、組み合わせの完全なリスト及びリストの並べ替えによって画定される。

30

40

複数の特定の要素が図に示される場合、及び要素が図にわたって繰り返されることが明らかである場合、要素の複数の例が図示されているにもかかわらず、要素に対して1つのみのラベルを提供することができる。従って、同一の又は同様の構造及び/又は機能を有する要素の図面内の他の例は、繰り返してラベル付けされていない場合がある。当業者であれば、本明細書の開示に基づいて、同一の図面内の繰り返される及び/又は重複する要素を認識するであろう。にもかかわらず、図示される実施例の構造を明瞭化するのに有用である場合、繰り返されるラベリングが含まれてもよい。

出願人(複数可)は、新規かつ非自明であると考えられる、開示される実施例の組み合わせ及び下位組み合わせに関する請求項を提出する権利を有する。特徴、機能、要素、及び/又は特性の他の組み合わせ及び下位組み合わせで具体化される実施例は、それらの請

50

求項の補正又は本出願若しくは関連出願内の新たな請求項の提示を通じて請求され得る。このような補正請求項又は新たな請求項は、同一の実施例に関するか又は異なる実施例に関するかにかかわらず、及び元の請求項と異なる、元の請求項よりも広い、元の請求項よりも狭い、又は元の請求項と等しいかにかかわらず、本明細書に記載される実施例の主題内にあるとみなされるべきである。

【図面】

【図 1】

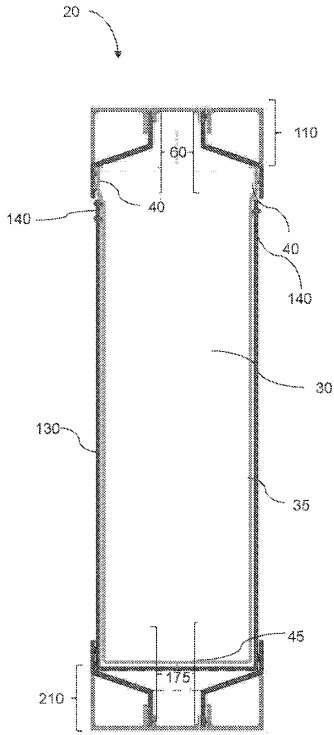


FIG. 1

【図 2】

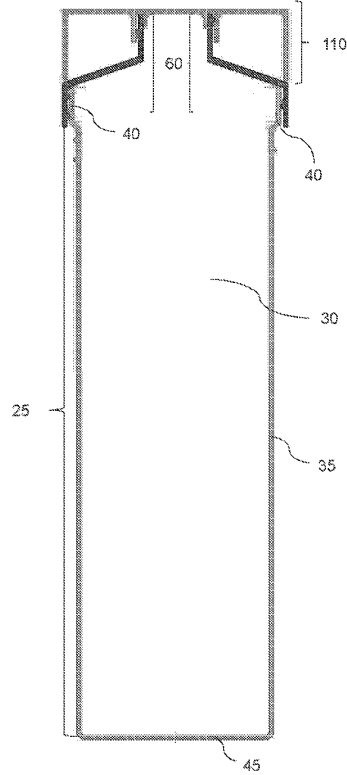


FIG. 2

10

20

30

【図 3】

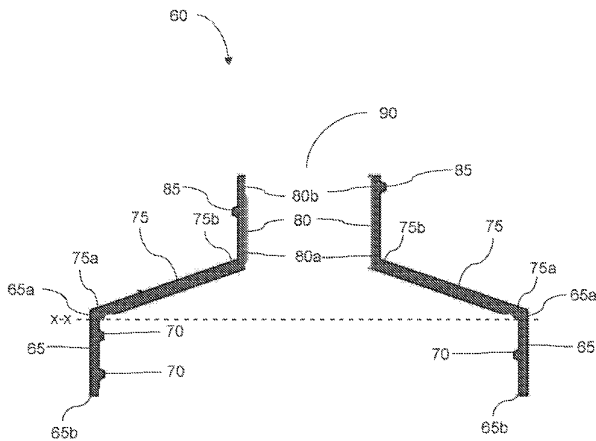


FIG. 3

【図 4】

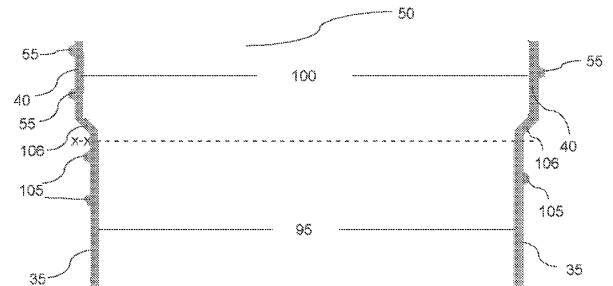


FIG. 4

40

50

【 図 5 】

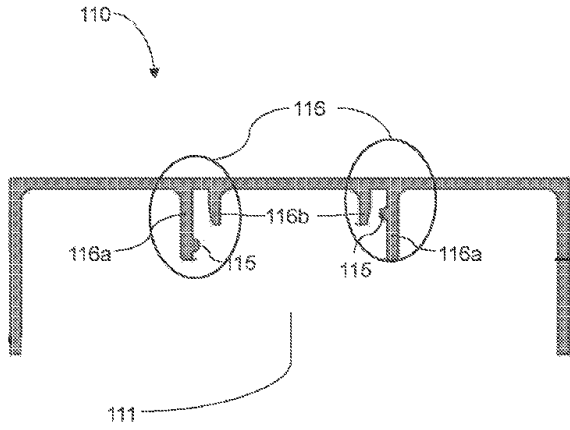


FIG. 5

【 図 6 】

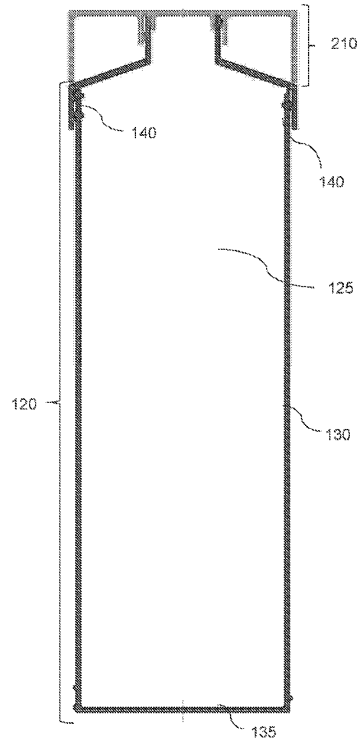


FIG. 6

10

20

【 図 7 】

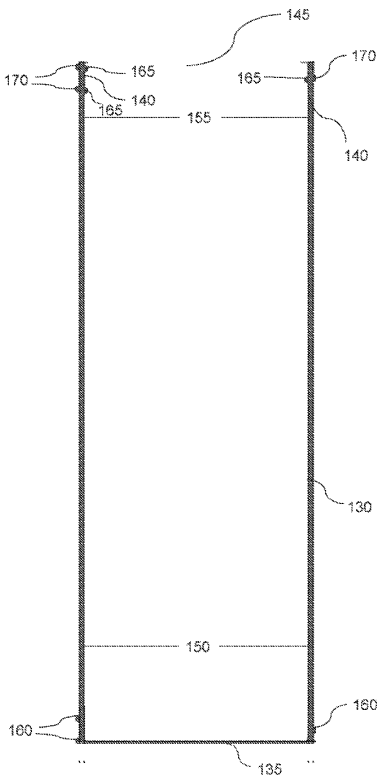


FIG. 7

【 図 8 】

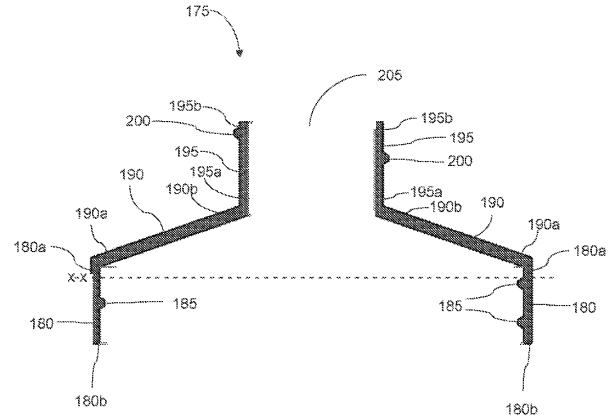


FIG. 8

30

40

50

【 図 9 】

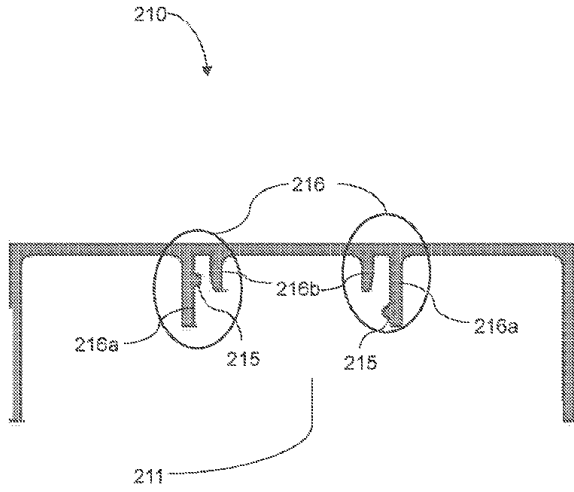


FIG. 9

10

20

30

40

50

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2021/056821

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A45F3/16 B65D21/04 ADD.		
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) A45F B65D A47G		
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) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2019/092526 A1 (WONG YUEN FONG [CN]) 28 March 2019 (2019-03-28) paragraph [0023]; figures -----	1-20
A	US 2009/266737 A1 (COLE JOSEPH W [US]) 29 October 2009 (2009-10-29) paragraphs [0030] - [0049]; figures -----	1-20
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* 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 18 October 2021		Date of mailing of the international search report 27/10/2021
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Dinescu, Daniela

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

10

20

30

40

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/IB2021/056821

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2019092526 A1	28-03-2019	NONE	
US 2009266737 A1	29-10-2009	NONE	

10

20

30

40

50

フロントページの続き

MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,N
E,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,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JO,JP,K
E,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,N
G,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,
TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,ZW

F ターム (参考)

AA25 AA26 AB01 BA02 CA01 CB02 CC01 CC03 DA01 DB12
DC01 DC03 FA09 FB01 GA01 GB01 KB01 LA17 LB02 LB07 LC01
LD01