

J.M.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

PC-1
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

ENTRADA EN FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

04-86380

54. TITULO TAPA DE RESINA SINTETICA, DISPOSITIVO DE CIERRE Y ENVASE LLENO
DE BEBIDA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

71. SOLICITANTE ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED

DOMICILIO SHIMOTSUGA-GUN, TOCHIGI-KEN, JAPON

74. APODERADO RAMIRO CASTRO DUQUE

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

PETITORIO

AS: 95.123

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 04086300 03032000

Folios: 100

Fecha (AMD): 2004-09-02 16:37:26

Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

PCT

ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

☐ Capítulo I.

☒ Capítulo II.

2

SOLICITANTE (71)

Nombre: **ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED**

Dirección: 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi-ken, Japón

Nacionalidad o Domicilio: Japón

Lugar de Constitución: Japón

Teléfono:

Fax:

E-mail

IDENTIFICACION

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número _____

3

REPRESENTANTE O APODERADO

Nombre: **RAMIRO CASTRO DUQUE**

Dirección: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9

Teléfono: 380-2200

Fax: 380-2700

E-mail:

IDENTIFICACION

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Cual _____

Número 170.322 TP 1003

4

INVENTOR (ES) (72)

Nombre: **Hiroaki Tsutsumi, Mitsuharu Harada, Masataka Hisano**

Dirección: Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi-ken, JP; Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi-ken, JP; Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi-ken, Japón (Respectivamente)

Nacionalidad o Domicilio: JAPON (Respectivamente)

5 PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/JP03/02439 Fecha 03-03-2003

Publicación Internacional No. WO 03/074380 A1 Fecha 12-09-2003

Título (54): TAPA DE RESINA SINTÉTICA, DISPOSITIVO DE CIERRE Y ENVASE LLENO DE BEBIDA

7 Clasificación Internacional (51) B65D 41/34

8 Prioridad

SI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

JP

(32) Fecha

04-03-2002

(31) Número de Solicitud

2002-57617

9 Comprobante de pago No. 04-62.150

Fecha: 01-09-2004

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. \$422.000
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☐ Arte final 12x12.
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros: Tarjeta de propietarios.

11 FIGURA CARACTERÍSTICA:

12 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE. RAMIRO CASTRO DUQUE

FIRMA

C C 170.322 de Bogotá T P, 1003 del C S J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página

2
3

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04006360 68033000
Fecha (RFD): 2004-09-02 16:37:26
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE HACI 411 PRESENTAR
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Folios: 100

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 62,150
FECHA : AGOSTO 4 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	12685616	03/08/2004	22,695,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	\$ 422,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 9 月 12 日 (12.09.2003)

PCT

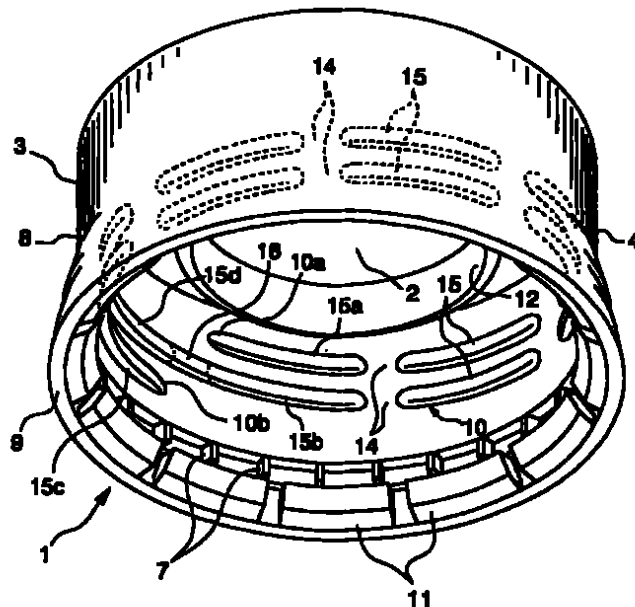
(10) 国際公開番号
WO 03/074380 A1

- (51) 国際特許分類: B65D 41/34 CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED) [JP/JP]; 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 Tochigi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/02439
- (22) 国際出願日: 2003 年 3 月 3 日 (03.03.2003) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 堤 博明 (TSUTSUMI, Hiroaki) [JP/JP]; 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ内 Tochigi (JP). 原田 充春 (HARADA, Mitsuharu) [JP/JP]; 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ内 Tochigi (JP). 久野 正敏 (HISANO, Masataka) [JP/JP]; 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ内 Tochigi (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2002-57617 2002 年 3 月 4 日 (04.03.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ (ALCOA

[続案有]

(54) Title: SYNTHETIC RESIN CAP, CLOSING DEVICE, AND PACKAGED BEVERAGE

(54) 発明の名称: 合成樹脂製キャップ、閉止装置、および容器詰め飲料



(57) Abstract: A synthetic resin cap wherein the inner surface of the top plate of a cap main body consisting of the top plate and a sleeve depending from the peripheral edge thereof is formed with an inner annular seal projection adapted to be fitted on a vessel mouth and the inner peripheral surface of the sleeve is formed with a threaded portion for threaded engagement with the external thread in the vessel mouth, the threaded portion having a peripheral formation angle of 600-720° and being longitudinally divided in divisional sections into a plurality of divisional threaded portions, the divisional sections being peripherally substantially equally spaced; a closing device using the same; and a packaged beverage.

(57) 要約: 本発明は、天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャップ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面

[続案有]

WO 03/074380 A1



(74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒169-8925 東京都新宿区高田馬場三丁目2番3号 ORビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,

AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

に、 罌口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成され、ネジ部が、周方向形成角度が600°~720°とされ、かつ分割部において長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられた合成樹脂製キャップ、これを用いた閉止装置、および罌詰め飲料を提供する。

5

明細書

合成樹脂製キャップ、閉止装置、および容器詰め飲料

技術分野

本発明は、容器口部を閉止する合成樹脂製キャップ、これを用いた閉止装置、および容器詰め飲料に関する。

本明細書は、日本国への特許出願（特願2002-57617号）に基づくものであり、当該日本出願の記載内容は本明細書の一部として取り込まれるものとする。

背景技術

図6は、従来の合成樹脂製キャップの一例を示すもので、ここに示す合成樹脂製キャップ41は、天板部2と、その周縁から垂下する筒部3とからなるキャップ本体4を備えている。

筒部3は、水平スコア6によって主部8と、ブリッジ7によって主部8の下端に連結されたTEリング部9とに区画されている。

天板部2の内面には、容器口部内に嵌入される環状の内側シール突起12が突出形成されている。

主部8の内周面には、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部40が形成されている。ネジ部40の周方向形成角度、すなわち上端部40aから下端部40bにかけての角度は、約540°（約1.5周回分）とするのが一般的である。

キャップ41では、ネジ部40が長手方向に複数の分割ネジ部42、43に分割されている。

キャップ41では、ネジ部40を分割ネジ部42、43に分割する分割部44は、ネジ部40が2段に形成されている部分のみに設けられている。すなわちネジ部40は、1段に形成された1つの長い分割ネジ部42と、2段に形成された複数の短い分割ネジ部43とから構成されている。

キャップ41を製造するには、合成樹脂材料を、外面用および内面用金型を用

いて圧縮成形し、成形したキャップ41を外面用金型から取り外すとともに、このキャップ41から内面用金型を引き抜く方法をとるのが一般的である。

従来のキャップ41では、分割ネジ部42と分割ネジ部43が、長さおよび形成数の点で異なるため、分割ネジ部42が形成された部分におけるネジ部40の強度は、分割ネジ部43が形成された部分のネジ部40の強度と異なる。

このため、このキャップ41を装着した容器の内圧が高くなったとき（例えば炭酸飲料を充填した容器に装着した場合や、キャップ41を開栓後、再度閉栓した状態で内容液が発酵した場合など）には、このネジ部40のうち強度の弱い分割ネジ部42と、容器口部の雄ネジとの嵌合状態が不十分となり、キャップ41の装着状態が正常でなくなり、密封性が低下することがあった。

またキャップ41では、ネジ部40の強度が周方向に偏っているため、成形時、特に内面用金型をキャップ41から引き抜く際に、キャップ41が内面用金型に対し傾いた状態となり、ネジ部40の一部などに過大な力が加わり、この部分に変形が生じることがあった。この変形が起きた場合には、キャップ41の装着状態が正常でなくなり、密封性が低下することがあった。

発明の開示

本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、高い密封性を維持することができる合成樹脂製キャップを提供することを目的とする。

本発明の合成樹脂製キャップは、天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャップ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面に、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成され、このネジ部が、周方向形成角度が $60^{\circ} \sim 72^{\circ}$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、前記分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられていることを特徴とする。

本発明の合成樹脂製キャップは、最も天板部に近い位置にある分割ネジ部の下方に隣接する分割ネジ部と、最も天板部から遠い位置にある分割ネジ部の上方に隣接する分割ネジ部とが連続的に形成されている構成とすることができる。

本発明の合成樹脂製キャップは、天板部に、容器口部の開口端に当接する環状

の開口端シール突起が形成され、この開口端シール突起が、この合成樹脂製キャップを容器口部に装着する際に、容器口部によって、キャップ本体に当接するまで拡張方向に曲げ変形するように構成することができる。

本発明の閉止装置は、容器と、その口部に装着される合成樹脂製キャップとを備え、合成樹脂製キャップが、天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャップ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面に、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成され、このネジ部が、周方向形成角度が $600 \sim 720^\circ$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、前記分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられていることを特徴とする。

本発明の容器詰め飲料は、容器と、その口部に装着される合成樹脂製キャップとを備えた閉止装置内に飲料が充填された容器詰め飲料であって、合成樹脂製キャップが、天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャップ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面に、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成され、このネジ部が、周方向形成角度が $600 \sim 720^\circ$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、前記分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられていることを特徴とする。

図面の簡単な説明

図1は、本発明の合成樹脂製キャップの第1の実施形態の概略構成を示す斜視図である。

図2Aは、図1に示す合成樹脂製キャップの全体を示す断面図である。

図2Bは、図1に示す合成樹脂製キャップを容器口部に装着した状態を示す図である。

図3は、本発明の合成樹脂製キャップの第2の実施形態の要部を示す断面図である。

図4は、図3に示す合成樹脂製キャップの装着過程を示す説明図である。

図5は、図3に示す合成樹脂製キャップの装着過程を示す説明図である。

図6は、従来の合成樹脂製キャップの概略構成を示す斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

図1および図2Aは、本発明の合成樹脂製キャップの一例を示すものである。

図2Bは、本発明の閉止装置の一実施形態を示すもので、ここに示す閉止装置は、容器と、その口部20に装着されるキャップ1とから構成されている。

ここに示すキャップ1は、ワンピースキャップと呼ばれるタイプのもので、円板状の天板部2とその周縁から垂下した筒部3とからなるキャップ本体4を備えている。

筒部3は、水平スコア6（弱化線）によって主部8と、多数の細いブリッジ7によって主部8の下端に連結されたタンパーエビデンスリング部（TEリング部）9とに区画されている。

天板部2の内面には、キャップ1が装着される容器口部20内に嵌入される環状の内側シール突起12が、下方に向けて突出形成されている。

内側シール突起12は、容器口部20内に嵌入した際に、容器口部20の内周面20aに隙間なく当接し、この容器口部20を密封できるように形成されている。

内側シール突起12の突出長さは、1～5mmとするのが好適である。内側シール突起12の最大外径は、容器口部20内径にほぼ等しいか、または若干大きくなるように設定するのが好ましい。

天板部2内面には、容器口部20の外周面に当接する外側シール突起13と、開口端20bに当接する開口端当接突起2aが形成されている。

TEリング部9の内周面には、キャップ1を開栓する際に容器に係止してTEリング部9の移動を阻止する複数の薄板状の係止手段であるタブ11が設けられている。タブ11は、起伏可能な板状に形成されている。

主部8の内周面には、容器口部20の外周に形成された雄ネジ22に螺合するネジ部10が形成されている。

ネジ部10は、上端部10aから下端部10bまでの周方向形成角度が600～720°（好ましくは640～720°、さらに好ましくは680～720

°)とされている。

図示例では、ネジ部10の周方向形成角度は約720°（約2周回分）とされている。

なお、本発明では、ネジ部10の周方向形成角度は、600°～760°（好ましくは600°～800°、さらに好ましくは600°～840°）とすることもできる。

ネジ部10の周方向形成角度がこの範囲未満であると、ネジ部10の強度が周方向に偏るようになるため、キャップ1を装着した容器の内圧が上昇した時に、強度が低い部分のネジ部10（1段となる部分）と、容器口部20の雄ネジ22との嵌合状態が不十分となり、密封性が低下しやすくなる。

またネジ部10の強度が周方向に偏るため、成形時、特に内面用金型をキャップ1から引き抜く際に、内面用金型がキャップ1に対し傾いた状態となり、ネジ部10の一部に過大な力が加わり、この部分のネジ部10に変形が起こりやすくなる。

この周方向形成角度が上記範囲を越えると、容器内圧上昇時に、ネジ部10の強度が周方向に偏り、ネジ部10と雄ネジ22との嵌合状態が不十分となり、密封性が低下しやすくなる。

また成形時、特に内面用金型をキャップ1から引き抜く際に、ネジ部10の一部に過大な力が加わり、ネジ部10に変形が起こりやすくなる。またネジ部10の周方向形成角度が大きくなるため閉栓および開栓操作に手間がかかるようになる。

ネジ部10は、分割部14において長手方向に複数の分割ネジ部15に分割されている。

分割部14は、周方向にほぼ等間隔に設けられている。

分割部14の周方向間隔は、45°以上とすると、分割ネジ部15の強度を高め、成形時の変形を防ぐことができるため好ましい。この周方向間隔が上記範囲未満であると、分割ネジ部15の強度が低くなり、成形時、特に内面用金型をキャップ1から引き抜く際に、この金型により分割ネジ部15に変形が起こりやすくなる。

図示例では、分割部 1 4 は周方向角度約 60° ごとに設けられている。

分割部 1 4 の周方向間隔は、 90° 以下とするのが好ましい。この周方向間隔が上記範囲を越えると、成形時、特に内面用金型をキャップ 1 から引き抜く際に、筒部 3 が拡張方向に拡張しにくくなり、この金型によりネジ部 1 0 に過大な力が加わり、変形が起こりやすくなる。

図 1 に示すように、最も天板部 2 に近い位置（最も高い位置）にある分割ネジ部 1 5 a の下方に隣接する分割ネジ部 1 5 b と、最も天板部 2 から遠い位置（最も低い位置）にある分割ネジ部 1 5 c の上方に隣接する分割ネジ部 1 5 d とは、分割せず、連続的に形成するのが好ましい。

すなわち分割ネジ部 1 5 b と分割ネジ部 1 5 d は、端部どうしを連結部 1 6 によって連結するのが好ましい。

なお、本発明では、分割ネジ部 1 5 b と分割ネジ部 1 5 d とが分割されている構成も可能である。

図 2 B に示すように、水平面（天板部 2 と平行な面）に対するネジ部 1 0 上面の形成角度 A は、 $20^{\circ} \sim 45^{\circ}$ （好ましくは $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ）とするのが好ましい。

この形成角度 A を上記範囲とすることによって、ネジ部 1 0 上面と雄ネジ 2 2 下面との接触面積を大きくすることができる。

一般に、キャップを容器口部に巻き締めた後、さらに巻き締め方向に大きな力を加えた場合には、筒部が雄ネジ下面に沿って拡張方向に変形しやすくなる。

これに対し、このキャップ 1 では、形成角度 A を上記範囲とすることによって、ネジ部 1 0 上面と雄ネジ 2 2 下面との接触面積を大きくすることができるため、

巻き締め方向に過大な力が加えられた場合でも、ネジ部 1 0 と雄ネジ 2 2 との間の摩擦力を大きくし、筒部 3 が拡張方向に変形するのを防ぐことができる。

この形成角度 A が上記範囲未満であると、成形時、特に内面用金型をキャップ 1 から引き抜く際に、ネジ部 1 0 に過大な力が加わり、変形が起こりやすくなる。

形成角度 A が上記範囲を越えると、キャップ 1 を容器口部 2 0 に巻き締めた後、巻き締め方向に過大な力を加えた場合や、容器内圧が高くなったときに、筒部 3 が雄ネジ 2 2 下面に沿って拡張方向に変形しやすくなる。

以下、容器口部 2 0 に装着する際のキャップ 1 の動作について説明する。

図2Bに示すように、キャップ1を容器口部20に巻き締めると、内側シール突起12が容器口部20内に嵌入され、内周面20aに隙間なく当接する。

容器口部20の開口端20bが天板部2の突起2aに達した段階において、ネジ部10は、上端部10aから下端部10bに至るまで全長にわたって雄ネジ22に下方から当接した状態となる（図2Bに示す状態）。

この状態において、ネジ部10には、雄ネジ22によって下方（斜め下方）への抗力が作用している。

このキャップ1では、ネジ部10の周方向形成角度が $600^{\circ} \sim 720^{\circ}$ とされているため、雄ネジ22によってネジ部10に加えられる力が、キャップ周方向の広い範囲に均等に作用することになる。

例えば図示例においては、ネジ部10の形成角度が約 720° （約2周回分）であるため、ネジ部10に作用する抗力はほぼ全周にわたって均等となる。

キャップ1を製造するには、合成樹脂材料を、外面用および内面用金型を用いて圧縮成形し、成形したキャップ1を外面用金型から取り外すとともに、このキャップ1から内面用金型を引き抜く方法をとることができる。

内面用金型としては、キャップ1の内面形状に即した形状のものが用いられる。この内面用金型には、ネジ部10の形状に沿うネジ部形成溝が形成されている。

キャップ1から内面用金型を引き抜く際には、ネジ部形成溝によってネジ部10に引き抜き方向への力が加えられる。

このキャップ1では、ネジ部10の周方向形成角度が $600^{\circ} \sim 720^{\circ}$ とされているため、内面用金型によってネジ部10に加えられる力が、キャップ周方向の広い範囲に均等に作用することになる。

図示例においては、ネジ部10の形成角度が約 720° （約2周回分）であるため、ネジ部10に作用する力はほぼ全周にわたって均等となる。

上記容器口部20に装着したキャップ1を開栓方向に回すと、TEリング部9の内面に設けられた多数のタブ11が容器口部20に係止することから、キャップ本体4の主部8は回転に従って上昇する一方、TEリング部9は上方への移動が阻止される。これによって、主部8とTEリング部9とを連結しているブリッジ7に引張力が作用し、これらブリッジ7が破断し、TEリング部9が主部8か

ら切り離されてキャップ1が開栓される。

本実施形態のキャップ1では、ネジ部10の周方向形成角度が600～720°とされ、かつネジ部10が、分割部14において複数の分割ネジ部15に分割され、分割部14が周方向にほぼ等間隔に設けられているので、ネジ部10の強度を周方向に均一化し、雄ネジ22によってネジ部10に作用する抗力を、周方向の広い範囲にわたって均等に作用させることができる。

このため、このキャップ1を装着した容器の内圧が高くなったとき（例えば炭酸飲料を充填した容器に装着した場合や、キャップ1を開栓後、再度閉栓した状態で内容液が発酵した場合など）に、ネジ部10と雄ネジ22との嵌合状態が局部的に悪化するのを防ぐことができる。

従って、キャップ1の装着状態を正常に維持し、密封性の低下を防ぐことができる。

また、ネジ部10の強度を周方向に均一化できるため、成形時、特に内面用金型をキャップ1から引き抜く際に、内面用金型がキャップ1に対し傾いた状態となるのを防ぎ、ネジ部形成溝によってネジ部10に加えられる引き抜き方向への力を、キャップ周方向の広い範囲に均等に作用させることができる。

このため、上記引き抜き方向への力が、キャップに局所的に大きく作用するのを防ぎ、ネジ部10の変形を防ぐことができる。

従って、この変形を原因として密封性が低下するのを防ぐことができる。

また、最も天板部2に近い位置（最も高い位置）にある分割ネジ部15aの下方に隣接する分割ネジ部15bと、最も天板部2から遠い位置（最も低い位置）にある分割ネジ部15cの上方に隣接する分割ネジ部15dとが連続的に形成されているので、以下に示す効果を得ることができる。

最も低い位置にある分割ネジ部15cとその上方に隣接する分割ネジ部15dとが形成された部分付近の筒部3では、天板部2から分割ネジ部15dまでの距離が大きい。

この部分の筒部3は、雄ネジ22に嵌合していない部分（天板部2から分割ネジ部15dまでの部分）が大きいので、キャップ1が装着された容器内圧が高くなった場合に、拡張方向に膨出変形しやすくなる。

一方、最も高い位置にある分割ネジ部 1 5 a とその下方に隣接する分割ネジ部 1 5 b とが形成された部分付近の筒部 3 では、雄ネジ 2 2 に嵌合していない部分（天板部 2 から分割ネジ部 1 5 a までの部分）が小さいため、キャップ 1 が装着された容器内圧が高くなった場合においても、拡張方向に膨出変形しにくい。

キャップ 1 では、最も変形しにくい部分の筒部 3 に形成された分割ネジ部 1 5 b に対し、分割ネジ部 1 5 d を連続的に形成するので、分割ネジ部 1 5 d を拡張方向に移動しにくくし、この分割ネジ部 1 5 d が形成された部分付近の筒部 3 が膨出変形するのを阻止することができる。

従って、このキャップ 1 を装着した容器の内圧が高くなった場合でも、キャップ 1 の装着状態を正常に維持し、密封性の低下を防ぐことができる。

図 3 は、本発明の合成樹脂製キャップの第 2 の実施形態を示すもので、ここに示す合成樹脂製キャップ 3 1 は、天板部 2 内面に、容器口部 2 0 内に嵌入される環状の内側シール突起 3 2 と、容器口部 2 0 の開口端 2 0 b（特にその外周縁部 2 0 c）に当接する環状の開口端シール突起 3 3 とが下方に向けて突出形成されている。

内側シール突起 3 2 は、突出方向（下方）に向けて徐々に拡張し、最大外径部 3 2 a の外径が、容器口部 2 0 の内径よりも大きくなるように形成するのが好ましい。

開口端シール突起 3 3 は、容器口部 2 0 の開口端 2 0 b（特に外周縁部 2 0 c）を密封するためのもので、天板部 2 の内面からほぼ鉛直下方に延びる円筒状の直立筒部 3 3 a と、直立筒部 3 3 a の下端から斜め下方に向けてスカート状に拡張した拡張筒部 3 3 b とを有する。

開口端シール突起 3 3 の突出長さは、1～4 mm（好ましくは 1.5～3 mm）とするのが好適である。

直立筒部 3 3 a の長さは 0.5～3 mm（好ましくは 1～2 mm）とするのが好適であり、厚さは 0.1～1 mm（好ましくは 0.2～0.5 mm）とするのが好適である。

拡張筒部 3 3 b の長さは 0.5～3 mm（好ましくは 1～2 mm）とするのが好適であり、厚さは、直立筒部 3 3 a の厚さよりも大きく設定するのが好ましく、

具体的には、0.2～1.5mm（好ましくは0.4～1mm）とするのが好適である。

鉛直方向（下方）に対する拡張筒部33bの傾斜角度は、20～60°とするのが好適である。

開口端シール突起33は、直立筒部33aの基端部33cにおいて拡張方向に曲げ変形可能に形成されている。

直立筒部33aの内径は、容器口部20の外径よりも小さく設定される。

拡張筒部33bの下縁部33dの径は、容器口部20の外径よりも大きく設定するのが好ましい。

天板部2には、キャップ31が装着される容器口部20の開口端20bに当接する位置決め凸部34が設けられている。

位置決め凸部34は、天板部2と開口端20bとの距離をほぼ一定とし、キャップ装着時の巻締め角度をほぼ一定とするためのもので、断面略矩形状とされ、下方に向けて突出形成されている。

位置決め凸部34は、内側シール突起32の外側面に、内側シール突起32と一体に形成されている。

位置決め凸部34は、キャップ31を容器口部20に装着したときに、下面34aが開口端20bに当接する位置に形成されている。

以下、キャップ31を容器口部20に装着する際のキャップ31の動作について図3ないし図5を参照して説明する。

図3および図4に示すように、キャップ31を容器口部20に巻き締めると、内側シール突起32が容器口部20内に嵌入され、容器口部20の内周面20aに隙間なく当接する。

キャップ31の回転に従って、容器口部20の開口端20bの外周縁部20cは、開口端シール突起33の拡張筒部33bの内面に当接し、上方への力を加える。

容器口部20によって拡張筒部33bに上方への力が加えられることにより、開口端シール突起33に拡張方向の力が加えられ、開口端シール突起33は、基端部33cにおいて拡張方向に曲げ変形する。

10

図5に示すように、キャップ31をさらに回転させると、容器口部20によって、開口端シール突起33が拡張方向にさらに曲げ変形し、先端部33eがキャップ本体4に当接する。

この状態においては、開口端20bの外周縁部20cにより直立筒部33aに斜め上方に向けた押圧力が加えられるとともに、キャップ本体4によって拡張筒部33bに斜め下方に向けた抗力が作用し、これによって開口端シール突起33は、長さ方向中間部において外方に湾出するようにわずかに曲げ変形する。

このため、開口端シール突起33は、基端部33cにおいて外方に曲げ変形するとともに、長さ方向中間部においても外方に曲げ変形することになる。

従って、開口端シール突起33は、その弾性復元力によって外周縁部20cに押し付けられ、外周縁部20cに隙間なく当接し、容器口部20を密封する。

この際、開口端シール突起33が開口端20b全体でなく外周縁部20cを含む狭い範囲に当接するため、開口端シール突起33によって開口端20bに加えられる力が外周縁部20c付近に集中して作用する。

図5に示す状態において、容器口部20の開口端20bは、位置決め凸部34の下面34aに当接している。

これによって、開口端20bに対するキャップ31の高さ位置が定められ、天板部2と開口端20bとの距離が所定の値となる。

このため、開口端シール突起33の変形量が所定の値となり、開口端20bに対する開口端シール突起33の押圧力は所定の値となる。

以上の過程により、キャップ31は容器口部20に装着される。

本発明では、果汁飲料、茶飲料、コーヒー飲料等の飲料を容器に充填し、その口部20にキャップ1、31を装着することによって、飲料が充填された容器詰め飲料を得ることができる。

産業上の利用分野

以上説明したように、本発明の合成樹脂製キャップにあっては、ネジ部の周方向形成角度が $600^{\circ} \sim 720^{\circ}$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられているので、

ネジ部の強度を周方向に均一化し、容器口部の雄ネジによってネジ部に作用する抗力を、周方向の広い範囲にわたって均等に作用させることができる。

このため、このキャップを装着した容器の内圧が高くなったとき（例えば炭酸飲料を充填した容器に装着した場合や、キャップを開栓後、再度閉栓した状態で内容液が発酵した場合など）に、ネジ部と雄ネジとの嵌合状態が局部的に悪化するのを防ぐことができる。

従って、キャップの装着状態を正常に維持し、密封性の低下を防ぐことができる。

また、ネジ部の強度を周方向に均一化できるため、成形時、特に内面用金型をキャップから引き抜く際に、内面用金型がキャップに対し傾いた状態となるのを防ぎ、内面用金型によってネジ部に加えられる引き抜き方向への力を、キャップ周方向の広い範囲に均等に作用させることができる。

このため、上記引き抜き方向への力が、キャップに局所的に大きく作用するのを防ぎ、ネジ部の変形を防ぐことができる。

従って、この変形を原因として密封性が低下するのを防ぐことができる。

また、最も天板部に近い位置にある分割ネジ部の下方に隣接する分割ネジ部と、最も天板部から遠い位置にある分割ネジ部の上方に隣接する分割ネジ部とを連続的に形成することによって、このキャップを装着した容器の内圧が高くなった合でも、筒部が膨出変形するのを阻止することができる。

従って、キャップの装着状態を正常に維持し、密封性の低下を防ぐことができる。

請求の範囲

2211

1. 天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャップ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面に、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成された合成樹脂製キャップにおいて、このネジ部は、周方向形成角度が $600^{\circ} \sim 720^{\circ}$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、

前記分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられていることを特徴とする合成樹脂製キャップ。

2. 最も天板部に近い位置にある分割ネジ部の下方に隣接する分割ネジ部と、最も天板部から遠い位置にある分割ネジ部の上方に隣接する分割ネジ部とが連続的に形成されていることを特徴とする請求の範囲第1項記載の合成樹脂製キャップ。

3. 天板部に、容器口部の開口端に当接する環状の開口端シール突起が形成され、この開口端シール突起が、この合成樹脂製キャップを容器口部に装着する際に、容器口部によって、キャップ本体に当接するまで拡張方向に曲げ変形するようにされていることを特徴とする請求の範囲第1または第2項記載の合成樹脂製キャップ。

4. 容器と、その口部に装着される合成樹脂製キャップとを備えた閉止装置であって、

合成樹脂製キャップは、天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャップ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面に、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成され、

このネジ部は、周方向形成角度が $600^{\circ} \sim 720^{\circ}$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、

前記分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられていることを特徴とする閉止装置。

5. 容器と、その口部に装着される合成樹脂製キャップとを備えた閉止装置内に飲料が充填された容器詰め飲料であって、

合成樹脂製キャップは、天板部とその周縁から垂下した筒部とからなるキャッ

ブ本体の天板部内面に、容器口部に嵌入される環状の内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面に、容器口部の雄ネジに螺合するネジ部が形成され、

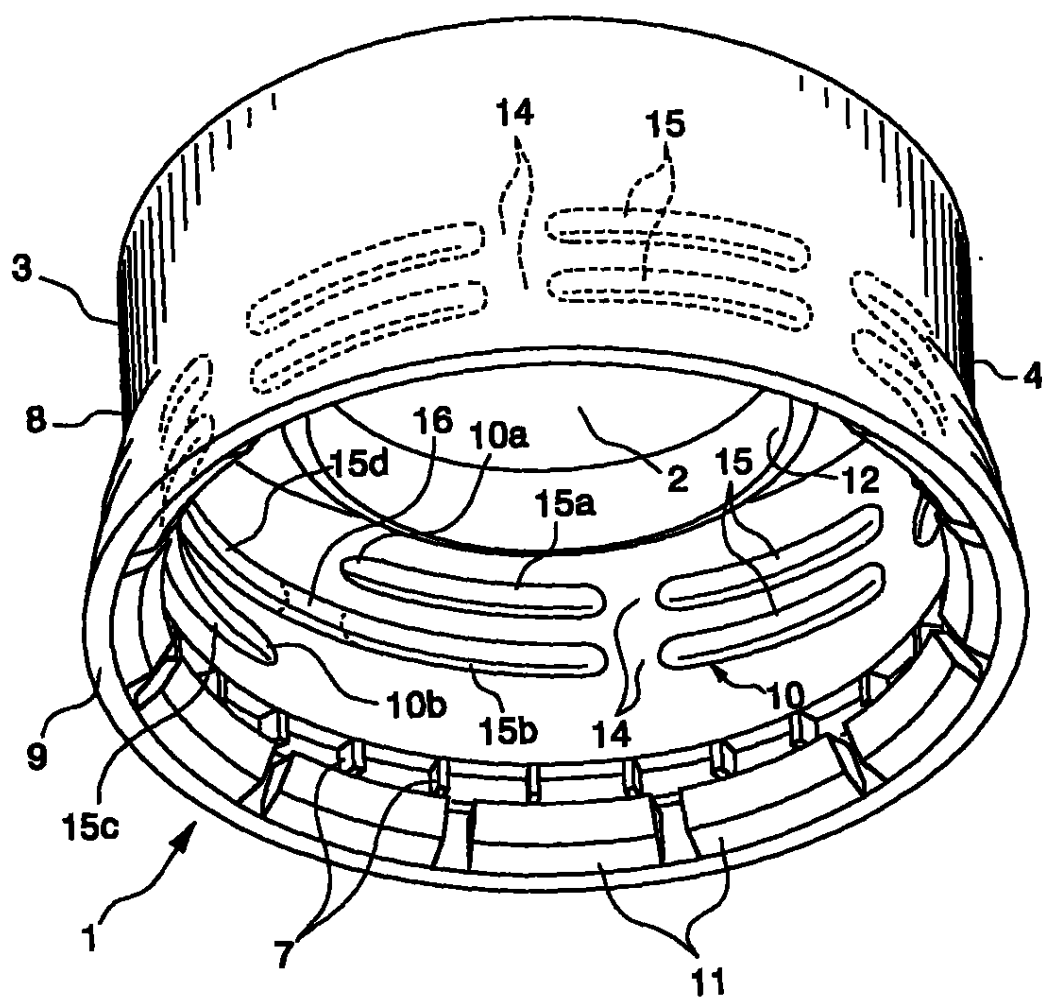
このネジ部は、周方向形成角度が $600 \sim 720^\circ$ とされ、かつ分割部において、長手方向に複数の分割ネジ部に分割され、

前記分割部が、周方向にほぼ等間隔に設けられていることを特徴とする容器詰め飲料。

3/12

1/6

図 1



2/6

图 2 A

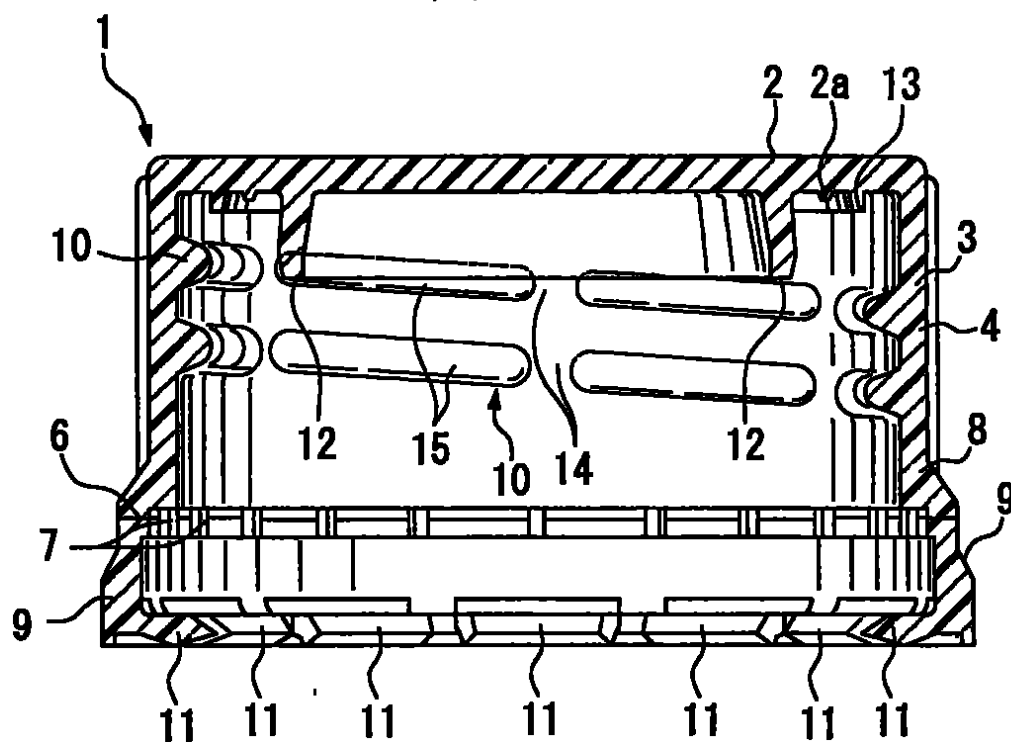
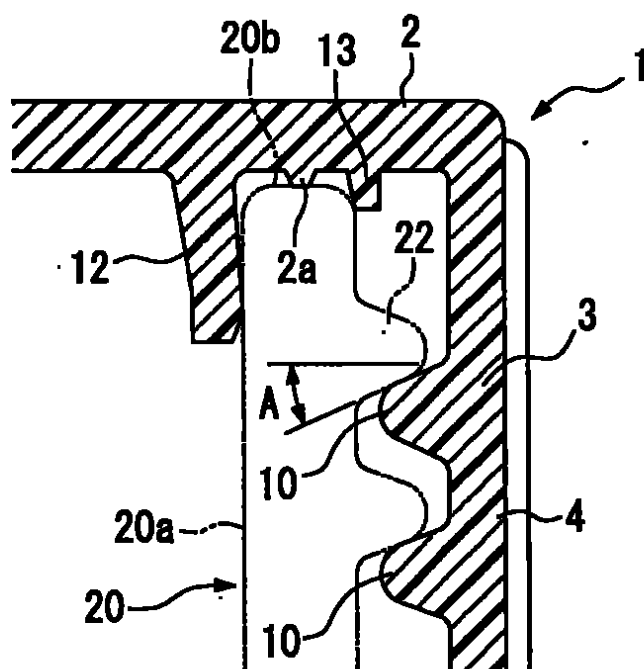
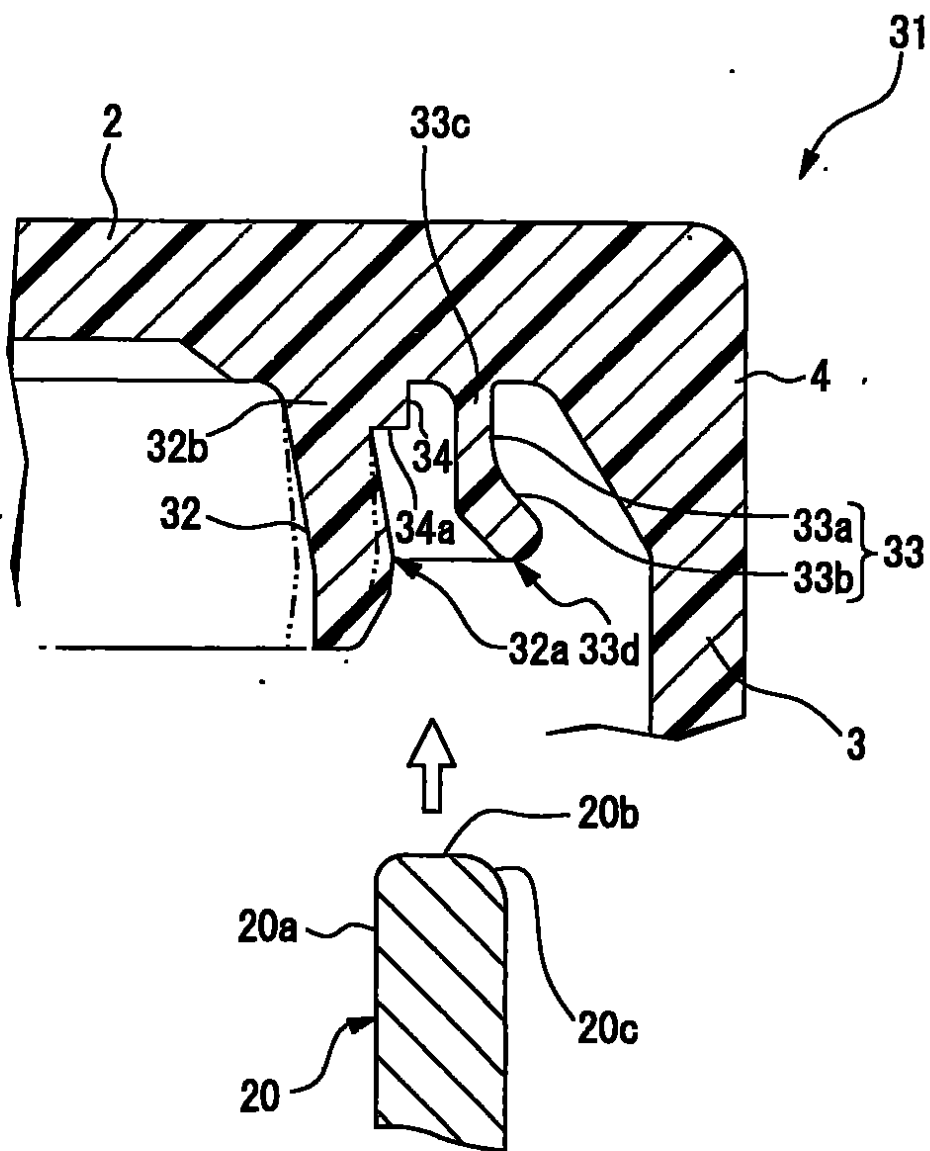


図 2 B



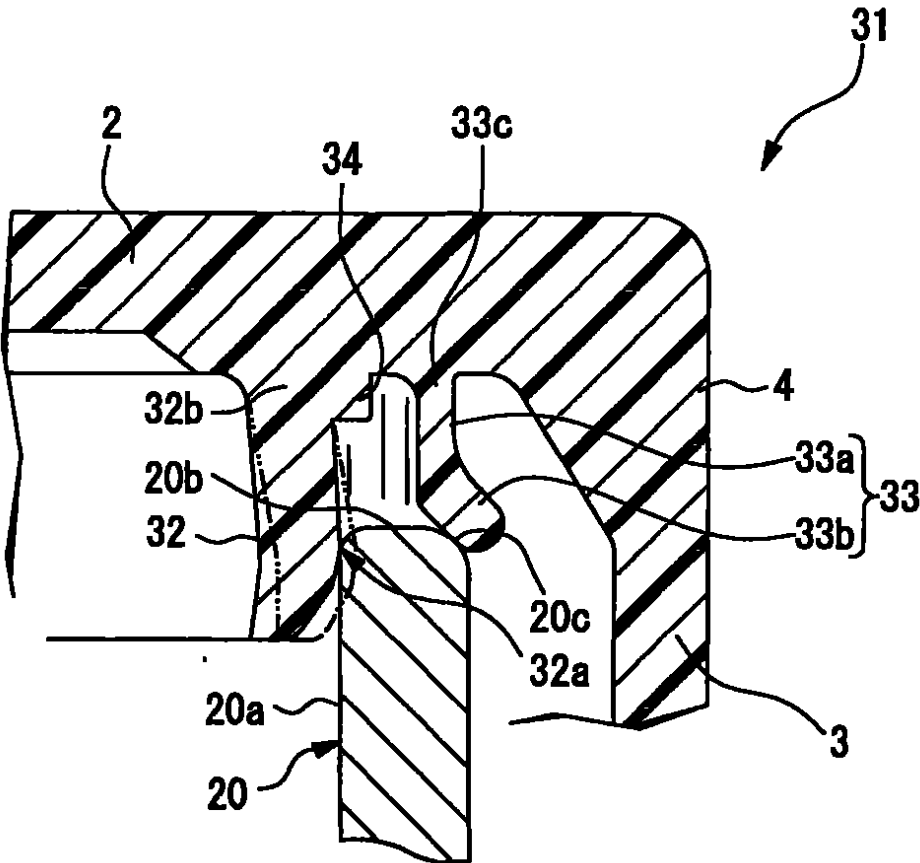
14

図 3



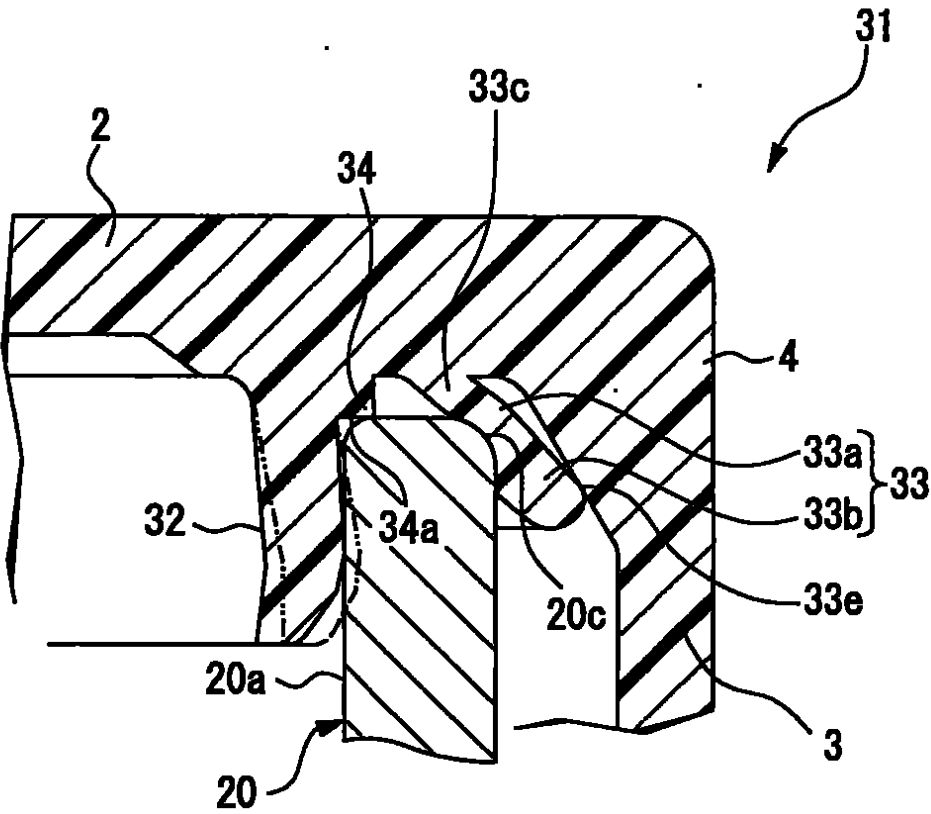
7/6/15

図 4



7.16

図 5



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP03/02439

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ B65D41/34

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)
Int.Cl.⁷ B65D41/34

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1972-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2001-122302 A (Tenryu Kagaku Kogyo Kabushiki Kaisha), 08 May, 2001 (08.05.01), Par. No. [0022]; Fig. 1 (Family: none)	1,2 3-5
Y	JP 2001-114310 A (Japan Crown Cork Co., Ltd.), 24 April, 2001 (24.04.01), Full text; all drawings (Family: none)	3-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ 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
"B" earlier document 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
27 May, 2003 (27.05.03)

Date of mailing of the international search report
10 June, 2003 (10.06.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

2019

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D41/34

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D41/34

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1972-2003年
日本国登録実用新案公報	1994-2003年
日本国実用新案登録公報	1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2001-122302 A (天龍化学工業株式会社)	1, 2
Y	2001. 05. 08, 【0022】, 図1 (ファミリーなし)	3-5
Y	JP 2001-114310 A (日本クラウンコルク株式会 社) 2001. 04. 24, 全文全図 (ファミリーなし)	3-5

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

27. 05. 03

国際調査報告の発送日

10.06.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8916
東京都千代田区霞が関三丁目4 3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

神山 茂樹



3N

9430

電話番号 03-3581-1101 内線 3359

95,123
X 20

DESCRIPTION

SYNTHETIC RESIN CAP, CLOSING DEVICE, AND CONTAINER-FILLED BEVERAGE

TECHNICAL FIELD

This invention relates to a synthetic resin cap that is attached to a container opening and seals the container opening, a closing device using the synthetic resin cap, and a container-filled beverage.

The present specification is based on a Japanese Patent Application (No. 2002-57617), and incorporates some of the contents of that Japanese Application.

BACKGROUND ART

Fig. 6 shows one example of a conventional synthetic resin cap, in which a synthetic resin cap 41 comprises a cap body 4 composed of a top plate 2 and a cylindrical section 3 extending downward from its periphery.

The cylindrical section 3 is divided by a horizontal score 6 into a main section 8 and a TE ring section 9, which is connected to the bottom edge of the main section 8 by bridges 7.

A circular inner seal projection 12 fits into a container opening, and protrudes from the inner surface of the top plate 2.

A threaded section 40 that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the main section 8. The circumferential direction forming angle of the threaded section 40, i.e. the angle from the top section 40a to the bottom section 40b, is generally set at approximately 540° (approximately 1.5 times the circumference).

In the cap 41, the threaded section 40 is divided into a plurality of divided threaded sections 42 and 43 in the lengthwise direction.

In the cap 41, divided sections 44 divide the threaded section 40 into the divided threaded sections 42 and 43, and are provided only at sections where the threaded section 40 is formed in two steps. That is, the threaded section 40 comprises one long divided threaded section 42 that is formed in one step, and a plurality of short divided threaded sections 43 that are formed in two steps.

In manufacturing the cap 41, synthetic resin material is generally pressure-molded by using molds for outer surface and inner surface, the molded cap 41 being removed from the mold for outer surface, and the mold for inner surface being peeled away from the cap 41.

In the conventional cap 41, since the divided threaded sections 42 and 43 have different lengths and numbers of formation, the strength of the threaded section 40 at the section where the divided threaded section 42 is formed differs from its strength at the sections where the divided threaded sections 43 are formed.

As a consequence, when a container which the cap 41 is attached to has high internal pressure (e.g. when the cap 41 has been attached to a container filled with a fizzy beverage, or when, after removing the cap 41 and then reattaching it, the contained liquid has fermented, and other such cases), the weaker divided threaded section 42 of the threaded section 40 will not mesh adequately with the thread of the container opening, making the cap 41 unable to be attached properly and reducing its hermeticity.

Furthermore, since the strength of the threaded section 40 of the cap 41 inclines in the circumferential direction, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the mold for inner surface from the cap 41, the cap 41 may

become tilted with respect to the mold for inner surface, applying an excessive force against part of the threaded section 40 and causing this part to deform. When such deformation has occurred, the cap 41 cannot be attached properly and its hermeticity decreases.

DISCLOSURE OF INVENTION

The present invention has been realized in view of the circumstances described above, and aims to provide a synthetic resin cap that is capable of maintaining high hermeticity.

The synthetic resin cap of this invention is characterized in that it a circular inner seal projection that fits into a container opening is formed on the inner surface of a top plate of a cap body composed of a top plate and a cylindrical section extending downward from its periphery, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section; the circumferential direction forming angle of the threaded section is from 600° to 720° , and the threaded section is divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; and the divided sections are provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

The synthetic resin cap of this invention can be configured so that the divided threaded section, which is immediately below the divided threaded section at the nearest position to the top plate, and the divided a threaded section, which is immediately above the divided threaded section at the farthest position from the top plate, are formed continuously.

The synthetic resin cap of this invention can be configured so that a circular opening seal projection that contacts an opening edge of the container opening is

23

formed on the top plate, and, when the synthetic resin cap is attached to the container opening, the opening edge seal projection is made able to bend and be deformed in the expanding radial direction until it contacts the cap body.

A closing device of this invention comprises a container and a synthetic resin cap that is fitted into an opening of the container, the synthetic resin cap being characterized in that a circular inner seal projection that fits into the container opening is formed on the inner surface of a top plate of a cap body, provided with the top plate and a cylindrical section extending downward from its periphery, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section; the threaded section having a circumferential direction forming angle of from 600° to 720° , and being divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; the divided sections being provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

A container-filled beverage of this invention comprises a beverage that is filled inside a closing device provided with a container and a synthetic resin cap that is fitted into an opening of the container, and is characterized in that a circular inner seal projection that fits into the container opening is formed on the inner surface of a top plate of a cap body, provided with the top plate and a cylindrical section extending downward from its periphery, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section; the threaded section having a circumferential direction forming angle of from 600° to 720° , and being divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; the divided sections being provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

BRIEF DESCRIPTION OF DRAWINGS

Fig. 1 is a perspective view showing the schematic constitution of a first embodiment of a synthetic resin cap of the present invention.

Fig. 2A is a cross-sectional view showing the entire synthetic resin cap shown in Fig. 1.

Fig. 2B is a diagram showing the state when the synthetic resin cap of Fig. 1 has been attached to a container opening.

Fig. 3 is a cross-sectional view showing primary parts of a second embodiment of the synthetic resin cap of this invention.

Fig. 4 is a diagram showing a step of attaching the synthetic resin cap shown in Fig. 3.

Fig. 5 is a diagram showing a step of attaching the synthetic resin cap shown in Fig. 3.

Fig. 6 is a perspective view of the schematic constitution of a conventional synthetic resin cap.

BEST MODE FOR CARRYING OUT THE INVENTION

Fig. 1 and Fig. 2A show an example of the synthetic resin cap of this invention.

Fig. 2B shows an embodiment of the closing device of this invention, the closing device shown here comprising a container, and a synthetic resin cap 1 that is attached to an opening 20 of the container.

The cap 1 shown here is a type known as a one-piece cap, and is composed of a cap body 4 comprising a disk-like top plate 2 and a cylindrical section 3 that extends downward from its periphery.

1/24

29

The cylindrical section 3 is divided by a horizontal score 6 (weakening line) into a main section 8 and a tamper evidence ring section 9 (TE ring section), which is connected to the bottom edge of the main section 8 by a great number of narrow bridges 7.

A circular inner seal projection 12 fits into the container opening 20, which the cap 1 is attached to, and protrudes downward from the inner surface of the top plate 2.

When fitted into the container opening 20, the inner seal projection 12 contacts the inner peripheral surface 20a of the container opening 20 without a gap, enabling the container opening 20 to be hermetically sealed.

The protruding length of the inner seal projection 12 should be from 1 mm to 5 mm. The maximum outer diameter of the inner seal projection 12 should preferably be set to approximately equal to, or slightly larger than, the inner diameter of the container opening 20.

An opening edge seal projection 13 that contacts the outer peripheral surface of the container opening 20, and an opening edge contacting projection 2a that contacts the opening edge 20b, are formed on the inner surface of the top plate 2.

Tabs 11 are provided on the inner face of the TE ring section 9. Tabs 11 are a plurality of thin plate-like clipping means for preventing the movement of the TE ring section 9 by clipping with the container when the cap 1 is disconnected. The tabs 11 are plate-like and are able to rise and fall.

A threaded section 10 is provided on the inner peripheral surface of the main section 8, and engages with a threaded section 22 that is provided in the outer periphery of the container opening 20.

The circumferential direction forming angle of the threaded section 10 from its top edge 10a to its bottom edge 10b should be from 600° to 720° (preferably from 640° to 720° , and ideally from 680° to 720°).

In the example shown here, the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is approximately 720° (approximately two times the circumference).

Incidentally, in this invention, the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 can be from 600° to 760° (preferably from 600° to 800° , and ideally from 600° to 840°).

When the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is less than this range, the strength of the threaded section 10 inclines in the circumferential direction, and consequently, when the internal pressure rises in the container which the cap 1 is attached to, the weaker threaded section 10 (the section forming one step) will not engage adequately with the thread 22 of the container opening 20, making the cap 1 unable to be attached properly and potentially reducing its hermeticity.

Furthermore, since the strength of the threaded section 10 inclines in the circumferential direction, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the mold for inner surface from the cap 1, the cap 1 may become tilted with respect to the mold for inner surface, applying an excessive force against part of the threaded section 10 and making this part likely to deform.

When the circumferential direction forming angle exceeds the above range, at a time of high pressure inside the container, the strength of the threaded section 10 inclines in the circumferential direction, whereby the threaded section 10 and the threaded section 22 do not engage adequately, which may reduce hermeticity.

23

Furthermore, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the mold for inner surface from the cap 1, an excessive force applies against part of the threaded section 10, making this part of the threaded section 10 likely to deform. Since the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 increases, it becomes troublesome to disconnect the cap 1.

The threaded section 10 is divided into a plurality of divided threaded sections 15 in its lengthwise direction.

Divided sections 14 are provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

The circumferential direction forming angle of the divided sections 14 should be greater than 45° , since this increases the strength of the divided threaded sections 15 and makes it possible to prevent deforming at the time of molding. When the circumferential direction forming angle is less than the above range, the strength of the divided threaded sections 15 decreases, and, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the mold for inner surface from the cap 1, the mold may deform the divided threaded sections 15.

In the example shown here, the divided sections 14 are provided at approximately every 60° in the circumferential direction.

The interval between the divided sections 14 in the circumferential direction should preferably be no greater than 90° . When the circumferential direction interval exceeds this, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the mold for inner surface from the cap 1, the mold applies an excessive force to the threaded section 10 making it likely to deform.

As shown in Fig. 1, the divided threaded section 15b, which is immediately below the divided threaded section 15a at the nearest position to the top plate 2 (the

29
7/29

highest position), and the divided threaded section 15d, which is immediately above the divided threaded section 15c at the farthest position from the top plate 2 (the lowest position), should be formed continuously without being divided.

In other words, the ends of the divided threaded sections 15b and 15d should be connected by a connecting section 16.

In this invention, the divided threaded sections 15b and 15d may be divided instead.

As shown in Fig. 2B, the formation angle A of the top surface of the threaded section 10 with respect to the horizontal face (the face parallel to the top plate 2) should be from 20° to 45° (preferably from 20° to 30°). By setting the formation angle A within the above range, the contact area between the top surface of the threaded section 10 and the bottom surface of the threaded section 22 can be made larger.

Generally, when a large force is additionally applied in the tightening direction after tightening the cap to the container opening, the cylindrical section is liable to deform in the expanding radial direction along the bottom surface of the thread.

To prevent this, in this cap 1, the formation angle A is set within the above range, thereby increasing the contact area between the top surface of the threaded section 10 and the bottom surface of the threaded section 22 so that, even when a large force is applied in the tightening direction, it is possible to prevent a frictional force increasing between the threaded sections 10 and 22, and prevent the cylindrical section 3 from deforming in the expanding radial direction.

When the formation angle A is below the above range, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the mold for inner surface

22a

from the cap 1, a large force is applied to the threaded section 10 making deformation likely.

When the formation angle A is greater than the above range, in the case where a large force is additionally applied in the tightening direction after tightening the cap to the container opening, or the case where the pressure inside the container has risen, the cylindrical section 3 is liable to deform in the expanding radial direction along the bottom surface of the thread 22.

Subsequently, the operation of the cap 1 when attaching it to the container opening 20 will be explained.

As shown in Fig. 2B, when the cap 1 is wound and tightened around the container opening 20, the inner seal projection 12 fits into the container opening 20 and contacts the inner peripheral surface 20a of the container opening 20 without a gap

At the stage where the opening edge 20b of the container opening 20 has reached the projection 2a of the top plate 2, the entire length of the threaded section 10 from the top edge 10a to the bottom edge 10b contacts the threaded section 22 from below (see the state shown in Fig. 2B).

In this state, the threaded section 22 causes a downward (diagonally downward) resisting force to act against the threaded section 10.

In this cap 1, since the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is from 600° to 720° , the force applied by the threaded section 22 to the threaded section 10 acts evenly throughout a wide area in the cap circumferential direction.

For example, as shown in Fig. 2B, since the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is approximately 720° (approximately twice

2/30

the circumference), the resisting force acting on the threaded section 10 is even nearly all the way around the perimeter.

In manufacturing the cap 1, a synthetic resin material is generally pressure-molded by using metal molds for outer surface and inner surface, the molded cap 1 being removed from the mold for outer surface, and the mold for inner surface can be peeled away from the cap 1.

A metal mold having the same shape as the inner surface of the cap 1 is used as the mold for inner surface. In this metal mold for inner surface, a threaded section formation groove is formed along the shape of the threaded section 10.

When peeling the mold for inner surface from the cap 1, the threaded section formation groove applies a force against the threaded section 10 in the peeling direction.

In this cap 1, since the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is from 600° to 720° , the force applied by the mold for inner surface against the threaded section 10 acts evenly throughout a wide area in the cap circumferential direction.

In the example shown in Fig. 2B, since the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is approximately 720° (approximately twice the circumference), the force acting on the threaded section 10 is even nearly all the way around the perimeter.

When the cap 1, which has been attached to the container opening 20, is rotated in the disconnecting direction, the great number of tabs 11 that are provided on the inner surface of the TE ring section 9 clip to the container opening 20, making the main section 8 of the cap body 4 rise as the cap 1 is rotated and stopping the TE ring section 9 from moving upwards. Consequently, an expanding force acts

231

on the bridges 7 that are connecting the cap main section 8 to the TE ring section 9, thereby breaking the bridges 7, cutting away the TE ring section 9 from the main section 8, and opening the cap 1.

In the cap 1 of this embodiment, the circumferential direction forming angle of the threaded section 10 is from 600° to 720° , and the threaded section 10 is divided into a plurality of divided threaded sections 15 at the divided sections 14, the divided sections 14 being provided at nearly equal intervals in the circumferential direction; therefore, the strength of the threaded section 10 is made uniform in the circumferential direction, and the resisting force applied to the threaded section 10 by the threaded section 22 can be made to act evenly throughout a wide area in the circumferential direction.

As a consequence, when a container which the cap 1 is attached to has high internal pressure (e.g. when the cap 1 has been attached to a container filled with a fizzy beverage, or when, after disconnecting the cap 1 and then reattaching it, the contained liquid has fermented, and other such cases), the engaging state between the threaded section 10 and the threaded section 22 can be prevented from locally deteriorating.

Therefore, the cap 1 can be kept properly attached, preventing its hermeticity from decreasing.

Furthermore, since the strength of the threaded section 10 can be made uniform in the circumferential direction, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the metal mold for inner surface from the cap 1, the mold for inner surface can be prevented from becoming tilted with respect to the cap 1, and the force applied against the threaded section 10 in the peeling direction by the

32

threaded section formation groove can be made to act evenly in a wide area in the cap circumferential direction.

For these reasons, the force in the peeling direction can be prevented from acting greatly on the cap locally, preventing the threaded section 10 from deforming.

Therefore, reduction in hermeticity caused by this deforming can be prevented.

Furthermore, since the divided threaded section 15b, which is immediately below the divided threaded section 15a at the nearest position to the top plate 2 (the highest position), and the divided threaded section 15d, which is immediately above the divided threaded section 15c at the farthest position from the top plate 2 (the lowest position), are formed continuously, the following effects can be obtained.

At the cylindrical section 3 near the section where the divided threaded section 15c, which is at the lowest position, and the divided threaded section 15d, which is immediately above it, are formed, there is a long distance from the top plate 2 to the divided threaded section 15d.

Since the cylindrical section 3 at this section has a large section that does not engage with the threaded section 22 (the section from the top plate 2 to the divided threaded section 15d), when the internal pressure of the container, which the cap 1 is attached to, has increased, it is easy to expand and deform in the expanding radial direction.

On the other hand, at the cylindrical section 3 near the section where the divided threaded section 15a, which is at the highest position, and the divided threaded section 15b, which is immediately below it, are formed, the section that does not engage with the threaded section 22 (the section from the top plate 2 to the divided threaded section 15a) is small; consequently, even when the internal

pressure of the container, which the cap 1 is attached to, has increased, it is unlikely to expand and deform in the expanding radial direction.

In the cap 1, since the divided threaded section 15d is formed continuously to the divided threaded section 15b that is formed in the cylindrical section 3 at the section which does not easily deform, it is not easy to move the divided threaded section 15d in the expanding radial direction, enabling the cylindrical section 3 near the section where the divided threaded section 15d is formed to be prevented from expanding and deforming.

Therefore, even when the pressure inside the container which the cap 1 has been attached to has increased, the cap 1 can be kept properly attached, preventing its hermeticity from decreasing.

Fig. 3 shows a second embodiment of the synthetic resin cap of this invention, the synthetic resin cap 31 shown here comprising a circular inner seal projection 32, which fits into the container opening 20, and a circular opening edge seal projection 33, which contacts the opening edge 20b of the container opening 20 (in particular the outer peripheral edge 20c), the inner seal projection 32 and the opening edge seal projection 33 being formed on the inner surface of the top plate 2 of cap body and protruding downward from it.

Preferably, the diameter of the inner seal projection 32 gradually increases in the protruding direction (downward), so that the outer diameter of its maximum outer diameter section 32a is greater than the inner diameter of the container opening 20.

The opening edge seal projection 33 seals the opening edge 20b of the container opening 20 (particularly the outer peripheral section 20c), and has an erect cylindrical section 33a, which extends nearly vertically downward from the inner surface of the top

33

34

plate 2, and a skirt-like expanding cylindrical section 33b, which widens in diameter downwards from the bottom edge of the erect cylindrical section 33a.

The projection length of the opening edge seal projection 33 should be from 1 mm to 4 mm (preferably from 1.5 mm to 3 mm).

The length of the erect cylindrical section 33a should be from 0.5 mm to 3 mm (preferably from 1 mm to 2 mm), and its thickness should be from 0.1 mm to 1 mm (preferably from 0.2 mm to 0.5 mm).

The length of the expanding cylindrical section 33b should be from 0.5 mm to 3 mm (preferably from 1 mm to 2 mm), and its thickness should be set greater than the thickness of the erect cylindrical section 33a, more specifically, from 0.2 mm to 1.5 mm (preferably from 0.4 mm to 1 mm).

The gradient angle of the expanding cylindrical section 33b with respect to the vertical direction should be from 20° to 60° .

The opening edge seal projection 33 is capable of bending and deforming in the expanding radial direction at the base section 33c of the erect cylindrical section 33a.

The inner diameter of the erect cylindrical section 33a is set smaller than the outer diameter of the container opening 20.

The diameter of the bottom edge 33d of the expanding cylindrical section 33b should be set larger than the outer diameter of the container opening 20.

A positioning protrusion 34 is provided on the top plate 2, and contacts the opening edge 20b of the container opening 20.

The positioning protrusion 34 is provided in order to keep the distance between the top plate 2 and the opening edge 20b approximately constant, and to keep the wind tightening angle approximately constant when attaching the cap; therefore, the positioning protrusion 34 is substantially rectangular in cross-section and protrudes downwards.

2635

The positioning protrusion 34 is formed in a single piece with the inner seal projection 32 on the outer surface side thereof.

The positioning protrusion 34 is provided at a position where its bottom face 34a will contact the opening edge 20b when the cap 31 is attached to the container opening 20.

Next, the operation of the cap 31 when it is attached to the container opening 20 will be explained with reference to Figs. 3 to 5.

As shown in Figs. 3 and 4, when the cap 31 is wound and tightened around the container opening 20, the inner seal projection 32 fits into the container opening 20 and contacts the inner peripheral surface 20a of the container opening 20 without a gap.

In compliance with the rotation of the cap 31, the outer peripheral section 20c of the opening edge 20b of the container opening 20 contacts the inner surface of the expanding cylindrical section 33b of the opening edge seal projection 33, applying an upward force against it (see Fig. 3).

As a result of the application of the upward force of the container opening 20 against the expanding cylindrical section 33b, a force in the expanding radial direction is applied against the opening edge seal projection 33, whereby the opening edge seal projection 33 bends and deforms at its base 33c in the expanding radial direction.

As shown in Fig. 5, when the cap 31 is further rotated, the container opening 20 causes the opening edge seal projection 33 to bends and deform further in the expanding radial direction, and the tip 33e contacts the cap body 4.

In this state, the outer peripheral section 20c of the opening edge 20b applies a diagonally upward pressing force against the erect cylindrical section 33a, and in addition, the cap body 4 applies a diagonally downward resisting force against the expanding cylindrical section 33b, whereby the opening edge seal projection 33

36
7

slightly bends and deforms in the midsection of the long direction so as to jut outward.

Consequently, the opening edge seal projection 33 bends and deforms outwardly at the base 33c, and bends and deforms outwardly at the midsection of the long direction.

Therefore, the elastic restoring force pushes the opening edge seal projection 33 against the outer peripheral section 20c so that the opening edge seal projection 33 contacts the outer peripheral section 20c without a gap, thereby sealing the container opening 20.

At this time, since the opening edge seal projection 33 does not contact the entire opening edge 20b but only a narrow area including the outer peripheral section 20c, the force applied against the opening edge 20b by the opening edge seal projection 33 is concentrated near the outer peripheral section 20c.

In the state shown in Fig. 5, the opening edge 20b of the container opening 20 is contacting the bottom surface 34a of the positioning protrusion 34.

This positions the height of the cap 31 with respect to the opening edge 20b, and obtains a predetermined distance between the top plate 2 and the opening edge 20b.

Consequently, the deformation amount of the opening edge seal projection 33 reaches a predetermined value, and so does the pressing force of the opening edge seal projection 33 against the opening edge 20b.

By the above steps, the cap 31 is attached to the container opening 20.

In this invention, the container can be filled with a beverage such as fruit juice, tea, coffee, and the like, so that by attaching the cap 31 to the container opening 20 it is possible to obtain a container-filled beverage.

32
R

INDUSTRIAL APPLICABILITY

As described above, according to the synthetic resin cap of this invention, the circumferential direction forming angle of the threaded section is from 600° to 720° , the threaded section is divided into a plurality of divided threaded sections at the divided sections, and the divided sections are provided at nearly equal intervals in the circumferential direction; therefore, the strength of the threaded section is made uniform in the circumferential direction, and the resisting force applied to the threaded section by the threaded section of the container opening can be made to act evenly throughout a wide area in the circumferential direction.

As a consequence, when the container, which the cap is attached to, has high internal pressure (e.g. when the cap has been attached to a container filled with a fizzy beverage, or when, after disconnecting the cap and then reattaching it, the contained liquid has fermented, and other such cases), the engaging state between the threaded sections can be prevented from locally deteriorating.

Therefore, the cap can be kept properly attached, preventing its hermeticity from decreasing.

Furthermore, since the strength of the threaded section can be made uniform in the circumferential direction, at the time of molding, and particularly at the time of peeling away the metal mold for inner surface from the cap, the mold for inner surface can be prevented from becoming tilted with respect to the cap, and the force applied against the threaded section in the peeling direction by the threaded section formation groove can be made to act evenly in a wide area in the cap circumferential direction.

For these reasons, the force in the peeling direction can be prevented from acting greatly on the cap locally, preventing the threaded section from deforming.

Therefore, reduction in hermeticity caused by this deforming can be prevented.

Furthermore, since the divided threaded section, which is immediately below the divided threaded section at the nearest position to the top plate, and the divided threaded section, which is immediately above the divided threaded section at the farthest position from the top plate, are formed continuously, even when the pressure inside the container which the cap has been attached to has increased, the cylindrical section can be prevented from expanding and deforming.

Therefore, the cap can be kept properly attached, preventing its hermeticity from decreasing.

4039

1. A synthetic resin cap comprising a cap body and a circular inner seal projection,

the cap body having a top plate and a cylindrical section extending downward from the periphery thereof, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section,

the inner seal projection formed on the inner surface of the top plate and fits into a container opening,

characterized in that the circumferential direction forming angle of the threaded section is from 600° to 720° , and the threaded section is divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; and the divided sections are provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

2. The synthetic resin cap according to Claim 1, characterized in that the divided threaded section, which is immediately below the divided threaded section at the nearest position to the top plate, and the divided threaded section, which is immediately above the divided threaded section at the farthest position from the top plate, are formed continuously.

3. The synthetic resin cap according to Claims 1, characterized in that a circular opening seal projection that contacts an opening edge of the container opening is formed on the top plate, and, when the synthetic resin cap is attached to the container opening, the opening edge seal projection is made able to bend and be deformed in the expanding radial direction until it contacts the cap body.

2/40

4. A closing device comprising a container and a synthetic resin cap that is fitted into an opening of the container,

the synthetic resin cap has a cap body and a circular inner seal projection,

the cap body having a top plate and a cylindrical section extending downward from the periphery thereof, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section,

the inner seal projection formed on the inner surface of the top plate and fits into a container opening,

characterized in that the threaded section having a circumferential direction forming angle of from 600° to 720° , and being divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; the divided sections being provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

5. A container-filled beverage in which a beverage is filled inside a closing device provided with a container and a synthetic resin cap,

the synthetic resin cap has a cap body and a circular inner seal projection,

the cap body having a top plate and a cylindrical section extending downward from the periphery thereof, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section,

the inner seal projection formed on the inner surface of the top plate and fits into a container opening,

characterized in that the threaded section having a circumferential direction forming angle of from 600° to 720° , and being divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; the divided sections being provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

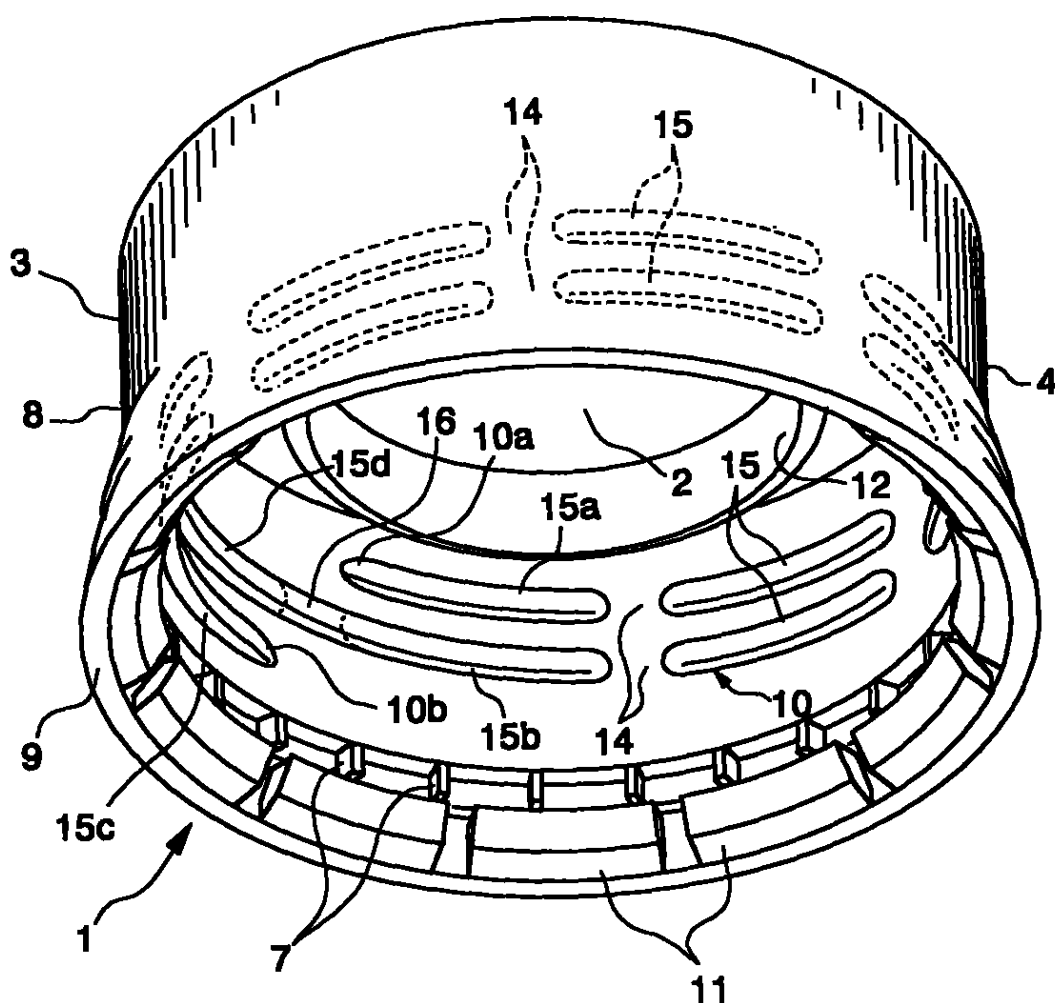
22
ABSTRACT

241

The present invention provides a synthetic resin cap comprising a cap body and a circular inner seal projection. The cap body having a top plate and a cylindrical section extending downward from the periphery thereof, and a threaded section that engages with a thread of the container opening is formed in the inner peripheral surface of the cylindrical section. The inner seal projection formed on the inner surface of the top plate and fits into a container opening. The circumferential direction forming angle of the threaded section is from 600° to 720° , and the threaded section is divided into a plurality of divided threaded sections at divided sections; and the divided sections are provided at nearly equal intervals in the circumferential direction.

742

FIG. 1



443

FIG. 2A

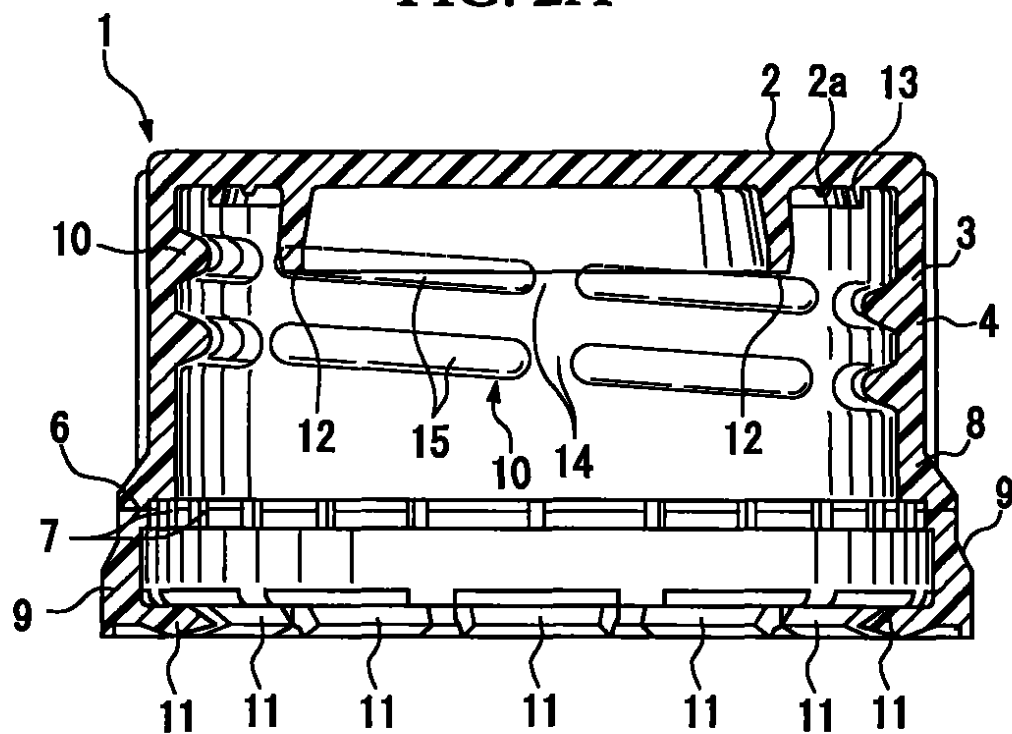
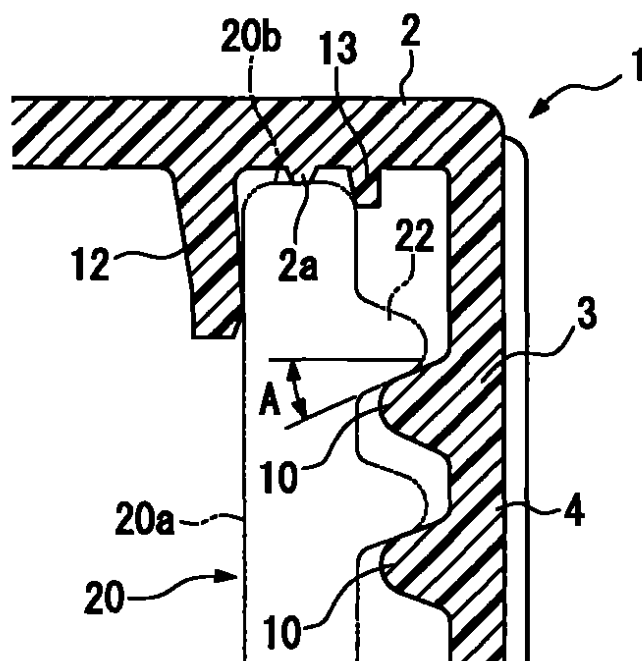
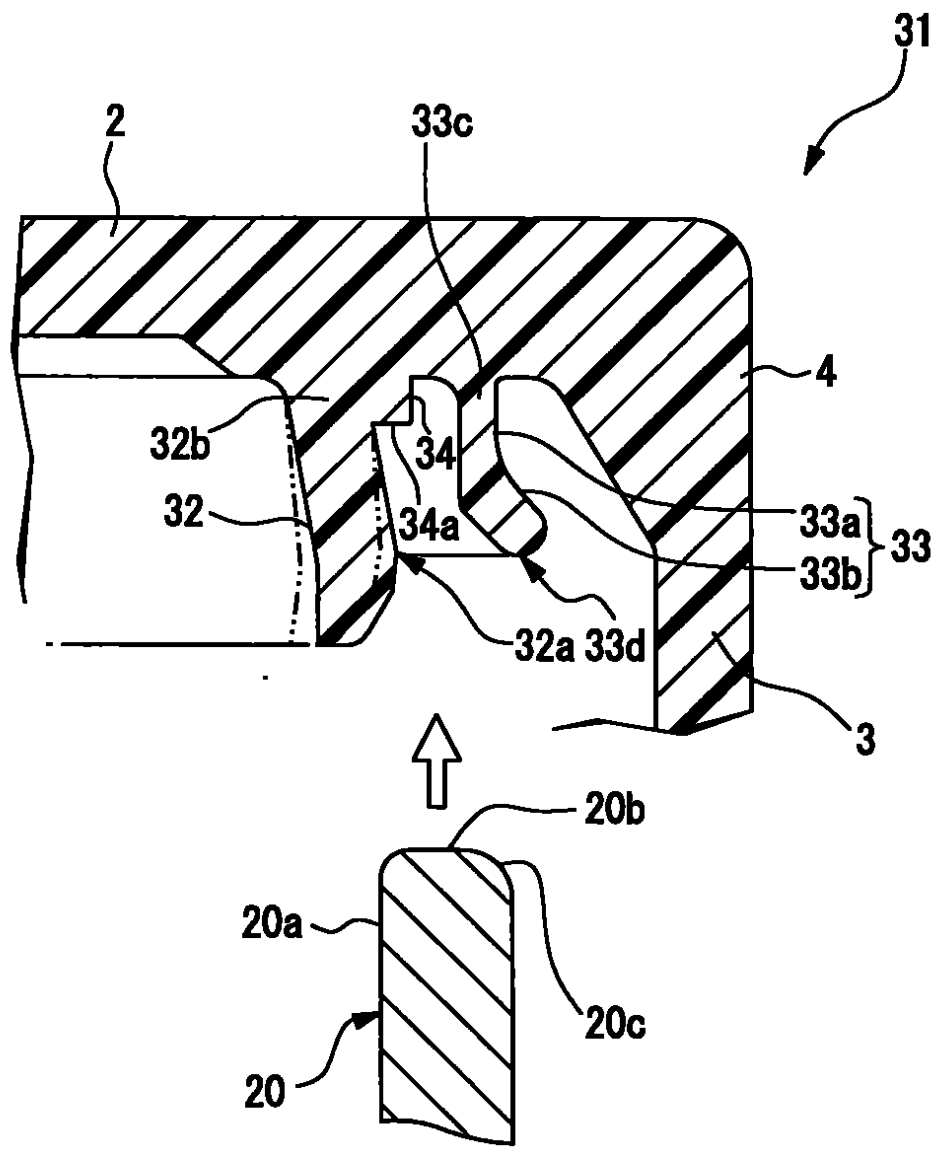


FIG. 2B



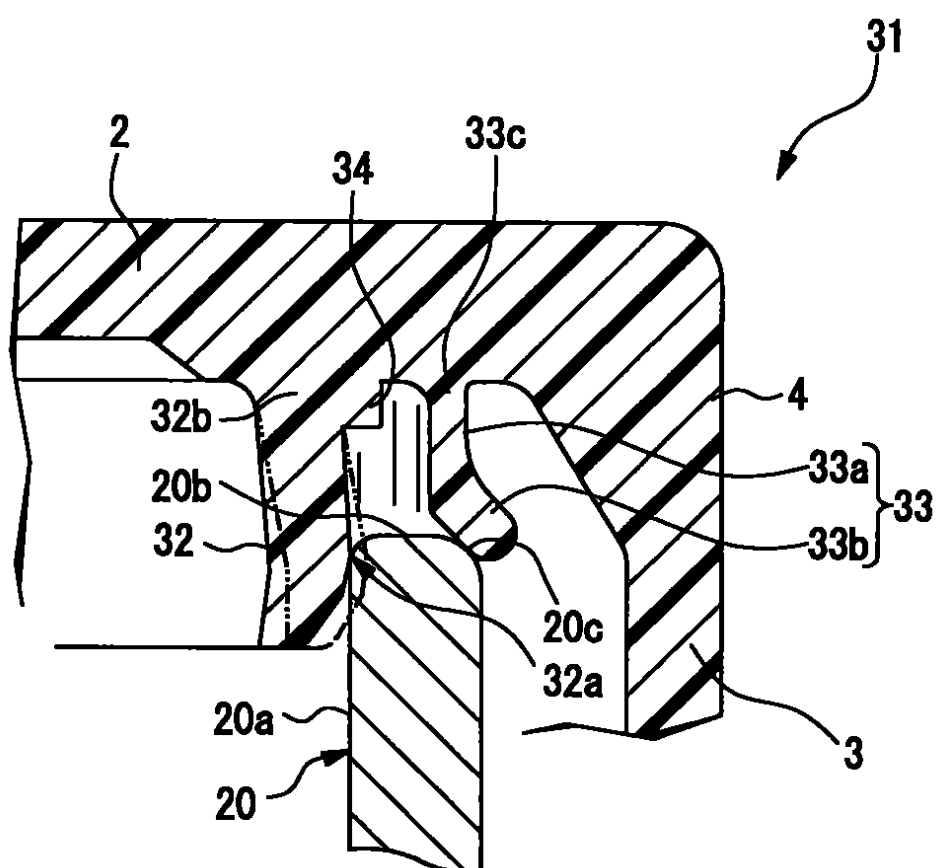
44

FIG. 3



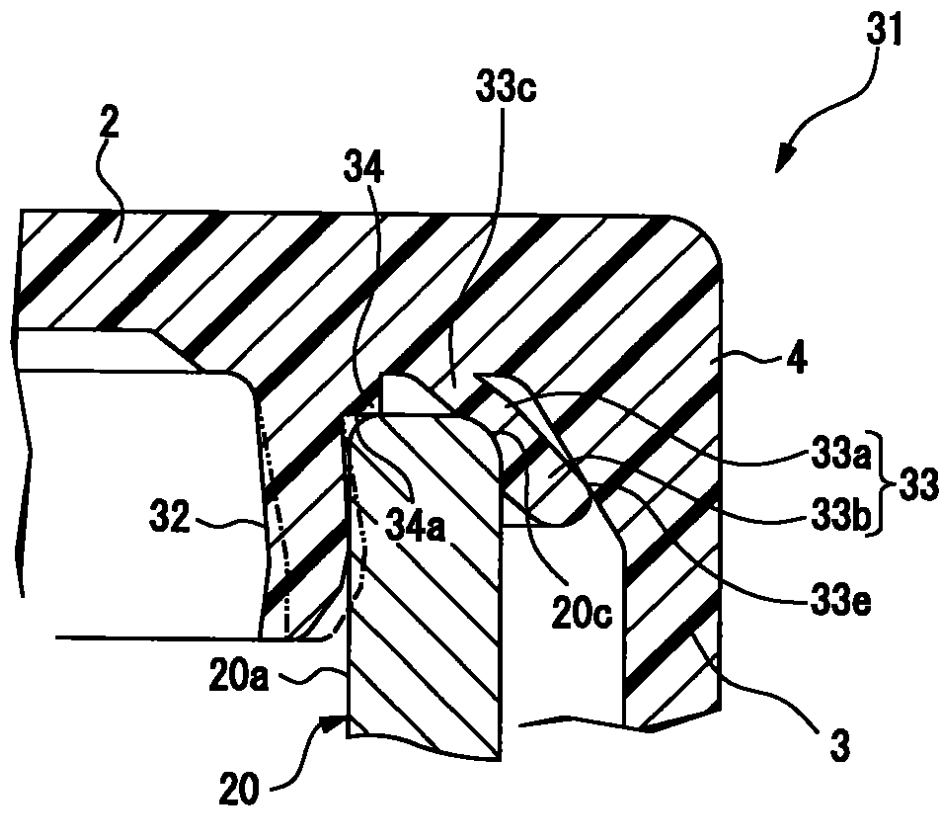
46 49

FIG. 4



46

FIG. 5



48
57
4

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 9 月 12 日 (12.09.2003)

PCT

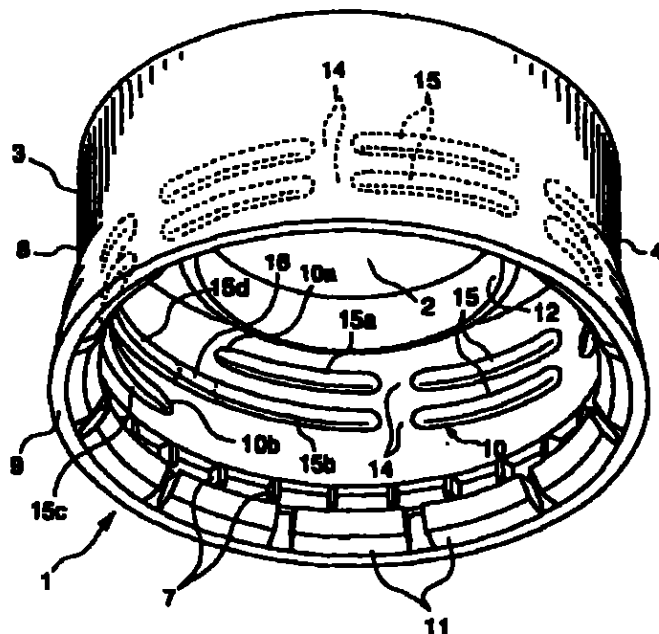
(10) 国際公開番号
WO 03/074380 A1

(51) 国際特許分類:	B65D 41/34	CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED) [JP/JP]: 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 Tochigi (JP).
(21) 国際出願番号:	PCT/JP03/02439	
(22) 国際出願日:	2003 年 3 月 3 日 (03.03.2003)	(72) 発明者: および
(25) 国際出願の言語:	日本語	(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 榎 博明 (TSUTSUMI, Hiroaki) [JP/JP]: 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ内 Tochigi (JP). 原田 充寿 (HARADA, Mitsuharu) [JP/JP]: 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ内 Tochigi (JP). 久野 正敏 (HISANO, Masataka) [JP/JP]: 〒329-0114 栃木県 下都賀郡 野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アルコア・クロージャー・システムズ内 Tochigi (JP).
(26) 国際公開の言語:	日本語	
(30) 優先権データ:	特願2002-57617 2002 年 3 月 4 日 (04.03.2002) JP	
(71) 出願人 (米国の除外を除く全ての指定国について):	株式会社アルコア・クロージャー・システムズ (ALCOA	

[続きあり]

(54) Título: TAPA DE RESINA SINTÉTICA, DISPOSITIVO DE CIERRE Y ENVASE LLENO DE BEBIDA

(54) 発明の名称: 合成樹脂製キャップ、閉止装置、および容器詰め飲料



(57) Extracto: Una tapa de resina sintética en donde la superficie interior de la placa superior de un cuerpo principal de la tapa, que consta de una envoltura cilíndrica que pende de su borde periférico, se forma con una proyección interna de sellado anular, adaptada para insertarse en la boca de un recipiente y la superficie periférica interna de la envoltura cilíndrica se forma con una porción roscada para acoplamiento roscado con la rosca externa en la boca del recipiente, teniendo la porción roscada un ángulo de formación periférico de 600-720° y dividiéndose longitudinalmente en secciones divisorias en una pluralidad de porciones roscadas divisorias, espaciándose las secciones divisorias periféricamente en forma sustancialmente igual; un dispositivo de cierre que usa la misma y envase lleno de bebida.

(57) 要約: 本発明は、天板 とその周縁から垂下した筒 とから 成るキャップ本体の天板部内面に、 唇口部に嵌入される環状 内側シール突起が突出形成され、筒部の内周面

[続きあり]

WO 03/074380 A1

49
205

DESCRIPCIÓN

TAPA DE RESINA SINTÉTICA, DISPOSITIVO DE CIERRE, Y ENVASE LLENO DE BEBIDA

CAMPO TÉCNICO

Esta invención concierne a una tapa de resina sintética que se ajusta a una boca de un envase y sella la boca de un envase, a un dispositivo de cierre que usa la tapa de resina sintética, y a una envase lleno de bebida.

La presente especificación se basa en una Solicitud de Patente Japonesa (No. 2002-57617) e incorpora algunos de los contenidos de esa Solicitud Japonesa.

ARTE PREVIO

Fig. 6 muestra un ejemplo de una tapa de resina sintética tradicional, en la cual una tapa de resina sintética 41 comprende un cuerpo de tapa 4, conformado por una placa superior 2 y una sección cilíndrica 3 que se proyecta hacia abajo de su periferia.

La sección cilíndrica 3 está dividida por una incisión horizontal 6 en una sección principal 8 y una sección anular TE (a prueba de manipulación indebida) 9, que se conecta mediante puentes 7 al borde inferior de la sección principal 8.

Una proyección circular interior de sellado 12 se inserta en una boca de un envase y sobresale de la superficie interior de la placa superior 2.

En la superficie periférica interior de la sección principal 8 se forma una sección roscada 40, que se acopla con una rosca de la boca de un envase. El ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 40, es decir, el ángulo desde la sección superior 40a a la sección inferior 40b, se fija por lo general en aproximadamente 540° (alrededor de 1.5 veces la circunferencia).

En la tapa 41, la sección roscada 40 se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas 42 y 43 en la dirección longitudinal.

En la tapa 41, las secciones divididas 44 separan la sección roscada 40 en las secciones roscadas divididas 42 y 43 y se proveen únicamente en secciones donde la sección roscada 40 se forma en dos pasos. Es decir, la sección roscada 40 comprende una sección roscada dividida larga 42, que se forma en un paso, y una pluralidad de secciones roscadas divididas 43 cortas, que se forman en dos pasos.

En la fabricación de la tapa 41, el material de resina sintética se moldea generalmente a presión, usando moldes para la superficie exterior y la superficie interior, retirándose la tapa moldeada 41 del molde de la superficie exterior, y desprendiéndose de la tapa 41 el molde de la superficie interior.

En la tapa tradicional 41, puesto que las secciones roscadas divididas 42 y 43 tienen longitudes y números de formación diferentes, la fuerza de la sección roscada 40, en la sección donde se forma la sección roscada dividida 42, difiere de su fuerza en las secciones donde se forman las secciones roscadas divididas 43.

Como consecuencia, cuando un envase, al cual se ajusta la tapa 41, tiene una presión interna elevada (por ejemplo, cuando la tapa 41 se ha ajustado a un envase llenado con una bebida carbonatada o cuando, luego de quitar la tapa 41 y volverla a ajustar, el líquido contenido se ha fermentado, y otros casos similares), la sección roscada dividida más débil 42 de la sección roscada 40 no se acoplará adecuadamente con la rosca de la boca del envase, por lo cual será imposible ajustar apropiadamente la tapa 41 y se reducirá su hermeticidad.

Más aún, puesto que la fuerza de la sección roscada 40 de la tapa 41 se inclina en la dirección circunferencial, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde de la superficie interior de la tapa 41, la tapa 41 puede ladearse con respecto al molde de la superficie interior, aplicando una fuerza excesiva contra parte de la

251

sección roscada 40 y haciendo que esta parte se deforme. Una vez ocurrida tal deformación, la tapa 41 no puede asegurarse adecuadamente y su hermeticidad disminuye.

DIVULGACIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se ha realizado en vista de las circunstancias ya descritas y tiene como finalidad proveer una tapa de resina sintética, que es capaz de mantener una hermeticidad elevada.

La tapa de resina sintética de esta invención se caracteriza porque una proyección circular de sellado interior, que se inserta en una boca del envase, se forma en la superficie interior de una placa superior de un cuerpo de tapa, conformado por una placa superior y una sección cilíndrica que se proyecta hacia abajo de su periferia, y una sección roscada, que se acopla con una rosca de la boca del envase, se forma en la superficie periférica interior de la sección cilíndrica; el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada va desde 600° a 720°, y la sección roscada se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas en secciones separadas; y las secciones separadas se proveen en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

La tapa de resina sintética de esta invención puede configurarse de modo que la sección roscada dividida, que se encuentra inmediatamente debajo de la sección roscada dividida en la posición más próxima a la placa superior, y la sección roscada dividida, que se encuentra inmediatamente encima de la sección roscada dividida en la posición más alejada de la placa superior, se forman continuamente.

La tapa de resina sintética de esta invención puede configurarse de modo que una proyección circular de sellado de la boca, que contacta un borde de la boca del envase, se forma en la placa superior y, cuando la tapa de resina sintética se ajusta a la boca del envase, la proyección de sellado del borde de boca está en capacidad de doblarse y deformarse en la dirección radial de expansión hasta que contacte el cuerpo de tapa.

Un dispositivo de cierre de esta invención comprende un envase y una tapa de resina sintética que se inserta en una boca del envase, caracterizándose la tapa de resina sintética porque una proyección circular de sellado interior, que se inserta en la boca del envase, se forma en la superficie interior de una placa superior de un cuerpo de tapa, provisto con la placa superior y una sección cilíndrica que se proyecta hacia abajo de su periferia, y en la superficie periférica interior de la sección cilíndrica se forma una sección roscada, que se acopla con una rosca de la boca del envase; teniendo la sección roscada un ángulo, que forma una dirección circunferencial, de desde 600° a 720° , y dividiéndose en una pluralidad de secciones roscadas divididas en secciones separadas; disponiéndose las secciones separadas en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

Una envase lleno de bebida de esta invención comprende una bebida que se envasa en un dispositivo de cierre provisto con un envase y una tapa de resina sintética, que se inserta en una boca del envase, y se caracteriza porque una proyección circular de sellado interior, que se inserta en la boca del envase, se forma en la superficie interior de una placa superior de un cuerpo de tapa, provisto con la placa superior y una sección cilíndrica que se proyecta hacia abajo de su periferia, y una sección roscada, que se acopla con una rosca de la boca del envase, se forma en la superficie periférica interior de la sección cilíndrica; teniendo la sección roscada un ángulo, que forma una dirección circunferencial, de desde 600° a 720° , y dividiéndose en una pluralidad de secciones roscadas divididas en secciones separadas; disponiéndose las secciones separadas en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Fig. 1 es una vista en perspectiva que muestra la constitución esquemática de una primera incorporación de una tapa de resina sintética de la presente invención.

Fig. 2A es una vista de corte transversal que muestra toda la tapa de resina sintética mostrada en Fig. 1.

Fig. 2B es un diagrama que muestra el estado en que la tapa de resina sintética de Fig. 1 se ha ajustado a una boca del envase.

Fig. 3 es una vista de corte transversal que muestra partes principales de una segunda incorporación de la tapa de resina sintética de esta invención.

Fig. 4 es un diagrama que muestra un paso de ajustar la tapa de resina sintética mostrada en Fig. 3.

Fig. 5 es un diagrama que muestra un paso de ajustar la tapa de resina sintética mostrada en Fig. 3.

Fig. 6 es una vista en perspectiva de la constitución esquemática de una tapa de resina sintética tradicional.

MEJOR MODO DE LLEVAR A CABO LA INVENCION

Fig. 1 y Fig. 2A muestran un ejemplo de la tapa de resina sintética de esta invención.

Fig. 2B muestra una incorporación del dispositivo de cierre de esta invención, comprendiendo el dispositivo de cierre, mostrado aquí, un envase y una tapa de resina sintética 1, que se asegura a una boca 20 del envase.

La tapa 1, mostrada aquí, es un tipo conocido como una tapa de una sola pieza, y se compone de un cuerpo de tapa 4 que comprende una placa superior en forma de disco 2 y una sección cilíndrica 3 que se proyecta hacia abajo de su periferia.

La sección cilíndrica 3 está dividida por una incisión horizontal 6 (línea que se atenúa) en una sección principal 8 y una sección anular para evidencia de adulteración (TE) 9, que se conecta al borde inferior de la sección principal 8 por un gran número de puentes angostos 7.

Una proyección circular de sellado interior 12 se inserta en la boca del envase 20, al cual se ajusta la tapa 1, y se proyecta hacia abajo de la

54

superficie interior de la placa superior 2.

Cuando se encuentra insertada en la boca del envase 20, la proyección de sellado interior 12 contacta la superficie periférica interior 20a de la boca del envase 20 a tope, permitiendo sellar herméticamente la boca del envase 20.

La longitud de la proyección de sellado interior 12 debe ser de 1 mm a 5 mm. El diámetro exterior máximo de la proyección de sellado interior 12 debe fijarse de preferencia aproximadamente igual al diámetro interior de la boca del envase 20, o levemente mayor que él.

En la superficie interior de la placa superior 2 se forman una proyección de sellado del borde de la boca 13, que contacta la superficie periférica exterior de la boca del envase 20, y una proyección de contacto del borde de la boca 2a, que contacta el borde de la boca 20b.

Las lengüetas 11 se proveen en la cara interior de la sección anular 9. Las lengüetas 11 son una pluralidad de medios de sujeción en forma de placa delgada para sujetar al envase cuando se desprende la tapa 1. Las lengüetas 11 son en forma de placa y pueden elevarse y caer.

En la superficie periférica interior de la sección principal 8 se provee una sección roscada 10 que se acopla con una sección roscada 22 dispuesta en la periferia exterior de la boca del envase 20.

El ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 desde su borde superior 10a a su borde inferior 10b debe ser de 600° a 720° (preferiblemente de 640° a 720° , e idealmente de 680° a 720°).

En el ejemplo mostrado aquí, el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 es aproximadamente 720° (alrededor de dos veces la circunferencia).

Dicho sea de paso, en esta invención, el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 puede ser de 600° a 760° (preferiblemente de 600° a 800° , e idealmente de 600° a 840°).

Cuando el ángulo que forma la dirección circunferencial de la

sección roscada 10 es menor que este rango, la fuerza de la sección roscada 10 se inclina en la dirección circunferencial y, consecuentemente, cuando aumenta la presión interna en el envase, al cual se ajusta la tapa 1, la sección roscada 10 más débil (la sección que forma un paso) no se acoplará adecuadamente con la rosca 22 de la boca del envase 20, imposibilitando ajustar apropiadamente la tapa 1 y reduciendo potencialmente su hermeticidad.

Más aún, puesto que fuerza de la sección roscada 10 se ladea en la dirección circunferencial, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde de la superficie interior de la tapa 1, la tapa 1 puede inclinarse con respecto al molde de la superficie interior, aplicando una fuerza excesiva contra parte de la sección roscada 10 y haciendo que esta parte tienda a deformarse.

Cuando el ángulo que forma la dirección circunferencial excede el rango anterior, en un momento de alta presión dentro del envase, la fuerza de la sección roscada 10 se inclina en la dirección circunferencial, por lo cual la sección roscada 10 y la sección roscada 22 no se acoplan adecuadamente, lo que puede reducir la hermeticidad.

Más aún, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde de la superficie interior de la tapa 1, se aplica una fuerza excesiva contra parte de la sección roscada 10, haciendo que esta parte de la sección roscada 10 tienda a deformarse. Puesto que el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 aumenta, se hace problemático desprender la tapa 1.

La sección roscada 10 se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas 15 en su dirección longitudinal.

Secciones separadas 14 se proveen en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

El ángulo que forma la dirección circunferencial de las secciones separadas 14 debe ser mayor de 45° , puesto que esto aumenta la fuerza de las secciones roscadas divididas 15 y permite prevenir la deformación al

momento del moldeo. Cuando el ángulo que forma la dirección circunferencial es menor que el rango anterior, la fuerza de las secciones roscadas divididas 15 disminuye y, al momento del moldeo y particularmente en el momento de desprender el molde de la superficie interior de la tapa 1, el molde puede deformar las secciones roscadas divididas 15.

En el ejemplo mostrado aquí, las secciones separadas 14 se disponen a aproximadamente cada 60° en la dirección circunferencial.

Preferiblemente, el intervalo entre las secciones separadas 14 en la dirección circunferencial no debe ser mayor de 90°. Cuando el intervalo de dirección circunferencial es superior a esta medida, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde de la superficie interior de la tapa 1, el molde aplica una fuerza excesiva a la sección roscada 10 haciendo que ésta tienda a deformarse.

Como se muestra en Fig. 1, la sección roscada dividida 15b, que se encuentra inmediatamente debajo de la sección roscada dividida 15a en la posición más próxima a la placa superior 2 (la posición más alta), y la sección roscada dividida 15d, que se encuentra inmediatamente encima de la sección roscada dividida 15c en la posición más alejada de la placa superior 2 (la posición más baja), deben formarse continuamente sin separarse.

En otras palabras, los extremos de las secciones roscadas divididas 15b y 15d deben conectarse por una sección de empalme 16.

En esta invención, en lugar de esto las secciones roscadas divididas 15b y 15d pueden dividirse.

Como se muestra en Fig. 2B, el ángulo de formación A de la superficie superior de la sección roscada 10 con respecto al plano horizontal (el plano paralelo a la placa superior 2) debe ser de 20° a 45° (preferiblemente de 20° a 30°). Fijando el ángulo de formación A en el rango anterior, se posibilita una mayor área de contacto entre la superficie superior de la sección roscada 10 y la superficie inferior de la

57
Z

sección roscada 22.

Por lo general, cuando se aplica una fuerza considerable adicional en la dirección de cierre hermético, luego de apretar la tapa a la boca del envase, la sección cilíndrica tiende a deformarse en la dirección radial de expansión a lo largo de la superficie inferior de la rosca.

Para evitar esto, en esta tapa 1, el ángulo de formación A se fija en el rango anterior, aumentando así el área de contacto entre la superficie superior de la sección roscada 10 y la superficie inferior de la sección roscada 22 de modo que, incluso cuando se aplica una fuerza considerable en la dirección de cierre hermético, es posible evitar un aumento de la fuerza de fricción entre las secciones roscadas 10 y 22 e impedir la deformación de la sección cilíndrica 3 en la dirección radial de expansión.

Cuando el ángulo de formación A está por debajo del rango anterior, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde de la superficie interior de la tapa 1, se aplica una fuerza considerable a la sección roscada 10 haciendo probable la deformación.

Cuando el ángulo de formación A es mayor que el rango anterior, en el caso en que se aplique una fuerza adicional considerable en la dirección de cierre hermético luego de apretar la tapa a la boca del envase, o en el caso en que la presión dentro del envase se haya elevado, la sección cilíndrica 3 tiende a deformarse en la dirección radial de expansión, a lo largo de la superficie inferior de la rosca 22.

Seguidamente se explicará la operación de la tapa 1 cuando se la sujeta a la boca del envase 20.

Como se muestra en Fig. 2B, cuando la tapa 1 se rosca y se aprieta herméticamente alrededor de la boca del envase 20, la proyección de sellado interior 12 se inserta en la boca del envase 20 y contacta a tope la superficie periférica interior 20a de la boca del envase 20.

En la fase donde el borde de la boca 20b del envase 20 ha

alcanzado la proyección 2a de la placa superior 2, toda la longitud de la sección roscada 10 del borde superior 10a al borde inferior 10b contacta la sección roscada 22 desde abajo (véase el estado mostrado en Fig. 2B).

En este estado, la sección roscada 22 produce una fuerza que opone resistencia hacia abajo (diagonalmente hacia abajo) para actuar contra la sección roscada 10.

En esta tapa 1, puesto que el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 es de 600° a 720° , la fuerza aplicada por la sección roscada 22 a la sección roscada 10 actúa uniformemente en toda una amplia área en la dirección circunferencial de la tapa.

Por ejemplo, como se muestra en Fig. 2B, puesto que el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 es aproximadamente 720° (alrededor de dos veces la circunferencia), la fuerza que opone resistencia y que actúa sobre la sección roscada 10 es uniforme en casi todo el perímetro.

Por lo general, al manufacturar la tapa 1, se moldea a presión un material de resina sintética usando moldes metálicos para la superficie exterior y la superficie interior, retirándose la tapa moldeada 1 del molde de la superficie exterior, y el molde de la superficie interior puede desprenderse de la tapa 1.

Como el molde de la superficie interior se utiliza un molde metálico que tiene la misma forma que la superficie interior de la tapa 1. En este molde metálico para la superficie interior, se diseña una ranura de formación de la sección roscada a lo largo del perfil de la sección roscada 10.

Cuando se desprende el molde de la superficie interior de la tapa 1, la ranura de formación de la sección roscada aplica una fuerza contra la sección roscada 10 en la dirección de desprendimiento.

En esta tapa 1, puesto que el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 es de 600° a 720° , la fuerza

LDSa

aplicada por el molde de la superficie interior contra la sección roscada 10 actúa uniformemente en toda una amplia área en la dirección circunferencial de la tapa.

En el ejemplo mostrado en Fig. 2B, puesto que el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 es aproximadamente 720° (alrededor de dos veces la circunferencia), la fuerza que actúa sobre la sección roscada 10 es uniforme alrededor de todo el perímetro.

Cuando la tapa 1, que se ha ajustado a la boca del envase 20, se rota en la dirección de desprendimiento, el gran número de lengüetas 11 dispuestas en la superficie interior de la sección anular TE 9 se fijan a la boca del envase 20, haciendo que la sección principal 8 del cuerpo de tapa 4 se levante a medida que se rota la tapa 1 e impidiendo que la sección anular TE 9 se mueva hacia arriba. Consecuentemente, una fuerza de expansión actúa sobre los puentes 7 que conectan la sección principal de la tapa 8 a la sección anular TE 9, rompiendo así los puentes 7, cortando la sección anular TE 9 de la sección principal 8, y abriendo la tapa 1.

En la tapa 1 de esta incorporación, el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada 10 es de 600° a 720° , y la sección roscada 10 se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas 15 en las secciones separadas 14, disponiéndose las secciones separadas 14 en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial; por lo tanto, la fuerza de la sección roscada 10 se hace uniforme en la dirección circunferencial, y se consigue que la fuerza que opone resistencia, aplicada a la sección roscada 10 por la sección roscada 22, actúe uniformemente en toda una amplia área en la dirección circunferencial.

Como consecuencia, cuando un envase, al cual se ajusta la tapa 1, tiene una presión interna elevada (por ejemplo, cuando la tapa 1 se ha ajustado un envase embotellado con una bebida carbonatada, o cuando,

1.60

luego de desprender la tapa 1 y después de volverla a ajustar, el líquido contenido se ha fermentado, y otros casos similares), puede impedirse que el estado de acople entre la sección roscada 10 y la sección roscada 22 se deteriore localmente.

Por lo tanto, la tapa 1 puede mantenerse adecuadamente ajustada, evitando que disminuya su hermeticidad.

Más aún, puesto que la fuerza de la sección roscada 10 puede hacerse uniforme en la dirección circunferencial, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde metálico para la superficie interior de la tapa 1, puede evitarse que el molde de la superficie interior se ladee con respecto a la tapa 1 y conseguirse que la fuerza aplicada contra la sección roscada 10 en la dirección de desprendimiento, por la ranura de formación de la sección roscada, actúe uniformemente en una amplia área en la dirección circunferencial de la tapa.

Por estas razones, puede evitarse que la fuerza en la dirección de desprendimiento actúe en gran medida localmente en la tapa, impidiendo que la sección roscada 10 se deforme.

Por lo tanto, puede evitarse la reducción en la hermeticidad causada por esta deformación.

Más aún, puesto que la sección roscada dividida 15b, que se encuentra inmediatamente debajo de la sección roscada dividida 15a en la posición más próxima a la placa superior 2 (la posición más alta), y la sección roscada dividida 15d, que se encuentra inmediatamente encima de la sección roscada dividida 15c en la posición más alejada de la placa superior 2 (la posición más baja), se forman continuamente, pueden obtenerse los siguientes efectos.

En la sección cilíndrica 3 cerca de la sección donde se forman la sección roscada dividida 15c, que se encuentra en la posición más baja, y la sección roscada dividida 15d, que se encuentra inmediatamente encima de ella, hay una gran distancia de la placa superior 2 a la sección roscada

6261

dividida 15d.

Puesto que la sección cilíndrica 3 en esta sección tiene una sección considerable que no se acopla con la sección roscada 22 (la sección de la placa superior 2 a la sección roscada dividida 15d), cuando la presión interna del envase, al cual se ajusta la tapa 1, ha aumentado, es fácil expandirla y deformarla en la dirección radial de expansión.

De otro lado, en la sección cilíndrica 3 cerca de la sección donde se forman la sección roscada dividida 15a, que se encuentra en la posición más alta, y la sección roscada dividida 15b, que se encuentra inmediatamente debajo de ella, la sección que no se acopla con la sección roscada 22 (la sección de la placa superior 2 a la sección roscada dividida 15a) es pequeña; en consecuencia, incluso cuando la presión interna del envase, al cual se ajusta la tapa, ha aumentado, es poco probable que se expanda y deforme en la dirección radial de expansión.

En la tapa 1, puesto que la sección roscada dividida 15d se forma continuamente a la sección roscada dividida 15b, que se forma en la sección cilíndrica 3 en la sección que no se deforma fácilmente, no es fácil mover la sección roscada dividida 15d en la dirección radial de expansión, lo que posibilita evitar que la sección cilíndrica 3 se expanda y deforme cerca de la sección donde se forma la sección roscada dividida 15d.

Por lo tanto, incluso cuando la presión dentro del envase, al cual se ha ajustado la tapa 1, ha aumentado, la tapa 1 puede mantenerse apropiadamente ajustada, evitando que disminuya su hermeticidad.

Fig. 3 muestra una segunda incorporación de la tapa de resina sintética de esta invención, comprendiendo la tapa de resina sintética 31, mostrada aquí, una proyección circular de sellado interior 32, que se inserta en la boca del envase 20, y una proyección circular de sellado del borde de la boca 33, que contacta el borde de la boca 20b de la boca del envase 20 (en particular el borde periférico exterior 20c), formándose la proyección de sellado interior 32 y la proyección de sellado del borde de

62

la boca 33 en la superficie interior de la placa superior 2 del cuerpo de tapa y proyectándose hacia abajo de ella.

Preferiblemente, el diámetro de la proyección de sellado interior 32 aumenta gradualmente en la dirección de protrusión (hacia abajo), de modo que el diámetro exterior de su sección de diámetro exterior máximo 32a es mayor que el diámetro interior de la boca del envase 20.

La proyección de sellado del borde de la boca 33 sella el borde de la boca 20b de la boca del envase 20 (particularmente la sección periférica exterior 20c), y tiene una sección cilíndrica erecta 33a, que se proyecta casi verticalmente hacia abajo de la superficie interior de la placa superior 2, y una sección cilíndrica de expansión en forma de falda 33b, que se ensancha en diámetro hacia abajo del borde inferior de la sección cilíndrica erecta 33a.

La longitud de protrusión de la proyección de sellado del borde de la boca 33 debe ser de 1 mm a 4 mm (preferiblemente de 1.5 mm a 3 mm).

La longitud de la sección cilíndrica erecta 33a debe ser de 0.5 mm a 3 mm (preferiblemente de 1 mm a 2 mm), y su espesor debe ser de 0.1 mm a 1 mm (preferiblemente de 0.2 mm a 0.5 mm).

La longitud de la sección cilíndrica de expansión 33b debe ser de 0.5 mm a 3 mm (preferiblemente de 1 mm a 2 mm), y su espesor debe fijarse mayor que el espesor de la sección cilíndrica erecta 33a, más específicamente, de 0.2 mm a 1.5 mm (preferiblemente de 0.4 mm a 1 mm).

El ángulo de gradiente de la sección cilíndrica de expansión 33b con respecto a la dirección vertical debe ser de 20° a 60°.

La proyección de sellado del borde de la boca 33 está en capacidad de doblarse y deformarse en la dirección radial de expansión en la sección base 33c de la sección cilíndrica erecta 33a.

El diámetro interior de la sección cilíndrica erecta 33a se fija más pequeño que el diámetro exterior de la boca del envase 20.

El diámetro del borde inferior 33d de la sección cilíndrica de expansión 33b debe fijarse más grande que el diámetro exterior de la boca del envase 20.

Una protrusión de posicionamiento 34 se dispone en la placa superior 2, y contacta el borde 20b de la boca del envase 20.

La protrusión de posicionamiento 34 se provee con el fin de mantener la distancia entre la placa superior 2 y el borde de la boca 20b aproximadamente constante, y para mantener el ángulo de hermeticidad de roscado aproximadamente constante cuando se ajusta la tapa; por lo tanto, la protrusión de posicionamiento 34 es sustancialmente rectangular en la sección transversal y sobresale hacia abajo.

La protrusión de posicionamiento 34 se forma en una pieza única con la proyección de sellado interior 32 en el lado de la superficie exterior de la misma.

La protrusión de posicionamiento 34 se dispone en una posición donde su cara inferior 34a contactará el borde de la boca 20b cuando la tapa 31 se ajusta a la boca del envase 20.

A continuación se explicará la operación de la tapa 31 cuando se ajusta a la boca del envase 20, con referencia a Figs. 3 a 5.

Como se muestra en Figs. 3 y 4, cuando la tapa la tapa 31 se rosca y aprieta alrededor de la boca del envase 20, la proyección de sellado interior 32 se inserta en la boca del envase 20 y contacta a tope la superficie periférica interior 20a de la boca del envase 20.

En conformidad con la rotación de la tapa 31, la sección periférica exterior 20c del borde 20b de la boca del envase 20 contacta la superficie interior de la sección cilíndrica de expansión 33b de la proyección de sellado del borde de la boca 33, aplicando una fuerza ascendente contra ella (véase Fig. 3).

Como resultado de la aplicación de la fuerza ascendente de la boca del envase 20 contra la sección cilíndrica de expansión 33b, se aplica una fuerza en la dirección radial de expansión contra la

64

proyección de sellado del borde de la boca 33, por lo cual la proyección de sellado del borde de la boca 33 se dobla y deforma en su base 33c en la dirección radial de expansión.

Como se muestra en Fig. 5, cuando la tapa 31 se rota aún más, la boca del envase 20 hace que la proyección de sellado del borde de la boca 33 se doble y deforme todavía más en la dirección radial de expansión, y la punta 33e contacta el cuerpo de tapa 4.

En este estado, la sección periférica exterior 20c del borde de la boca 20b aplica una fuerza de presión diagonalmente ascendente contra la sección cilíndrica erecta 33a y, además, el cuerpo de tapa 4 aplica una fuerza que opone resistencia diagonalmente hacia abajo contra la sección cilíndrica de expansión 33b, por lo cual la proyección de sellado del borde de la boca 33 se dobla y deforma levemente en la sección media de la dirección longitudinal de modo que sobresalga hacia fuera.

Por consiguiente, la proyección de sellado del borde de la boca 33 se dobla y deforma hacia afuera en la base 33c, y se dobla y deforma hacia fuera en la sección media de la dirección longitudinal.

Por lo tanto, la fuerza de recuperación elástica empuja la proyección de sellado del borde de la boca 33 contra la sección periférica exterior 20c, de modo que la proyección de sellado del borde de la boca 33 contacte la sección periférica exterior 20c a tope, sellando así la boca del envase 20.

En este momento, puesto que la proyección de sellado del borde de la boca 33 no contacta todo el borde de la boca 20b sino únicamente un área estrecha que incluye la sección periférica exterior 20c, la fuerza aplicada contra el borde de la boca 20b por la proyección de sellado del borde de la boca 33 se concentra cerca de la sección periférica exterior 20c.

En el estado mostrado en Fig. 5, el borde 20b de la boca del envase 20 está contactando la superficie inferior 34a de la protrusión de posicionamiento 34.

65
6

Esto posiciona la altura de la tapa 31 con respecto al borde de la boca 20b, y obtiene una distancia predeterminada entre la placa superior 2 y el borde de la boca 20b.

Por consiguiente, la magnitud de deformación de la proyección de sellado del borde de la boca 33 alcanza un valor predeterminado, y lo mismo hace la fuerza de presión de la proyección de sellado del borde de la boca 33 contra el borde de la boca 20b.

Mediante los pasos anteriores, la tapa 31 se ajusta a la boca del envase 20.

En esta invención, el envase puede llenarse con una bebida tal como jugo de frutas, té, café, y similares, de modo que ajustando la tapa 31 a la boca del envase 20 es posible obtener un envase lleno de bebida.

POSIBILIDAD DE APLICACIÓN INDUSTRIAL

Como se describe anteriormente, de acuerdo con la tapa de resina sintética de esta invención, el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada es de 600° a 720° , la sección roscada se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas en las secciones separadas, y las secciones separadas se disponen en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial; por lo tanto, la fuerza de la sección roscada se hace uniforme en la dirección circunferencial, y puede conseguirse que la fuerza, que opone resistencia, aplicada a la sección roscada por la sección roscada de la boca del envase actúe uniformemente en toda una amplia área en la dirección circunferencial.

Como resultado, cuando el envase, al cual se ajusta la tapa, tiene una presión interna elevada (por ejemplo, cuando la tapa se ha ajustado a un envase llenado con una bebida carbonatada, o cuando, luego de desprender la tapa y volverla a ajustar, el líquido contenido se ha fermentado, y otros casos similares), puede impedirse que se deteriore localmente el estado de acoplamiento entre las secciones roscadas.

Por lo tanto, la tapa puede mantenerse apropiadamente ajustada,

67/66

evitando que disminuya su hermeticidad.

Más aún, puesto que la fuerza de la sección roscada puede hacerse uniforme en la dirección circunferencial, al momento del moldeo y, particularmente, en el momento de desprender el molde metálico para la superficie interior de la tapa, puede impedirse que el molde de la superficie interior se incline con respecto a la tapa, y hacerse que la fuerza aplicada contra la sección roscada, en la dirección de desprendimiento por la ranura de formación de la sección roscada, actúe uniformemente en una amplia área en la dirección circunferencial de la tapa.

Por estas razones, puede evitarse que la fuerza en la dirección de desprendimiento actúe localmente en gran medida en la tapa, evitando la deformación de la sección roscada.

Por lo tanto, puede evitarse la reducción en la hermeticidad causada por esta deformación.

Más aún, puesto que la sección roscada dividida, que se encuentra inmediatamente debajo de la sección roscada dividida en la posición más próxima a la placa superior, y la sección roscada dividida, que se encuentra inmediatamente encima de la sección roscada dividida en la posición más alejada de la placa superior, se forman continuamente, incluso cuando la presión dentro del envase, al cual se ha ajustado la tapa, haya aumentado, puede evitarse que la sección cilíndrica se expanda y se deforme.

Por lo tanto, la tapa puede mantenerse asegurada apropiadamente, evitando que disminuya su hermeticidad.

REIVINDICACIONES

1. Una tapa de resina sintética que comprende un cuerpo de la tapa y una proyección circular de sellado interno,

teniendo el cuerpo de la tapa una placa superior y una sección cilíndrica que se proyecta hacia abajo de su periferia, y en la superficie periférica interior de la sección cilíndrica se forma una sección roscada que se acopla con una rosca de la boca del envase,

la proyección de sellado interior se forma en la superficie interior de la placa superior y se inserta en una boca del envase,

caracterizada porque el ángulo que forma la dirección circunferencial de la sección roscada es de 600° a 720° , y la sección roscada se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas en secciones separadas; y las secciones separadas se disponen en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

2. La tapa de resina sintética de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque la sección dividida roscada, que se encuentra inmediatamente debajo de la sección roscada dividida en la posición más próxima a la placa superior, y la sección roscada dividida, que se encuentra inmediatamente encima de la sección roscada dividida en la posición más alejada de la placa superior, se forman continuamente.

3. La tapa de resina sintética de acuerdo con la Reivindicación 1, caracterizada porque una proyección circular de sellado de la boca, que contacta un borde de la boca del envase, se forma en la placa superior y, cuando la tapa de resina sintética se ajusta a la boca del envase, la proyección de sellado del borde de la boca está en capacidad de doblarse y deformarse en la dirección radial de expansión hasta que contacte el cuerpo de la tapa.

4. Un dispositivo de cierre que comprende un envase y una tapa de

89

resina sintética que se inserta en una boca del envase,

la tapa de resina sintética tiene un cuerpo de la tapa y una proyección circular de sellado interior,

teniendo el cuerpo de la tapa una placa superior y una sección cilíndrica que se proyecta hacia abajo de su periferia, y en la superficie periférica interior de la sección cilíndrica se forma una sección roscada que se acopla con una rosca de la boca del envase,

la proyección de sellado interior se forma en la superficie interior de la placa superior y se inserta en una boca del envase,

caracterizada porque la sección roscada tiene un ángulo que forma una dirección circunferencial de desde 600° a 720° , y se divide en una pluralidad de secciones roscadas divididas en secciones separadas; disponiéndose las secciones separadas en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

5. Una envase lleno de bebida en el cual una bebida se llena en un dispositivo de cierre provisto con un envase y una tapa de resina sintética, la tapa de resina sintética tiene un cuerpo de la tapa y una proyección circular de sellado interior,

teniendo el cuerpo de la tapa una placa superior y una sección cilíndrica que se proyecta hacia abajo de su periferia, y en la superficie periférica interior de la sección cilíndrica se forma una sección roscada que se acopla con una rosca de la boca del envase,

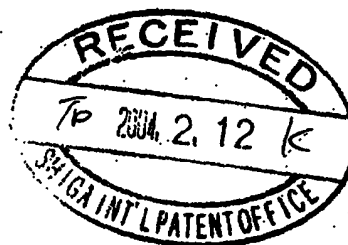
la proyección de sellado interior se forma en la superficie interior de la placa superior y se inserta en una boca del envase,

caracterizada porque la sección roscada tiene un ángulo que forma una dirección circunferencial de desde 600° a 720° , y dividida en una pluralidad de secciones roscadas divididas en secciones separadas; disponiéndose las secciones separadas en intervalos casi iguales en la dirección circunferencial.

deletira extracto folio 70
JH
09004-09-23

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

特 許 協 力 条 約



2
7/67

出願人代理人

志賀 正武

様

あて名

〒 104-8453

東京都中央区八重洲2丁目3番1号
志賀国際特許事務所

PCT

国際予備審査報告の送付の通知書

（法施行規則第57条）
〔PCT規則71.1〕

発送日
（日.月.年）

10.2.2004

出願人又は代理人
の書類記号

PC-8758

重要な通知

国際出願番号

PCT/JPO3/02439

国際出願日

（日.月.年） 03.03.2003

優先日

（日.月.年） 04.03.2002

出願人（氏名又は名称）

株式会社アルコア・クロージャ・システムズ

1. 国際予備審査機関は、この国際出願に関して国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、それらをこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
2. 国際予備審査報告及び付属書類が作成されている場合には、すべての選択官庁に通知するために、それらの写しを国際事務局に送付する。
3. 選択官庁から要求があったときは、国際事務局は国際予備審査報告（付属書類を除く）の英語の翻訳文を作成し、それをその選択官庁に送付する。
4. 注 意

出願人は、各選択官庁に対し優先日から30月以内に（官庁によってはもっと遅く）所定の手続（翻訳文の提出及び国内手数料の支払い）をしなければならない（PCT39条（1））（様式PCT/IB/301とともに国際事務局から送付された注を参照）。

国際出願の翻訳文が選択官庁に提出された場合には、その翻訳文は、国際予備審査報告の付属書類の翻訳文を含まなければならない。

この翻訳文を作成し、関係する選択官庁に直接送付するのは出願人の責任である。

選択官庁が適用する期間及び要件の詳細については、PCT出願人の手引き第Ⅱ巻を参照すること。

名称及びあて名

日本国特許庁（IPEA/JP）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員

特 許 庁 長 官

3N

9027

電話番号 03-3581-1101 内線 3361

様式PCT/IPEA/416（1992年7月）

（添付用紙の注意書きを参照）

注 意

1. 文献の写しの請求について

国際予備審査報告に記載された文献であって国際調査報告に記載されていない文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、独立行政法人工業所有権総合情報館（特許庁庁舎2階）で公報類の閲覧・複写および公報以外の文献複写等の取り扱いをしています。

〔担当及び照会先〕

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目4番3号（特許庁庁舎2階）
独立行政法人工業所有権総合情報館

【公報類】 閲覧部 TEL 03-3581-1101 内線3811~2

【公報以外】 資料部 TEL 03-3581-1101 内線3831~3

また、（財）日本特許情報機構でも取り扱いをしています。
これらの引用文献の複写を請求する場合は下記の点に注意してください。

〔申込方法〕

（1）特許（実用新案・意匠）公報については、下記の点を明記してください。

○特許・実用新案及び意匠の種類

○出願公告又は出願公開の年次及び番号（又は特許番号、登録番号）

○必要部数

（2）公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。

○国際予備審査報告の写しを添付してください（返却します）。

〔申込み及び照会先〕

〒135-0016 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ビル

財団法人 日本特許情報機構 情報処理部業務課

TEL 03-3508-2313

注）特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願日から7年です。

2. 各選択官庁に対し、国際出願の写し（既に国際事務局から送達されている場合は除く）及びその所定の翻訳文を提出し、国内手数料を支払うことが必要となります。その期限については各国ごとに異なりますので注意してください。（条約第22条、第39条及び第64条(2)(a)(i)参照）

P C T

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PC-8758	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 03/02439	国際出願日 (日.月.年) 03.03.2003	優先日 (日.月.年) 04.03.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ B65D 41/34		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社アルコア・クロージャ・システムズ		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
- ☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 26.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 30.01.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 平城 俊雅 電話番号 03-3581-1101 内線 3361	3N 9027

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------------------|
| ☐ 明細書 | 第 _____ ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| ☐ 明細書 | 第 _____ ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| ☐ 明細書 | 第 _____ ページ、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
| ☐ 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | 出願時に提出されたもの |
| ☐ 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | PCT19条の規定に基づき補正されたもの |
| ☐ 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| ☐ 請求の範囲 | 第 _____ 項、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
| ☐ 図面 | 第 _____ ページ/図、 | 出願時に提出されたもの |
| ☐ 図面 | 第 _____ ページ/図、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| ☐ 図面 | 第 _____ ページ/図、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |
| ☐ 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| ☐ 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、 | 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの |
| ☐ 明細書の配列表の部分 | 第 _____ ページ、 | _____ 付の書簡と共に提出されたもの |

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲

3-5

有

請求の範囲

1, 2

無

進歩性(IS)

請求の範囲

1-5

有

請求の範囲

1-5

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲

1-5

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2001-122302 A (天龍化学工業株式会社)
2001.05.08

文献2: JP 2001-114310 A (日本クラウンコルク株式会社)
2001.04.24

1. 請求の範囲1, 2

上記請求の範囲に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1の段落【0022】(「内ねじ5は円周方向に適当な数だけ分断されている。」なる記載を参照)及び図1に記載されているので新規性を有しない。

2. 請求の範囲3-5

開口端シール突起、内側シール突起は国際調査報告で引用された文献2にそれぞれ、アウターリング13、突起17として記載されており、これら文献2に記載のアウターリング13、突起17を文献1記載のキャップに設けることは当業者にとって容易である。

特許協力条約に基づく国際出願

願書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処理されることを請求する。

国際出願番号	74 PCT 03.3.83 受領印
国際出願日	
(受付印)	
出願人又は代理人の登録記号 (希望する場合、最大12字)	PC-8758

第I欄 発明の名称
合成樹脂製キャップ、閉止装置、および容器詰め飲料

第II欄 出願人 ☐ この欄に記載した者は、発明者でもある。

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)
株式会社アルコア・クロージャ・システムズ

Alcoa Closure Systems Japan, Limited

〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木148番地

148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japan

電話番号:

ファクシミリ番号:

加入電話番号:

出願人登録番号:

国籍(国名): 日本国 JAPAN

住所(国名): 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である:

☐ すべての指定国

☒ 米国を除くすべての指定国

☐ 米国のみ

☐ 追記欄に記載した指定国

第III欄 その他の出願人又は発明者

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

堤 博明

TSUTSUMI Hiroaki

〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木148番地 株式会社アル
コア・クロージャ・システムズ内

c/o Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi,
Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japan

この欄に記載した者は
次に該当する:

☐ 出願人のみである。

☒ 出願人及び発明者である。

☐ 発明者のみである。
(ここにレ印を付したときは、
以下に記入しないこと)

出願人登録番号:

国籍(国名): 日本国 JAPAN

住所(国名): 日本国 JAPAN

この欄に記載した者は、次の
指定国についての出願人である:

☐ すべての指定国

☐ 米国を除くすべての指定国

☒ 米国のみ

☐ 追記欄に記載した指定国

☒ その他の出願人又は発明者が続葉に記載されている。

第IV欄 代理人又は代表者、通知のあて名

次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する:

☒ 代理人

☐ 代表者

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

6490 弁理士 志賀 正武 SHIGA Masatake

8903 弁理士 渡邊 隆 WATANABE Takashi

〒169-8925 日本国東京都新宿区高田馬場三丁目23番3号 ORビル
OR Bldg., 23-3, Takadanobaba 3-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 169-8925
Japan

電話番号:

03-5330-6011

ファクシミリ番号:

03-5330-6061

加入電話番号:

代理人登録番号:

☐ 通知のためのあて名:代理人又は代表者が選任されておらず、上記枠内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、レ印を付す。

第Ⅲ欄の続き その他の出願人又は発明者

この続表を使用しないときは、この用紙を願書に含めないこと。

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記帳;法人は公式の完全な名称を記帳;あて名は郵便番号及び国名も記帳)

原田 充春

HARADA Mitsuharu

〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木148番地 株式会社アル
コア・クロージャ・システムズ内
c/o Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi,
Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japanこの欄に記帳した者は
次に該当する:☐ 出願人のみである。☒ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここにレ印を付したときは、
以下に記入しないこと)

出願人登録番号:

国籍(国名): 日本国 JAPAN

住所(国名): 日本国 JAPAN

この欄に記帳した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追記欄に記帳した指定国

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記帳;法人は公式の完全な名称を記帳;あて名は郵便番号及び国名も記帳)

久野 正敬

HISANO Masataka

〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木148番地 株式会社アル
コア・クロージャ・システムズ内
c/o Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi,
Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japanこの欄に記帳した者は
次に該当する:☐ 出願人のみである。☒ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここにレ印を付したときは、
以下に記入しないこと)

出願人登録番号:

国籍(国名): 日本国 JAPAN

住所(国名): 日本国 JAPAN

この欄に記帳した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☒ 米国のみ ☐ 追記欄に記帳した指定国

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記帳;法人は公式の完全な名称を記帳;あて名は郵便番号及び国名も記帳)

この欄に記帳した者は
次に該当する:☐ 出願人のみである。☐ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここにレ印を付したときは、
以下に記入しないこと)

出願人登録番号:

国籍(国名):

住所(国名):

この欄に記帳した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追記欄に記帳した指定国

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記帳;法人は公式の完全な名称を記帳;あて名は郵便番号及び国名も記帳)

この欄に記帳した者は
次に該当する:☐ 出願人のみである。☐ 出願人及び発明者である。☐ 発明者のみである。
(ここにレ印を付したときは、
以下に記入しないこと)

出願人登録番号:

国籍(国名):

住所(国名):

この欄に記帳した者は、次の
指定国についての出願人である: ☐ すべての指定国 ☐ 米国を除くすべての指定国 ☐ 米国のみ ☐ 追記欄に記帳した指定国☐ その他の出願人又は発明者が他の続表に記帳されている。

第V欄 国の指定

(該当する□にレ印を付すこと；少なくとも1つの□にレ印を付すこと)。

規則4.9(a)の規定に基づき次の指定を行う。ほかの種類の保護又は取扱をいずれかの指定国(又はOAPI)で求める場合には追記欄に記載する。

広域特許

- ☒ **AP** **ARIPO**特許：GHガーナ Ghana, GMガンビア Gambia, KEケニア Kenya, LSレソト Lesotho, MWマラウイ Malawi, MZモザンビーク Mozambique, SDスーダン Sudan, SLシエラ・レオネ Sierra Leone, SZスワジランド Swaziland, TZタンザニア United Republic of Tanzania, UGウガンダ Uganda, ZMザンビア Zambia, ZWジンバブエ Zimbabwe, 及びハラレプロトコルと特許協力条約の締約国である他の国 (他の種類の保護又は取り扱いを求める場合には点線の上に記載する).....
- ☒ **EA** ユーラシア特許：AMアルメニア Armenia, AZアゼルバイジャン Azerbaijan, BYベラルーシ Belarus, KGキルギスタン Kyrgyzstan, KZカザフスタン Kazakhstan, MDモルドヴァ Republic of Moldova, RUロシア Russian Federation, TJタジキスタン Tajikistan, TMトルクメニスタン Turkmenistan, 及びユーラシア特許条約と特許協力条約の締約国である他の国.....
- ☒ **EP** ヨーロッパ特許：ATオーストリア Austria, BEベルギー Belgium, BGブルガリア Bulgaria, CH and LIスイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein, CYキプロス Cyprus, CZチェコ Czech Republic, DEドイツ Germany, DKデンマーク Denmark, EEエストニア Estonia, ESスペイン Spain, FIフィンランド Finland, FRフランス France, GB英国 United Kingdom, GRギリシャ Greece, IEアイルランド Ireland, ITイタリア Italy, LUルクセンブルグ Luxembourg, MCモナコ Monaco, NLオランダ Netherlands, PTポルトガル Portugal, SEスウェーデン Sweden, SIスロヴェニア Slovenia, SKスロヴァキア Slovakia, TRトルコ Turkey, 及びヨーロッパ特許条約と特許協力条約の締約国である他の国.....
- ☒ **OA** **OAPI**特許：BFブルキナ・ファソ Burkina Faso, BJベナン Benin, CF中央アフリカ Central African Republic, CGコンゴ Congo, CIコートジボワール Côte d'Ivoire, CMカメルーン Cameroon, GAガボン Gabon, GNギニア Guinea, GQ赤道ギニア Equatorial Guinea, GWギニア・ビサウ Guinea-Bissau, MLマリ Mali, MRモーリタニア Mauritania, NEニジェール Niger, SNセネガル Senegal, TDチャド Chad, TGトーゴ Togo, 及びアフリカ知的財産機構のメンバー国であり特許協力条約の締約国である他の国 (他の種類の保護又は取り扱いを求める場合には点線の上に記載する).....

国内特許 (他の種類の保護又は取り扱いを求める場合には点線の上に記載する)

- | | | |
|--|--|--|
| ☒ AE アラブ首長国連邦
United Arab Emirates..... | ☒ GE グルジア Georgia..... | ☒ NZ ニュー・ジーランド New Zealand..... |
| ☒ AG アンティグア・バーブダ
Antigua and Barbuda..... | ☒ GH ガーナ Ghana..... | ☒ OM オマーン Oman..... |
| ☒ AL アルバニア Albania..... | ☒ GM ガンビア Gambia..... | ☒ PH フィリピン Philippines..... |
| ☒ AM アルメニア Armenia..... | ☒ HR クロアチア Croatia..... | ☒ PL ポーランド Poland..... |
| ☒ AT オーストリア Austria..... | ☒ HU ハンガリー Hungary..... | ☒ PT ポルトガル Portugal..... |
| ☒ AU オーストラリア Australia..... | ☒ ID インドネシア Indonesia..... | ☒ RO ルーマニア Romania..... |
| ☒ AZ アゼルバイジャン Azerbaijan..... | ☒ IL イスラエル Israel..... | ☒ RU ロシア Russian Federation..... |
| | ☒ IN インド India..... | ☒ SC セイシェル Seychelles..... |
| | ☒ IS アイスランド Iceland..... | ☒ SD スーダン Sudan..... |
| | ☐ JP 日本 Japan..... | ☒ SE スウェーデン Sweden..... |
| ☒ BA ボスニア・ヘルツェゴヴィナ Bosnia and Herzegovina..... | ☒ KE ケニア Kenya..... | ☒ SG シンガポール Singapore..... |
| ☒ BB バルバドス Barbados..... | ☒ KG キルギスタン Kyrgyzstan..... | ☒ SK スロヴァキア Slovakia..... |
| ☒ BG ブルガリア Bulgaria..... | ☐ KP 北朝鮮..... | ☒ SL シエラ・レオネ Sierra Leone..... |
| ☒ BR ブラジル Brazil..... | Democratic People's Republic of Korea | ☒ TJ タジキスタン Tajikistan..... |
| ☒ BY ベラルーシ Belarus..... | ☒ KR 韓国 Republic of Korea..... | ☒ TM トルクメニスタン Turkmenistan..... |
| ☒ BZ ベリーズ Belize..... | ☒ KZ カザフスタン Kazakhstan..... | |
| ☒ CA カナダ Canada..... | ☒ LC セント・ルシア Saint Lucia..... | ☒ TN チュニジア Tunisia..... |
| ☒ CH and LI スイス及びリヒテンシュタイン Switzerland and Liechtenstein..... | ☒ LK スリ・ランカ Sri Lanka..... | ☒ TR トルコ Turkey..... |
| ☒ CN 中国 China..... | ☒ LR リベリア Liberia..... | ☒ TT トリニダッド・トバゴ Trinidad and Tobago..... |
| ☒ CO コロンビア Colombia..... | ☒ LS レソト Lesotho..... | ☒ TZ タンザニア United Republic of Tanzania..... |
| ☒ CR コスタリカ Costa Rica..... | ☒ LT リトアニア Lithuania..... | ☒ UA ウクライナ Ukraine..... |
| ☒ CU キューバ Cuba..... | ☒ LU ルクセンブルグ Luxembourg..... | ☒ UG ウガンダ Uganda..... |
| ☒ CZ チェコ Czech Republic..... | ☒ LV ラトヴィア Latvia..... | ☒ US 米国 United States of America..... |
| ☒ DE ドイツ Germany..... | ☒ MA モロッコ Morocco..... | |
| ☒ DK デンマーク Denmark..... | ☒ MD モルドヴァ Republic of Moldova..... | ☒ UZ ウズベキスタン Uzbekistan..... |
| ☒ DM ドミニカ Dominica..... | ☒ MG マダガスカル Madagascar..... | ☒ VC セント・ヴィンセント及びグレナディーン 諸島 Saint Vincent and the Grenadines..... |
| ☒ DZ アルジェリア Algeria..... | ☒ MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア共和国 The former Yugoslav Republic of Macedonia..... | ☒ VN ベトナム Viet Nam..... |
| ☒ EC エクアドル Ecuador..... | ☒ MN モンゴル Mongolia..... | ☒ YU ユーゴスラヴィア Yugoslavia..... |
| ☒ EE エストニア Estonia..... | ☒ MW マラウイ Malawi..... | ☒ ZA 南アフリカ共和国 South Africa..... |
| ☒ ES スペイン Spain..... | ☒ MX メキシコ Mexico..... | |
| ☒ FI フィンランド Finland..... | ☒ MZ モザンビーク Mozambique..... | ☒ ZM ザンビア Zambia..... |
| ☒ GB 英国 United Kingdom..... | ☒ NO ノルウェー Norway..... | ☒ ZW ジンバブエ Zimbabwe..... |
| ☒ GD グレナダ Grenada..... | | |

以下の□は、この様式の施行後に特許協力条約の締約国となった国を指定するためのものである。

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ |

指定の確認の宣言：出願人は、上記の指定に加えて、規則4.9(b)の規定に基づき、特許協力条約の下で認められる他の全ての国の指定を行う。但し、追記欄にこの宣言から除く旨の表示をした国は、指定から除かれる。出願人は、これらの追加される指定が確認を条件としていること、並びに優先日から15月が経過する前にその確認がなされない指定は、この期間の経過時に、出願人によって取り下げられたものとみなされることを宣言する。(指定の確認は、指定を待定する通知の提出と指定手数料及び確認手数料の納付からなる。この確認は、優先日から15月以内に受理官庁へ提出しなければならない。)

第VI欄 優先権主張

以下の先の出願に基づく優先権を主張する：

先の出願日 (日. 月. 年)	先の出願番号	先の出願		
		国内出願：国名	広域出願：*広域官庁名	国際出願：受理官庁名
(1) 04. 03. 02	特願2002- 57617	日本国 JAPAN		
(2)				
(3)				
(4)				
(5)				

☐ 他の優先権の主張（先の出願）が追記欄に記載されている。

上記の先の出願（ただし、本国際出願の受理官庁に対して出願されたものに限る）のうち、以下のものについて、出願書類の認証謄本を作成し国際事務局へ送付することを、受理官庁（日本国特許庁の長官）に対して請求する

☒ すべて ☐ 優先権(1) ☐ 優先権(2) ☐ 優先権(3) ☐ 優先権(4) ☐ 優先権(5) ☐ その他は追記欄参照

*先の出願がARIPO出願である場合には、当該先の出願を行った工業所有権の保護のためのパリ条約同盟国若しくは世界貿易機関の加盟国の少なくとも1ヶ国を表示しなければならない（規則4.10(b)(ii)）：.....

第VII欄 国際調査機関

国際調査機関（ISA）の選択（2以上の国際調査機関が国際調査を実施することが可能な場合、いずれかを選択し二文字コードを記載。）

ISA / ...JP.....

先の調査結果の利用請求；当該調査の照会（先の調査が、国際調査機関によって既に実施又は請求されている場合）
出願日（日. 月. 年） 出願番号 国名（又は広域官庁名）

第VIII欄 申立て

この出願は以下の申立てを含む。（下記の該当する欄をチェックし、右にそれぞれの申立て数を記載）

申立て数

- | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|-------|
| ☐ 第VIII欄(i) | 発明者の特定に関する申立て | : | _____ |
| ☐ 第VIII欄(ii) | 出願し及び特許を与えられる国際出願日における出願人の資格に関する申立て | : | _____ |
| ☐ 第VIII欄(iii) | 先の出願の優先権を主張する国際出願日における出願人の資格に関する申立て | : | _____ |
| ☐ 第VIII欄(iv) | 発明者である旨の申立て
(米国を指定国とする場合) | : | _____ |
| ☐ 第VIII欄(v) | 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て | : | _____ |

第IX編 照合欄：出願の言語

この国際出願の紙様式の枚数は次のとおりである。

(a) 紙形式での枚数

願書(申立てを含む).....	5 枚
明細書(配列表を除く).....	12 枚
請求の範囲.....	2 枚
要約書.....	1 枚
図面.....	6 枚
小計.....	26 枚
明細書の配列表部分.....	枚
(紙形式での出願の場合はその枚数 コンピュータ読み取り可能な形式の有無を問わない。 下記(b)参照)	

合 計 26 枚

(b) コンピュータ読み取り可能な形式による配列表部分

(i) ☐ コンピュータ読み取り可能な形式のみ
(実施細則第 801 号(a)(i))(ii) ☐ 紙形式に追加
(実施細則第 801 号(a)(ii))配列表部分を含む媒体の種類 (フロッピー・ディスク、CD-ROM、CD-R その他) と枚数
(追加的写しは右欄 9. (ii) に記載)

この国際出願には、以下にチェックしたものが添付されている。

- ☒ 手数料計算用紙 : 1
- ☒ 納付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面 : 1
- ☐ 国際事務局の口座への振込を証明する書面 :
- ☒ 個別の委任状の原本 : 2
- ☐ 包括委任状の原本 :
- ☐ 包括委任状の写し (あれば包括委任状番号) :
- ☐ 記名押印 (署名) の欠落についての説明書 :
- ☐ 優先権書類 (上記第 VI 欄の () の番号を記載する) :
- ☐ 国際出願の翻訳文 (翻訳に使用した言語名を記載する) :
- ☐ 寄託した微生物又は他の生物材料に関する書面 :
- ☐ コンピュータ読み取り可能なヌクレオチド又はアミノ酸配列表
(媒体の種類 (フロッピー・ディスク、CD-ROM、CD-R その他) と枚数も表示する)
- ☐ 規則 13 の 3 に基づき提出する国際調査のための写し
(国際出願の一部を構成しない) :
- ☐ (左欄(b)(i)又は(b)(ii)にレ印を付した場合のみ)
規則 13 の 3 に基づき提出する国際調査のための写しを含む追加的写し :
- ☐ 国際調査のための写しの同一性、又は左欄に記載した
配列表部分を含む写しの同一性についての陳述書を添付 :
- ☐ その他 (書類名を具体的に記載) :

要約書とともに提示する図面 : ☒ 1

本国際出願の言語 日本語

第X編 出願人、代理人又は代表者の記名押印

各人の氏名 (名称) を記載し、その次に押印する。

志賀 正武 渡邊 隆



受理官庁記入欄

1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の日

3. 国際出願として提出された書類を補完する書面又は図面であって
その後期間内に受理されたものの実際の受理の日 (訂正日)

4. 特許協力条約第 11 条 (2) に基づく必要な補完の期間内の受理の日

5. 出願人により特定された
国際調査機関

ISA/

6. ☐ 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に
調査用写しを送付していない。

2. 図面

☐ 受理された☐ 不足図面がある

国際事務局記入欄

記録原本の受理の日:

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

To:

SHIGA, Masatake
OR Bldg., 23-3
Takadanobaba 3-chome
Shinjuku-ku, Tokyo 169-8925
Japan

Date of mailing (day/month/year)

23 April 2003 (23.04.03)

IMPORTANT NOTIFICATION

Applicant's or agent's file reference

PC-8758

International application No.

PCT/JP03/02439

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED (for all designated States except US)
TSUTSUMI, Hiroaki et al (for US)

International filing date : 03 March 2003 (03.03.03)

Priority date(s) claimed : 04 March 2002 (04.03.02)

Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 21 March 2003 (21.03.03)

List of designated Offices :

AP : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM

EP : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR

OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG

National : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ,
EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

☒ time limits for entry into the national phase - see updated important information (as of April 2002)☒ confirmation of precautionary designations (if applicable)☒ requirements regarding priority documents (if applicable)

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer:

Marianne ROUX (Fax 338 9090)

Facsimile No. (41-22) 338.90.90

Telephone No. (41-22) 338 9574

INFORMATION ON TIME LIMITS FOR ENTERING THE NATIONAL PHASE

The applicant is reminded that the "national phase" must be entered before each of the designated Offices indicated on the cover sheet of this Notification by paying national fees and furnishing translations, as prescribed by Articles 22 and 39 and the applicable national laws. In addition, the applicant may also have to comply with other special requirements applicable in certain Offices. It is the applicant's responsibility to ensure the necessary steps to enter the national phase are taken in a timely fashion. Most Offices do not issue reminders to applicants in connection with the entry into the national phase.

The applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be 30 MONTHS from the priority date, not only in respect of any elected Office where a demand for international preliminary examination is filed before the expiration of 19 months from the priority date (see Article 39(1)), but also in respect of any designated Office, in the absence of filing of such demand, where Article 22(1) as modified with effect from 1 April 2002 applies in respect of that designated Office. For further details, see PCT Gazette No. 44/2001 of 1 November 2001, pages 19926, 19932 and 19934, as well as the PCT Newsletter, October and November 2001 and February 2002 issues.

In practice, time limits other than the 30-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain designated or elected Offices. For regular updates on the applicable time limits (20, 21, 30 or 31 months, or other time limit), Office by Office, refer to the PCT Gazette ("Section IV" part published on a weekly basis), to the PCT Newsletter (on a monthly basis) and to the relevant National Chapters in Volume II of the PCT Applicant's Guide (the paper version of which is updated usually twice a year and the Internet version of which is updated usually on a weekly basis). Finally, a cumulative table of all applicable time limits for entering the national phase is available from WIPO's Internet site, via links from various pages the site including those of the Gazette, Newsletter and Guide, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

Information about the requirements for filing a demand for international preliminary examination is set out in the PCT Applicant's Guide, Volume I/A, Chapter IX. Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

CONFIRMATION OF PRECAUTIONARY DESIGNATIONS

This notification lists only specific designations made under Rule 4.9(a) in the request. It is important to check that these designations are correct. Errors in designations can be corrected where precautionary designations have been made under Rule 4.9(b). The applicant is hereby reminded that any precautionary designations may be confirmed according to Rule 4.9(c) before the expiration of 15 months from the priority date (this time limit may not be extended). If it is not confirmed, it will automatically be regarded as withdrawn by the applicant. There will be no reminder and no invitation. Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying the designated State concerned (with indication of the kind of protection or treatment desired) and the payment of the designation and confirmation fees. The Notice of confirmation and payment must reach the receiving Office within the 15-month time limit.

REQUIREMENTS REGARDING PRIORITY DOCUMENTS

For applicants who have not yet complied with the requirements regarding priority documents, the following is recalled.

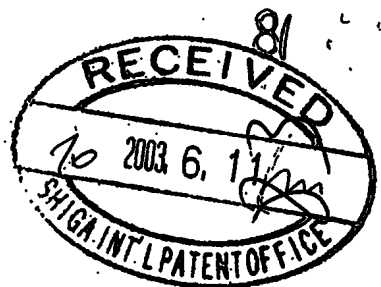
Where the priority of an earlier national, regional or international application is claimed, the applicant must submit a copy of the said earlier application, certified by the authority with which it was filed ("the priority document") to the receiving Office (which will transmit it to the International Bureau) or directly to the International Bureau, before the expiration of 16 months from the priority date, provided that any such priority document may still be submitted to the International Bureau before that date of international publication of the international application, in which case that document will be considered to have been received by the International Bureau on the last day of the 16-month time limit (Rule 17.1(a)).

Where the priority document is issued by the receiving Office, the applicant may, instead of submitting the priority document, request the receiving Office to prepare and transmit the priority document to the International Bureau. Such request must be made before the expiration of the 16-month time limit and may be subjected by the receiving Office to the payment of a fee (Rule 17.1(b)).

If the priority document concerned is not submitted to the International Bureau or if the request to the receiving Office to prepare and transmit the priority document has not been made (and the corresponding fee, if any, paid) within the applicable time limit indicated under the preceding paragraphs, any designated State may disregard the priority claim, provided that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within the time limit which is reasonable under the circumstances.

Where several priorities are claimed, the priority date to be considered for the purposes of computing the 16-month time limit is the filing date of the earliest application whose priority is claimed.

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）



出願人代理人

志賀 正武

殿

あて名

〒 169-8925

東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号
ORビル 志賀国際特許事務所

PCT

国際調査報告又は国際調査報告を作成しない旨
の決定の送付の通知書(法施行規則第41条)
〔PCT規則44.1〕

発送日

(日.月.年)

10.06.03

出願人又は代理人
の書類記号

PC-8758

今後の手続きについては、下記1及び4を参照。

国際出願番号

PCT/JPO3/02439

国際出願日
(日.月.年)

03.03.03

出願人（氏名又は名称）

株式会社アルコア・クロージャー・システムズ

1. ☒ 国際調査報告が作成されたこと、及びこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
PCT19条の規定に基づく補正書及び説明書の提出
出願人は、国際出願の請求の範囲を補正することができる（PCT規則46参照）。
いつ 補正書の提出期間は、通常国際調査報告の送付の日から2月である。
どこへ 直接次の場所へ
The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland
Facsimile No.: (41-22)740.14.35
詳細な手続きについては、添付用紙の備考を参照すること。
2. ☐ 国際調査報告が作成されないこと、及び法第8条第2項（PCT17条(2)(a)）の規定による国際調査報告を作成しない旨の決定をこの送付書とともに送付することを、出願人に通知する。
3. ☐ 法施行規則第44条（PCT規則40.2）に規定する追加手数料の納付に対する異議の申立てに関して、出願人に下記の点を通知する。
☐ 異議の申立てと当該異議についての決定を、その異議の申し立てと当該異議についての決定の両方を指定官庁へ送付することを求める出願人の請求とともに、国際事務局へ送付した。
☐ 当該異議についての決定は、まだ行われていない。決定されしだい出願人に通知する。
4. 今後の手続： 出願人は次の点に注意すること。
優先日から18月経過後、国際出願は国際事務局によりすみやかに国際公開される。出願人が公開の延期を望むときは、国際出願又は優先権の主張の取下げの通知がPCT規則90の2.1及び90の2.3にそれぞれ規定されているように、国際公開の事務的な準備が完了する前に国際事務局に到達しなければならない。
いくつかの指定官庁については、出願人が国内段階の開始を優先日から30月まで（官庁によってはさらに遅くまで）延期することを望むときは、優先日から19月以内に、国際予備審査の請求書が提出されなければならない。そうでなければ、出願人はそれらの指定官庁に対して優先日から20月以内に、国内段階の開始のための所定の手続を取らなければならない。
その他の指定官庁については、19月以内に国際予備審査の請求書が提出されない場合にも、30月の（あるいはさらに遅い）期限が適用される。
様式PCT/IB/301の付属書類を参照。個々の指定官庁で適用される期限の詳細については、PCT出願人の手引、第Ⅱ巻、国内段階およびWIPOインターネットサイトを参照。

名称及びあて名

日本国特許庁（ISA/JP）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

権限のある職員

特 許 庁 長 官

3N

9430

電話番号 03-3581-1101 内線 3359

様式PCT/ISA/220

(2002年4月)

(添付用紙を参照)

82

注 意

1. 国際調査報告の発送日から起算する条約第19条(1)及び規則46.1に従う国際事務局への補正期間に注意してください。

2. 条約22条(2)に規定する期間に注意してください。

3. 文献の写しの請求について

国際調査報告に記載した文献の複写

特許庁にこれらの引用文献の写しを請求することもできますが、独立行政法人工業所有権総合情報館(特許庁庁舎2階)で公報類の閲覧・複写および公報以外の文献複写等の取り扱いをしています。

[担当及び照会先]

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3丁目4番3号(特許庁庁舎2階)

独立行政法人工業所有権総合情報館

【公報類】 閲覧部 TEL 03-3581-1101 内線3811~2

【公報以外】 資料部 TEL 03-3581-1101 内線3831~3

また、(財)日本特許情報機構でも取り扱いをしています。

これらの引用文献の複写を請求する場合は下記の点に注意してください。

[申込方法]

(1) 特許(実用新案・意匠)公報については、下記の点を明記してください。

○特許・実用新案及び意匠の種類

○出願公告又は出願公開の年次及び番号(又は特許番号、登録番号)

○必要部数

(2) 公報以外の文献の場合は、下記の点に注意してください。

○国際調査報告の写しを添付してください(返却します)。

[申込み及び照会先]

〒135-0016 東京都江東区東陽4-1-7 佐藤ビル

財団法人 日本特許情報機構 情報処理部業務課

TEL 03-3508-2313

注意 特許庁に対して文献の写しの請求をすることができる期間は、国際出願日から7年です。

様式PCT/ISA/220の備考

この備考は、PCT19条の規定に基づく補正書の提出に関する基本的な指示を与えるためのものである。この備考は特許協力条約並びにこの条約に基づく規則及び実施細則の規定に基づいている。この備考とそれらの規定とが相違する場合には、後者が適用される。詳細な情報については、WIPOの出版物であるPCT出願人の手引も参照すること。

PCT19条の規定に基づく補正書の提出に関する指示

出願人は、国際調査報告を受領した後、国際出願の請求の範囲を補正する機会が一回ある。しかし、国際出願のすべての部分（請求の範囲、明細書及び図面）が、国際予備審査の手続においても補正できるもので、例えば出願人が仮保護のために補正書を公開することを希望する場合又は国際公開前に請求の範囲を補正する別の理由がある場合を除き、通常PCT19条の規定に基づく補正書を提出する必要はないことを強調しておく。さらに、仮保護は一部の国のみで与えられるだけであることも強調しておく。

補正の対象となるもの

PCT19条の規定により請求の範囲のみ補正することができる。
国際段階においてPCT34条の規定に基づく国際予備審査の手続きにおいて請求の範囲を（更に）補正することができる。
明細書及び図面は、PCT34条の規定に基づく国際予備審査の手続においてのみ補正することができる。
国内段階に移行する際、PCT28条（又はPCT41条）の規定により、国際出願のすべての部分を補正することができる。

いつ

国際調査報告の送付の日から2月又は優先日から16月の内どちらか遅く満了するほうの期間内。しかし、その期間の満了後であっても国際公開の技術的な準備の完了前に国際事務局が補正を受領した場合には、その補正書は、期間内に受理されたものとみなすことを強調しておく（PCT規則46.1）。

補正書を提出すべきところ

補正書は、国際事務局のみに提出でき、受理官庁又は国際調査機関には提出してはいけない（PCT規則46.2）。国際予備審査の請求書を提出した／する場合については、以下を参照すること。

どのように

1以上の請求の範囲の削除、1以上の新たな請求の範囲の追加、又は1以上の請求の範囲の記載の補正による。
差替え用紙は、補正の結果、出願当初の用紙と相違する請求の範囲の各用紙毎に提出する。
差替え用紙に記載されているすべての請求の範囲には、アラビア数字を付さなければならない。請求の範囲を削除する場合、その他の請求の範囲の番号を付け直す必要はない。請求の範囲の番号を付け直す場合には、連続番号で付け直すなければならない（PCT実施細則第205号(b)）。
補正は国際公開の言語で行う。

補正書にどのような書類を添付しなければならないか

書簡（PCT実施細則第205号(b)）

補正書には書簡を添付しなければならない。
書簡は国際出願及び補正された請求の範囲とともに公開されることはない。これを「PCT19条(1)に規定する説明書」と混同してはならない（「PCT19条(1)に規定する説明書」については、以下を参照）。
書簡は、英語又は仏語を選択しなければならない。ただし、国際出願の言語が英語の場合、書簡は英語で、仏語の場合、書簡は仏語で記載しなければならない。
書簡には、出願時の請求の範囲と補正された請求の範囲との相違について表示しなければならない。特に、国際出願に記載した各請求の範囲との関連で次の表示（2以上の請求の範囲についての同一の表示する場合は、まとめることができる。）をしなければならない。
(i) この請求の範囲は変更しない。
(ii) この請求の範囲は削除する。
(iii) この請求の範囲は追加である。
(iv) この請求の範囲は出願時の1以上の請求の範囲と差し替える。
(v) この請求の範囲は出願時の請求の範囲の分割の結果である。

次に、添付する書簡中での、補正についての説明の例を示す。

1. [請求の範囲の一部の補正によって請求の範囲の項数が48から51になった場合] :
“請求の範囲1-29、31、32、34、35、37-48項は、同じ番号のもとに補正された請求の範囲と置き換えられた。請求の範囲30、33及び36項は変更なし。新たに請求の範囲49-51項が追加された。”
2. [請求の範囲の全部の補正によって請求の範囲の項数が15から11になった場合] :
“請求の範囲1-15項は、補正された請求の範囲1-11項に置き換えられた。”
3. [原請求の範囲の項数が14で、補正が一部の請求の範囲の削除と新たな請求の範囲の追加を含む場合] :
“請求の範囲1-6及び14項は変更なし。請求の範囲7-13は削除。新たに請求の範囲15、16及び17項を追加。”又は
“請求の範囲7-13は削除。新たに請求の範囲15、16及び17項を追加。その他の全ての請求の範囲は変更なし。”
4. [各種の補正がある場合] :
“請求の範囲1-10項は変更なし。請求の範囲11-13、18及び19項は削除。請求の範囲14、15及び16項は補正された請求の範囲14項に置き換えられた。請求の範囲17項は補正された請求の範囲15、16及び17項に分割された。新たに請求の範囲20及び21項が追加された。”

“PCT19条(1)の規定に基づく説明書”(PCT規則46.4)

補正書には、補正並びにその補正が明細書及び図面に与える影響についての説明書を提出することができる(明細書及び図面はPCT19条(1)の規定に基づいては補正できない)。

説明書は、国際出願及び補正された請求の範囲とともに公開される。

説明書は、国際公開の言語で作成しなければならない。

説明書は、簡潔でなければならず、英語の場合又は英語に翻訳した場合に500語を越えてはならない。

説明書は、出願時の請求の範囲と補正された請求の範囲との相違を示す書簡と混同してはならない。説明書を、その書簡に代えることはできない。説明書は別紙で提出しなければならず、見出しを付すものとし、その見出しは“PCT19条(1)の規定に基づく説明書”の語句を用いることが望ましい。

説明書には、国際調査報告又は国際調査報告に列記された文献との関連性に関して、これらを誹謗する意見を記載してはならない。国際調査報告に列記された特定の請求の範囲に関連する文献についての言及は、当該請求の範囲の補正に関してのみ行うことができる。

国際予備審査の請求書が提出されている場合

PCT19条の規定に基づく補正書及び添付する説明書の提出の時に国際予備審査の請求書が既に提出されている場合には、出願人は、補正書(及び説明書)を国際事務局に提出すると同時にその写し及び必要な場合、その翻訳文を国際予備審査機関にも提出することが望ましい(PCT規則55.3(a)、62.2の第1文を参照)。詳細は国際予備審査請求書(PCT/IPEA/401)の注意書参照。

国内段階に移行するための国際出願の翻訳に関して

国内段階に移行する際、PCT19条の規定に基づいて補正された請求の範囲の翻訳を出願時の請求の範囲の翻訳の代わりに又は追加して、指定官庁/選択官庁に提出しなければならないこともあるので、出願人は注意されたい。

指定官庁/選択官庁の詳細な要求については、PCT出願人の手引きの第II巻を参照。

PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 PC-8758	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/02439	国際出願日 (日.月.年) 03.03.03	優先日 (日.月.年) 04.03.02
出願人(氏名又は名称) 株式会社アルコア・クロージャ・システムズ		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された磁気ディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 1 図とする。 ☒ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☐ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D41/34

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65D41/34

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1972-2003年
日本国登録実用新案公報	1994-2003年
日本国実用新案登録公報	1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 2001-122302 A (天龍化学工業株式会社)	1, 2
Y	2001.05.08, 【0022】, 図1 (ファミリーなし)	3-5
Y	J P 2001-114310 A (日本クラウンコルク株式会 社) 2001.04.24, 全文全図 (ファミリーなし)	3-5

☐ C欄の続きにも文献が列举されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

27.05.03

国際調査報告の発送日

10.06.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

神山 茂樹

3N

9430

電話番号 03-3581-1101 内線 3359

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

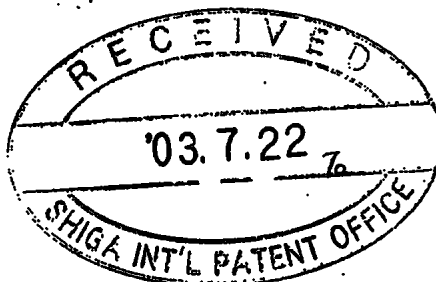
To:

SHIGA, Masatake
OR Bldg., 23-3
Takadanobaba 3-chome
Shinjuku-ku, Tokyo 169-8925
Japan

Date of mailing (day/month/year) 09 July 2003 (09.07.03)	
Applicant's or agent's file reference PC-8758	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP03/02439	International filing date (day/month/year) 03 March 2003 (03.03.03)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 04 March 2002 (04.03.02)
Applicant ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED et al	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
04 Marc 2002 (04.03.02)	2002-57617	JP	25 Apri 2003 (25.04.03)



The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 338.90.90	Authorized officer Farid ABBOU Telephone No. (41-22) 338 8169
--	---

PATENT COOPERATION TREATY

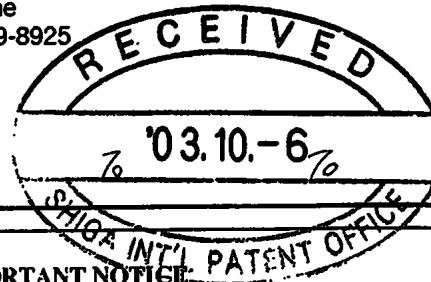
From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

To:

SHIGA, Masatake
OR Bldg., 23-3
Takadanobaba 3-chome
Shinjuku-ku, Tokyo 169-8925
JAPON

IMPORTANT NOTICE

Date of mailing(day/month/year)
12 September 2003 (12.09.03)Applicant's or agent's file reference
PC-8758International application No.
PCT/JP03/02439International filing date(day/month/year)
03 March 2003 (03.03.03)Priority date(day/month/year)
04 March 2002 (04.03.02)

Applicant

ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this notice:

AU, AZ, BY, CH, CN, CO, DE, DZ, HU, KG, KR, MD, MK, MZ, RU, TM, US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

AE, AG, AL, AM, AP, AT, BA, BB, BG, BR, BZ, CA, CR, CU, CZ, DK, DM, EA, EC, EE, EP, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, ID, IL, IN, IS, KE, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MG, MN, MW, MX, NO, NZ, OA, OM, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Inclosed with this notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 12 September 2003 (12.09.03) under No. 03/074380

4. **TIME LIMITS** for filing a demand for international preliminary examination and for entry into the national phase

The applicable time limit for entering the national phase will, subject to what is said in the following paragraph, be 30 MONTHS from the priority date, not only in respect of any elected Office if a demand for international preliminary examination is filed before the expiration of 19 months from the priority date, but also in respect of any designated Office, in the absence of filing of such demand, where Article 22(1) as modified with effect from 1 April 2002 applies in respect of that designated Office. For further details, see *PCT Gazette* No. 44/2001 of 1 November 2001, pages 19926, 19932 and 19934, as well as the *PCT Newsletter*, October and November 2001 and February 2002 issues.

In practice, time limits other than the 30-month time limit will continue to apply, for various periods of time, in respect of certain designated or elected Offices. For regular updates on the applicable time limits (20, 21, 30 or 31 months, or other time limit), Office by Office, refer to the *PCT Gazette*, the *PCT Newsletter* and the *PCT Applicant's Guide*, Volume II, National Chapters, all available from WIPO's Internet site, at <http://www.wipo.int/pct/en/index.html>.

For filing a demand for international preliminary examination, see the *PCT Applicant's Guide*, Volume I/A, Chapter IX. Only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

It is the applicant's sole responsibility to monitor all these time limits.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Judith Zahra

Facsimile No.(41-22) 740.14.35

Telephone No.(41-22) 338.91.11

特許協力条約に基づく国際出願
国際予備審査請求書

第 II 章

出願人は、次の国際出願が特許協力条約に従って国際予備審査の対象とされることを請求し、
選択資格のある全ての国を選択する。ただし、特段の表示がある場合を除く。

国際予備審査機関記入欄



国際予備審査機関の略称		請求書の受理の日	
第 I 欄 国際出願の表示		出願人又は代理人の登録記号 PC-8758	
国際出願番号 PCT/JP03/02439	国際出願日 (日. 月. 年) 03.03.03	優先日 (最先のもの) (日. 月. 年) 04.03.02	
発明の名称 合成樹脂製キャップ、閉止装置、および容器詰め飲料			
第 II 欄 出願人			
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 株式会社アルコア・クロージャ・システムズ Alcoa Closure Systems Japan, Limited 〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木 1 4 8 番地 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japan		電話番号: ファクシミリ番号: 加入電話番号: 出願人登録番号:	
国籍 (国名): 日本国 JAPAN		住所 (国名): 日本国 JAPAN	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 堤 博明 TSUTSUMI Hiroaki 〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アル コア・クロージャ・システムズ内 c/o Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japan			
国籍 (国名): 日本国 JAPAN		住所 (国名): 日本国 JAPAN	
氏名 (名称) 及びあて名: (姓・名の順に記載; 法人は公式の完全な名称を記載; あて名は郵便番号及び国名も記載) 原田 充春 HARADA Mitsuharu 〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アル コア・クロージャ・システムズ内 c/o Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi, Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japan			
国籍 (国名): 日本国 JAPAN		住所 (国名): 日本国 JAPAN	
☒ その他の出願人が続業に記載されている。			

第 II 欄の続き 出願人

この第 II 欄の続きを使用しないときは、この用紙を国際予備審査請求書に含めないこと。
氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

久野 正敬

HISANO Masataka

〒329-0114 日本国栃木県下都賀郡野木町野木 1 4 8 番地 株式会社アル
コア・クロージャー・システムズ内
c/o Alcoa Closure Systems Japan, Limited, 148, Nogi, Nogi-machi,
Shimotsuga-gun, Tochigi 329-0114 Japan

国籍（国名）： 日本国 JAPAN

住所（国名）： 日本国 JAPAN

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

国籍（国名）：

住所（国名）：

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

国籍（国名）：

住所（国名）：

氏名（名称）及びあて名：（姓・名の順に記載；法人は公式の完全な名称を記載；あて名は郵便番号及び国名も記載）

国籍（国名）：

住所（国名）：

☐ その他の出願人が他の続票に記載されている。

第III欄 代理人又は代表者、通知のあて名

下記に記された者は、☒ 代理人 又は ☐ 代表者 として☒ 既に選任された者であって、国際予備審査についても出願人を代理する者である。☐ 今回新たに選任された者である。先に選任されていた代理人又は代表者は解任された。☐ 既に選任された代理人又は代表者に加えて、特に国際予備審査機関に対する手続きのために、今回新たに選任された者である。

氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載;あて名は郵便番号及び国名も記載)

6490 弁理士 志賀 正武 SHIGA Masatake

8903 弁理士 渡邊 隆 WATANABE Takashi

〒104-8453 日本国東京都中央区八重洲2丁目3番1号
2-3-1 Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-8453 JAPAN

電話番号:

03-5288-5811

ファクシミリ番号:

03-5288-5831

加入電信番号:

出願人登録番号:

☐ 通知のためのあて名: 代理人又は代表者が選任されておらず、上記枠内に特に通知が送付されるあて名を記載している場合は、レ印を付す。

第IV欄 国際予備審査に対する基本事項

補正に関する記述: *

1. 出願人は、次のものを基礎として国際予備審査を開始することを希望する。

☒ 出願時の国際出願を基礎とすること。☐ 明細書に関して☐ 出願時のものを基礎とすること。☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。☐ 請求の範囲に関して☐ 出願時のものを基礎とすること。☐ 特許協力条約第19条の規定に基づいてなされた補正(添付した説明書も含む)を基礎とすること。☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。☐ 図面に関して☐ 出願時のものを基礎とすること。☐ 特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。2. ☐ 出願人は、特許協力条約第19条の規定に基づく請求の範囲について行った補正を無視し、かつ、取り消されたものとみなして開始することを希望す☐ 出願人は、国際予備審査の開始を所見から20月の期間が満了するまで保留することを希望する(ただし、国際予備審査機関が、特許協力条約第19条の規定に基づいて特許協力条約第34条の規定に基づいてなされた補正を基礎とすること。)

*記入がない場合は、1)補正がないか又は国際予備審査機関が補正(原本又は写し)を受領していないときは、出願時の国際出願を基礎に予備審査を開始され、2)国際予備審査機関が、見解書又は予備審査報告書の作成開始前に補正(原本又は写し)を受領したときは、これらの補正を考慮して予備審査が開始又は続行される。

国際予備審査を行うための言語は、日本語であり、

☒ 国際出願の提出時の言語である。☐ 国際調査のために提出した翻訳文の言語である。☐ 国際出願の公開の言語である。☐ 国際予備審査の目的のために提出した翻訳文の言語である。

第V欄 国の選択

出願人は、選択資格のある全ての指定国(即ち、既に出願人によって指定されており、かつ特許協力条約第2章に拘束されている国)を選択する。

ただし、出願人は次の国の選択を希望しない:

第VI欄 照合欄

この国際予備審査請求書には、国際予備審査のために、第IVに記載する言語による書類が添付されている。

国際予備審査機関記入欄

受 領 未 受 領

1. 国際出願の翻訳文・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 枚
2. 特許協力条約第34条の規定に基づく補正書・・・・・・・・ 枚
3. 特許協力条約第19条の規定に基づく補正書
(又は、要求された場合は翻訳文)の写し・・・・・・・・ 枚
4. 特許協力条約第19条の規定に基づく説明書
(又は、要求された場合は翻訳文)の写し・・・・・・・・ 枚
5. 書簡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 枚
6. その他 (書類名を具体的に記載する) : 枚

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

この国際予備審査請求書には、さらに下記の書類が添付されている。

1. ☒ 手数料計算用紙
2. ☐ 個別の委任状の原本
3. ☐ 包括委任状の原本
4. ☐ 包括委任状の写し (あれば包括委任状番号)
5. ☐ 記名押印 (署名) の欠落についての説明書
6. ☐ コンピュータ読み取り可能な形式による配列表
7. ☐ その他 (書類名を具体的に記載) :

第VII欄 出願人、代理人又は代表者の記名押印
人の氏名 (名称) を記載し、その次に押印する。

志賀 正武

渡邊 隆



国際予備審査機関記入欄

1. 国際予備審査請求書の実際の受理の日

(

2. 規則 60.1(b)の規定による国際予備審査請求書の受理の日の訂正後の日付

☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理。ただし、以下の4、5の項目にはあてはまらない。

☐ 出願人に通知した。

4. ☐ 規則 80.5により延長が認められている優先日から19月の期間内の国際予備審査請求書の受理

5. ☐ 優先日から19月を経過後の国際予備審査請求書の受理であるが規則82により認められる。

国際事務局記入欄

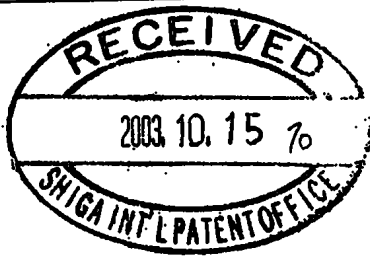
国際予備審査請求書の国際予備審査機関からの受理の日:

特許協力条約

93
02

P C T

通信人	日本国特許庁 (国際予備審査機関)
出願人代理人	志賀 正武
あて名	〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目3番1号 志賀国際特許事務所
PCT/JP03/02439 PE402	



国際予備審査請求書の受理通知書

(法施行規則第54条第1項)
〔PCT規則59.3.(e)及び61.1(b)第1文、
実施細則601(a)〕

出願人又は代理人の書類記号		PC-8758		発送日 (日. 月. 年)		14. 10. 03	
国際出願番号		PCT/JP03/02439		国際出願日 (日. 月. 年)		03. 03. 03	
出願人 (氏名又は名称)		株式会社アルコア・クロージャー・システムズ		優先日 (日. 月. 年)		04. 03. 02	

1. 国際予備審査機関は、国際出願の国際予備審査請求書を次の日に受理したことを通知する。

26 日 09 月 03 年

2. この受理の日は次に示す日である。

- ☒ 管轄する国際予備審査機関が国際予備審査請求書を受理した日
(PCT規則61.1(b))
- ☐ 管轄する国際予備審査機関に代わって国際予備審査請求書を受理した日
(PCT規則59.3(e))
- ☐ 国際予備審査請求書の手続き補完書を管轄する国際予備審査機関が受理した日

3. ☐ (注意) 受理の日は、優先日から19月が経過している。

したがって、官庁によっては国際予備審査請求が国内段階移行時期を優先日から30月(これより遅い期限を規定する官庁もある)までに延長する効果はなく(PCT第39条(1))、国内段階移行の手続きは、優先日から20月(これより遅い期限を規定する官庁もある)以内に行われなければならない。

しかし、官庁によっては、国際予備審査請求の有無に関わらず30月(これより遅い期限を規定する官庁もある)の期限が適用される場合がある。

様式PCT/IB/301の付属書類を参照すること。

適用される期限の詳細については、PCT出願人の手引、第II巻、国内段階およびWIPOインターネットサイトを参照すること。

- ☐ (該当する場合) この通知は、電話、FAX又は口頭により次の日に行った連絡を確認するためのものである。

4. 上記の3に該当する場合に限り、この通知書の写しを国際事務局に送付した。

名称及びあて名	権限のある職員
日本国特許庁 (IPEA/JP)	特許庁長官
郵便番号 100-8915 TEL 03-3592-1308 日本国東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	
様式PCT/IPEA/402 (2002年4月)	

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

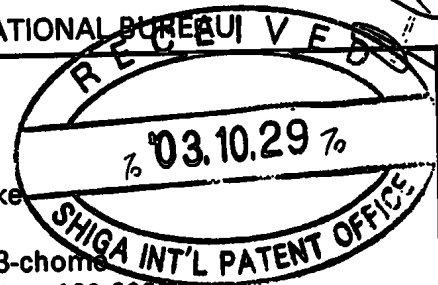
INFORMATION CONCERNING ELECTED
OFFICES NOTIFIED OF THEIR ELECTION

(PCT Rule 61.3)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

SHIGA, Masatake
OR Bldg., 23-3
Takadanobaba 3-chome
Shinjuku-ku, Tokyo 169-8925
Japan



Date of mailing (day/month/year) 23 October 2003 (23.10.03)		IMPORTANT INFORMATION	
Applicant's or agent's file reference PC-8758			
International application No. PCT/JP03/02439	International filing date (day/month/year) 03 March 2003 (03.03.03)	Priority date (day/month/year) 04 March 2002 (04.03.02)	
Applicant ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED et al			

1. The applicant is hereby informed that the International Bureau has, according to Article 31(7), notified each of the following Offices of its election:

EP : AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI,
SK, TR
National : BG, CA, CN, DE, GB, IL, KR, MN, NO, PL, RO, RU, SK, US

2. The following Offices have waived the requirement for the notification of their election; the notification will be sent to them by the International Bureau only upon their request:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW
EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM
OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG
National : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BR, BY, BZ, CH, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC,
EE, ES, FI, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IN, IS, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MW, MX, MZ, NZ, OM, PH, PT, SC, SD, SE, SG, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW

3. The applicant is reminded that he must enter the "national phase" before the expiration of 30 months from the priority date before each of the Offices listed above. This must be done by paying the national fee(s) and furnishing, if prescribed, a translation of the international application (Article 39(1)(a)), as well as, where applicable, by furnishing a translation of any annexes of the international preliminary examination report (Article 36(3)(b) and Rule 74.1).

Some offices have fixed time limits expiring later than the above-mentioned time limit. For detailed information about the applicable time limits and the acts to be performed upon entry into the national phase before a particular Office, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The entry into the European regional phase is postponed until 31 months from the priority date for all States designated for the purposes of obtaining a European patent.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. (41-22) 338.90.90	Authorized officer: Alexander CRAKER (Fax 338-87-20) Telephone No. (41-22) 338 8348
--	---

発信人 日本国特許庁（国際予備審査機関）

出願人代理人	
志賀 正武	
あて名	
〒 104-8453	
東京都中央区八重洲2丁目3番1号 志賀国際特許事務所	

PCT見解書

(法第13条)
[PCT規則66]発送日
(日.月.年)

28.10.03

出願人又は代理人
の書類記号

PC-8758

応答期間

上記発送日から 2 月以内

国際出願番号

PCT/JPO3/02439

国際出願日

(日.月.年) 03.03.03

優先日

(日.月.年) 04.03.02

国際特許分類 (IPC)

Int. Cl⁷ B65D41/34

出願人 (氏名又は名称)

株式会社アルコア・クロージャ・システムズ

1. これは、この国際予備審査機関が作成した 1 回目の見解書である。
2. この見解書は、次の内容を含む。
- I ☒ 見解の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ 法第13条 (PCT規則66.2(a)(ii)) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見
3. 出願人は、この見解書に応答することが求められる。
- いつ? 上記応答期間を参照すること。この応答期間に間に合わないときは、出願人は、法第13条 (PCT規則66.2(d)) に規定するとおり、その期間の経過前に国際予備審査機関に期間延長を請求することができる。ただし、期間延長が認められるのは合理的な理由があり、かつスケジュールに余裕がある場合に限られることに注意されたい。
- どのように? 法第13条 (PCT規則66.3) の規定に従い、答弁書及び必要な場合には、補正書を提出する。補正書の様式及び言語については、法施行規則第62条 (PCT規則66.8及び66.9) を参照すること。
- なお 補正書を提出する追加の機会については、法施行規則第61条の2 (PCT規則66.4) を参照すること。補正書及び/又は答弁書の審査官による考慮については、PCT規則66.4の2を参照すること。審査官との非公式の連絡については、PCT規則66.6を参照すること。
- 応答がないときは、国際予備審査報告は、この見解書に基づき作成される。
4. 国際予備審査報告作成の最終期限は、PCT規則69.2の規定により 04.07.04 である。

名称及びあて先

日本国特許庁 (IPEA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区鍛冶が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

神山 茂樹

3N

9430

電話番号 03-3581-1101 内線 3359

96

I. 見解の基礎

1. この見解書は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この見解書において「出願時」とする。)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき見解書を作成した。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この見解書は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第13条（PCT規則66.2(a)(ii)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	3-5	有
	請求の範囲	1, 2	無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-5	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-5	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明

文献1: JP 2001-122302 A (天龍化学工業株式会社)
2001.05.08

文献2: JP 2001-114310 A (日本クラウンコルク株式会社)
2001.04.24

1. 請求の範囲1, 2

上記請求の範囲に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1の【0022】（「内ねじ5は円周方向に適当な数だけ分断されている。」なる記載を参照）および図1に記載されているので新規性を有しない。

2. 請求の範囲3-5

開口端シール突起、内側シール突起は国際調査報告で引用された文献2にそれぞれ、アウターリング13、突起17として記載されており、文献2に記載のアウターリング13、突起17を文献1記載のキャップに設けることは当業者にとって容易である。

注 意

提出書類の様式及び作成要領について

答弁書及び手続補正書は、特許協力条約に基づく国際出願等に関する法律施行規則第62条（様式第23）及び同規則第31条（様式15）に従って作成して下さい。

【備考】

- 用紙は、日本工業規格A4（横21cm、縦29.7cm）の大きさとし、可読性のある、丈夫な、白色の、滑らかな、光沢のない、耐久性のあるものを縦長にして、折らずに片面のみを用い、用紙には、不要な文字、記号、枠線、けい線等を記載してはならない。
- 用紙には、しわ及び折り目があるてはならない。
- 余白は、少なくとも用紙の上端、右端及び下端におおの2cm並びに左端に2.5cmをとるものとし、原則としてその上端及び左端についてはおおの4cm並びにその右端及び下端についてはおおの3cmを越えないものとする。この場合において、余白は、完全な空白としておくこととする。ただし、上端の余白の左端であって上端から1.5cm以内に番付記号（願書に記載されている場合に限り。）を付すことができる。
- 答弁書は、タイプ印字又は印刷によるものとし、写真、静電的方法、写真オフセット及びマイクロフィルムによって直接に任意の複製の複製をすることができるよう作成する。
- 弁済書のすべての用紙には、アラビア数字により1から始まる連続番号を用紙（余白部分を除く。）の上端又は下端の中央に付する。
- タイプ印字による場合には、行の間隔は、少なくとも5mm以上をとる。ただし、備考1、1、14においてローマ字を用いるときは、1.5文字の間隔をとる。
- 記載事項は、4分符号の大きき文字（備考1、1、14においてローマ字を用いるときは、大文字の大きき文字）により、かつ、暗色の退色性のない色であって備考4に定める要件を満たすもので記載する。
- 「国際出願の表示」の欄には、既に特許庁から国際出願番号の通知を受けている場合には、その番号（「PCT/JP/〇〇/〇〇〇〇〇」）のように記載し、国際出願番号の通知を受ける前の場合には、その国際出願の提出日を月・日の順に「〇〇.〇〇.〇〇」の形式で記載し、（年については西暦の下2桁）のように記載するとともに、番付番号（願書に記載されている場合に限り。）を合わせて記載する。
- 「氏名（名称）」は、自然人にあっては姓及び名を姓、名の順に記載し、また、法人にあってはその名称を記載する。
- 「あて名」は、「日本国、何某、何部、何村、大字何、字何、何番地、何号」のように詳しく記載するとともに、郵便番号を記載する。
- 氏名若しくは名称又はあて名には、これらの音訳又は英訳への綴綴をローマ字を用いて併記する。
- 「国籍」は、出願人又は代表者がその国籍である国の国名を記載する。
- 「住所」は、出願人又は代表者がその居住者である国の国名を記載する。
- 国名を記載する場合においては、特許庁長官が指定する国の名称を日本語及び英語により表示する。
- 「代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」、「弁理士」又は「法定代理人」のうち該当するものを記載する。
- 代理人によるときは本人の印は不要とし、代理人によらないときは「代理人」の欄を設けるには及ばない。
- 各用紙においては、原則として捺印、訂正、重ね書き及び行間挿入を行ってはならない。
- 各用紙の用紙は、容易に分離し、又はとじ直すことができるように例えばクリップ等を用いてとじる。
- 「あて名」は出願人、代表者、代理人又は復代理人各人ごとに1つのあて名のみを記載する。
- 「復代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」、「弁理士」のうち該当するものを記載する。
- 復代理人によるときは本人の印は不要とし、復代理人によらないときは「復代理人」の欄を設けるには及ばない。
- 日付は、西暦元及びグレゴリー暦により、日についての数字、月についての数字及び年についての最後から2つの数字をこの順序に従ってそれぞれについて2桁のアラビア数字で表示し、かつ、日及び月の数字の後にピリオドを付す（例えば1978年3月30日は「30.03.78」）。他の元又は暦を用いる場合には、西暦元及びグレゴリー暦による日付を併記する。

様式第23（第62条関係）

答 弁 書	
特許庁長官 殿	
1	国際出願の表示
2	出願人（代表者） 氏名（名称） あて名 国籍 住所
3	代理人 氏名 あて名
4	通知の日付
5	弁済の内容
6	添付書類の日録

【備考】

- 法第6条の規定による命令に基づき補正をするときは法第6条の規定による命令に基づく補正」とし、法第11条の規定により補正をするときは「手続補正書（法第11条の規定による補正）」とし、法第11条第2項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（法第11条第2項の規定による補正）」とし、法第27条の3第1項の規定により補正をするときは「手続補正書（第27条の3第1項の規定による補正）」とし、法第28条第1項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（第28条第1項の規定による補正）」とし、法第50条の3第3項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（第50条の3第3項の規定による補正）」とし、法第50条の3第5項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（第50条の3第5項の規定による補正）」とし、法第50条の3第8項の規定による命令に基づく補正をするときは「手続補正書（第50条の3第8項の規定による補正）」とする。
- 提出先は、特許庁長官が弁済書の提出又は補正の機会を付与した場合には当該特許庁長官、その他の場合には特許庁長官とする。
- 「補正の対象」の欄には、「願書の目録、出願人の欄」のように補正をする書類名と補正する箇所を記載する。
- 「補正の内容」の欄には、「別紙のとおり」と記載するとともに補正事項を消滅し、補正のための差替え用紙を別紙として添付する。ただし、補正の結果、用紙の全体が削除されることとなる場合、法第6条、法第11条第2項、第28条第1項若しくは第50条の3第8項の規定による命令に基づく手続の補正の場合又は法第27条の3第1項の規定による手続の補正の場合であって、その補正に係る事項についての複製原本への書き換えが容易にできるときは差替え用紙によることを要しない。なお、法第11条の規定による補正のための差替え用紙を添付する場合において、その補正に係る事項が、一部の箇所の削除又は修正若しくは追加である場合には、用紙の明りよう及び直接複製に影響を及ぼさないことを条件として、先に提出した補正書の写しに補正することにより、差替え用紙とすることができ。

- 請求の範囲について補正をするときは、当該補正に係る請求の範囲を次のように記載した差替え用紙を添付する。
- 新たに請求の範囲を追加するときは、その追加する請求の範囲に補正前の請求の範囲の最後のものに付した番号を「〇（追加）」のように記載する。
- いずれかの請求の範囲を削除するときは、その削除する請求の範囲に付されている番号を「〇（削除）」のように記載する。
- 請求の範囲の数を増減せずに補正するときは、その補正された請求の範囲に補正前の請求の範囲の番号と同一の番号を「〇（補正後）」のように記載する。
- 第50条の3第3項の規定によりフレキシブルディスクを提出するときは又は第50条の3第5項の規定による命令に基づきフレキシブルディスクを提出するときは、次の要領で記載する。
- 「7 添付書類の日録」の欄に次のように記載する。

- 添付書類の日録 1 配列表に関するコードデータを記録したフレキシブルディスク 1枚
- 補正書 1通
- フレキシブルディスクの記録形式等の情報を記載した書面 1通

「補正書」は、原則として次の文例により作成する。「国際出願の表示」の項目は、備考15に従って記載する。

（文例）

特許庁長官 殿

本書に添付したフレキシブルディスクに記録した塩基配列又はアミノ酸配列は、明細書に記載した塩基配列又はアミノ酸配列を忠実にコード化したものであって、内容を変更したものでないことを陳述します。 平成 年 月 日

国際出願の表示

発明の名称

特許出願人・代理人 (印)

ハ 「フレキシブルディスクの記録形式等の情報を記載した書面」は、原則として、「出願人氏名（名称）」、「代理人氏名（名称）」、「国際出願の表示」、「発明の名称」、「使用した文字コード」、「配列を記録したファイル名」及び「連絡先（電話番号及び担当者名）」の項目を設けて記載することにより作成する。

ニ 「5 補正の対象」及び「6 補正の内容」の欄は設けない。

7 第50条の3第5項の規定による命令に基づき配列表を記録した書面を提出するときは、「7 添付書類の日録」の欄に次のように記載し、「6 補正の対象」及び「6 補正の内容」の欄は設けない。

5 添付書類の日録 1 配列表を記録した書面 1通

5 用紙は、日本工業規格A4（横21cm、縦29.7cm）の大きさとし、可読性のある、丈夫な、白色の、滑らかな、光沢のない、耐久性のあるものを縦長にして、折らずに片面のみを用い、用紙には、不要な文字、記号、枠線、けい線等を記載してはならない。

5 用紙には、しわ及び折り目があるてはならない。

5 余白は、少なくとも用紙の上端、右端及び下端におおの2cm並びに左端に2.5cmをとるものとし、原則としてその上端及び左端についてはおおの4cm並びにその右端及び下端についてはおおの3cmを越えないものとする。この場合において、余白は、完全な空白としておくこととする。ただし、上端の余白の左端であって上端から1.5cm以内に番付記号（願書に記載されている場合に限り。）を付すことができる。

5 手続補正書は、タイプ印字又は印刷によるものとし、写真、静電的方法、写真オフセット及びマイクロフィルムによって直接に任意の複製の複製をすることができるよう作成する。

5 手続補正書のすべての用紙には、アラビア数字により1から始まる連続番号を用紙（余白部分を除く。）の上端又は下端の中央に付する。

5 タイプ印字による場合には、行の間隔は、少なくとも5mm以上をとる。ただし、備考1、1、14においてローマ字を用いるときは、1.5文字の間隔をとる。

5 記載事項は、4分符号の大きき文字（備考1、1、14においてローマ字を用いるときは、大文字の大きき文字）により、かつ、暗色の退色性のない色であって備考4に定める要件を満たすもので記載する。

5 「国際出願の表示」の欄には、既に特許庁から国際出願番号の通知を受けている場合には、その番号（「PCT/JP/〇〇/〇〇〇〇〇」）のように記載し、国際出願番号の通知を受ける前の場合には、その国際出願の提出日を月・日の順に「〇〇.〇〇.〇〇」の形式で記載し、（年については西暦の下2桁）のように記載するとともに、番付番号（願書に記載されている場合に限り。）を合わせて記載する。

5 「氏名（名称）」は、自然人にあっては姓及び名を姓、名の順に記載し、また、法人にあってはその名称を記載する。

5 「あて名」は、「日本国、何某、何部、何村、大字何、字何、何番地、何号」のように詳しく記載するとともに、郵便番号を記載する。

5 氏名若しくは名称又はあて名には、これらの音訳又は英訳への綴綴をローマ字を用いて併記する。

5 「国籍」は、出願人又は代表者がその国籍である国の国名を記載する。

5 「住所」は、出願人又は代表者がその居住者である国の国名を記載する。

5 国名を記載する場合においては、特許庁長官が指定する国の名称を日本語及び英語により表示する。

5 「代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」、「弁理士」又は「法定代理人」のうち該当するものを記載する。

5 代理人によるときは本人の印は不要とし、代理人によらないときは「代理人」の欄を設けるには及ばない。

5 各用紙においては、原則として捺印、訂正、重ね書き及び行間挿入を行ってはならない。

5 手続補正書の用紙は、容易に分離し、又はとじ直すことができるように例えばクリップ等を用いてとじる。

5 「あて名」は出願人、代表者、代理人又は復代理人各人ごとに1つのあて名のみを記載する。

5 「復代理人」の欄には、その氏名の記載に合わせて、その氏名の前に「弁護士」、「弁理士」のうち該当するものを記載する。

5 復代理人によるときは本人の印は不要とし、復代理人によらないときは「復代理人」の欄を設けるには及ばない。

5 日付は、西暦元及びグレゴリー暦により、日についての数字、月についての数字及び年についての最後から2つの数字をこの順序に従ってそれぞれについて2桁のアラビア数字で表示し、かつ、日及び月の数字の後にピリオドを付す（例えば1978年3月30日は「30.03.78」）。他の元又は暦を用いる場合には、西暦元及びグレゴリー暦による日付を併記する。

様式第15（第31条関係）

手 続 補 正 書	
特許庁長官 殿	
1	国際出願の表示
2	出願人（代表者） 氏名（名称） あて名 国籍 住所
3	代理人 氏名 あて名
4	補正命令の日付
5	補正の対象
6	補正の内容
7	添付書類の日録

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ☒	()	()
Indicacion de que se solicita la concesion de una patente.	()	()
Datos de identificacion del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
Descripcion de la invencion.	()	()
Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () **INCOMPLETA** ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()		
Indicacion de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
Datos de identificacion del solicitante o de la persona que presenta la solicitud.	()	()
Representacion grafica o fotografica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseno.	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () **INCOMPLETA** ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()		
Indicacion de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
Datos de Identificacion del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
Representacion grafica del esquema de trazado	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()

COMPLETA () **INCOMPLETA** ()

Firma Responsable:



Fecha:

100

2020

Bogotá D C

Doctor(a)
RAMIRO CASTRO DUQUE
Apoderado
ALCOA CLOSURE SYSTEMS JAPAN, LIMITED

Oficio N°
08671

ASUNTO:

Radicación N°	04-86380
Solicitud internacional	PCT/JP03/02439
Fecha inicio fase nacional	2004-10-04
Trámite	011
Evento	379
Actuación	430
Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando éste fuere una persona jurídica
- La solicitud no contiene copia del documento en que consta la cesión del derecho de patente del inventor al solicitante o a su causante (Art. 26-k Decisión 486).

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha,
202063