

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2017-534360

(P2017-534360A)

(43) 公表日 平成29年11月24日(2017.11.24)

(51) Int.Cl.

A44B 19/26 (2006.01)
B65D 33/25 (2006.01)
A44B 19/16 (2006.01)
A45C 13/10 (2006.01)

F 1

A 44 B 19/26
B 65 D 33/25
A 44 B 19/16
A 45 C 13/10

テーマコード(参考)

3 B 0 4 5
3 B 0 9 8
3 E 0 6 4
K

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2017-518441 (P2017-518441)
(86) (22) 出願日 平成27年10月19日 (2015.10.19)
(85) 翻訳文提出日 平成29年4月3日 (2017.4.3)
(86) 國際出願番号 PCT/US2015/056233
(87) 國際公開番号 WO2016/061579
(87) 國際公開日 平成28年4月21日 (2016.4.21)
(31) 優先権主張番号 62/065,174
(32) 優先日 平成26年10月17日 (2014.10.17)
(33) 優先権主張国 米国(US)

(71) 出願人 517116636
アームストロング、スティーブン、ジー。
カナダ国 エム4ジー 1エス2 オンタ
リオ、トロント、マクレー ドライブ 4
3
(74) 代理人 110000855
特許業務法人浅村特許事務所
(72) 発明者 アームストロング、スティーブン、ジー。
カナダ国 エム4ジー 1エス2 オンタ
リオ、トロント、マクレー ドライブ 4
3
F ターム(参考) 3B045 AA00 EA02 EB11
3B098 AA10 AB07 CC02 EA01
3E064 EA18 EA30 HM01 HN12 HN20

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】バッグ用のスライダ付きクロージャ

(57) 【要約】

第1のカールした端部において終端する雌型プロファイルアセンブリを有する再閉鎖可能なバッグジッパー。雄型プロファイルアセンブリは、開口部を選択的に閉鎖するために、雌型プロファイルアセンブリに対向する。雄型プロファイルアセンブリは、第2のカールした端部において終端する。ライザーは、バッグの一方の端部においてカールした端部の不均一な部分によって形成される。スライダは、分割部材、及びカールした端部を受容するための中央チャネルを画定する、従属する対向した第1及び第2の側部を有する。カールした端部は、スライダに対して遠位の付勢を作り出し、第1及び第2の側部は、閉鎖方向に移動させたときにプロファイルを係合させ、分割部材は、閉鎖方向と反対の開口方向に移動させたときにプロファイルを分離し、スライダをライザーの上へ閉鎖方向に移動させたときに、分割部材は、ジッパーを完全に閉鎖することができるようプロファイルから遠位に移動する。

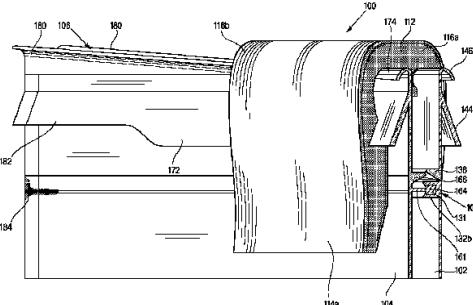


Fig. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

再閉鎖可能なバッグ用のジッパーが、
前記バッグの開口部に沿った雌型プロファイルと、
前記開口部に沿って、かつ前記雌型プロファイルに対向する雄型プロファイルであって
、前記雌型及び雄型プロファイルが選択的に係合して前記開口部を閉鎖する、雄型プロフ
ァイルと、
前記バッグの側部でライザーを形成するガイドと、
前記雌型及び雄型プロファイルをともに係合させるための、前記バッグに載置されるス
ライダと
を備え、
前記スライダが、
閉鎖方向に移動させたときに前記プロファイルを係合させるための従属する対向した
第1及び第2の側部を伴う中央本体と、
前記閉鎖方向と反対の開口方向に移動させたときに前記プロファイルを分離するため
の分割部材と
を有し、

前記スライダが前記ライザー上へ前記閉鎖方向に移動されている場合に、前記分割部材
が前記プロファイルから遠位に移動して前記ジッパーを完全に閉鎖することができるよう
に、前記ガイドが前記スライダに係合する、ジッパー。

【請求項 2】

前記ライザーが、前記ガイドの不均一な部分によって形成されている、請求項1に記載
のジッパー。

【請求項 3】

前記プロファイルが、前記スライダの前記中央本体によって更にカールされた僅かにカ
ールした端部において終端し、前記カールした端部が前記スライダに対して遠位の付勢を
作り出すように、前記スライダが前記カールした端部を受容するための中央チャネルを画
定する、請求項2に記載のジッパー。

【請求項 4】

前記ガイドが、前記プロファイルアセンブリの少なくとも1つの外面上の少なくとも1
つのガイドフィンガーを含み、前記スライダが、前記第1及び第2のガイドフィンガーを
受容するための少なくとも1つのスロットを前記第2の側部の少なくとも1つに形成する
、請求項1に記載のジッパー。

【請求項 5】

前記少なくとも1つのガイドフィンガーが、前記雌型プロファイルアセンブリの外面上
の第1のガイドフィンガー、及び前記雄型プロファイルの第2の外面上の第2のガイドフ
ィンガーであって、前記少なくとも1つのスロットが、それぞれ、前記第1及び第2の側
部の第1及び第2のスロットである、請求項4に記載のジッパー。

【請求項 6】

再閉鎖可能なバッグ用のクロージャであって、
前記バッグを選択的に閉鎖するための対向部材と、
前記対向部材をともに係合させるための、前記対向部材に結合されたスライダと、
前記スライダに結合させるための、前記バッグの外面に沿って延在する少なくとも1つ
のガイドと
を備えるクロージャ。

【請求項 7】

少なくとも1つのガイドが、前記スライダを前記再閉鎖可能なバッグ上に保持し、前記
スライダを前記対向部材に指向させる、請求項6に記載のクロージャ。

【請求項 8】

前記少なくとも1つのガイドが、前記バッグの側部にステップを画定する、請求項7に

10

20

30

40

50

記載のクロージャ。

【請求項 9】

前記少なくとも 1 つのガイドが、2 つの対向するガイドであって、各ガイドが、前記外面上にある、請求項 7 に記載のクロージャ。

【請求項 10】

前記バッグが、前記再閉鎖可能なバッグの開放端部から延在する一対の外方へカールした縁部において終端し、

前記スライダが、2 つの相互的な湾曲した表面を含み、前記カールした縁部を受容し、曲げるよう構成され、配設されたキャビティをその中に形成し、前記湾曲した表面が、再度外方へ広がる前に、内方に更にテーパー状になり、前記ガイドをその中で受容するよう構成され、配設された 2 つの対向する横方向のチャネルを形成し、

それによって、前記カールした縁部の圧縮が、前記チャネル内に前記ガイドを係合させ、前記ステップにおいて前記再閉鎖可能なバッグ上で前記スライダを遠位に押し付けるばね様の付勢を形成する、請求項 9 に記載のクロージャ。

【請求項 11】

前記対向部材が、前記バッグを閉鎖するための、雄型リブプロファイル及び雌型溝プロファイルを含み、前記スライダが、前記プロファイルを選択的に分離するための分割部材を含む、請求項 6 に記載のクロージャ。

【請求項 12】

再閉鎖可能なバッグ用のジッパーであって、

前記バッグの開口部を形成するための、第 1 の裏打ちに沿った雌型プロファイルと、第 2 の裏打ちに沿って、かつ前記雌型プロファイルに対向する雄型プロファイルであって、前記雌型及び雄型プロファイルが選択的に係合して開口部を閉鎖する、雄型プロファイルと、

前記雄型及び雌型プロファイルとともに係合させるための、前記バッグ上に摺動的に載置されたスライダであって、前記プロファイルを閉鎖するための従属する第 1 及び第 2 の側部を伴う中央本体、及び前記スライダの移動方向に依存して前記プロファイルを分離するための分割部材を有するスライダと、

少なくとも 1 つのプランチであって、前記スライダが前記プロファイルを分離するように移動されている場合に、前記少なくとも 1 つのプランチが前記分割部材に接触して、前記プロファイルの分離を支援するように、前記プロファイルの少なくとも 1 つに隣接する、少なくとも 1 つのプランチと

を備えるジッパー。

【請求項 13】

前記少なくとも 1 つのプランチが、台形形状であって、各プロファイルに隣接して位置し、各プロファイルから遠位に離間されている 2 つの対向するプランチである、請求項 12 に記載のジッパー。

【請求項 14】

前記第 1 の裏打ち上の第 1 のガイドフィンガーであって、前記第 1 の裏打ちが第 1 の端部において終端する、第 1 のガイドフィンガーと、

前記第 2 の裏打ち上の第 2 のガイドフィンガーであって、前記第 2 の裏打ちが第 2 の端部において終端する、第 2 のガイドフィンガーと
を更に備え、

前記スライダが前記第 1 及び第 2 の端部並びに前記第 1 及び第 2 のガイドフィンガーとともに圧縮するように、前記第 1 及び第 2 の側部が、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のガイドフィンガーを受容するための第 1 及び第 2 のスロットを画定する、請求項 12 に記載のジッパー。

【請求項 15】

前記ガイドフィンガーが不均一な部分を有し、前記スライダが前記不均一な部分にあるときに、前記分割部材が前記プロファイルと相互作用しない、請求項 14 に記載のジッパー

10

20

30

40

50

一。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、再閉鎖可能なポーチ及びバッグのためのクロージャ機構に関し、より具体的には、開放及び／又は閉鎖を容易にするためにスライダを利用する、当該のクロージャ機構に関する。

【背景技術】

【0002】

熱可塑性バッグは、小さいおやつ類から数倍大きい掛け毛布類まで多様な品目を保存するため使用される。典型的に、クロージャ機構は、バッグの選択的な封止及び開封を可能にする。クロージャ機構の使用は、当技術分野で広く使用されており、また、十分理解されている。しかしながら、クロージャ機構は、面倒で信頼性に欠ける動作を有することから、フラストレーションを生じさせ得る。これらの欠点を解決するために、クロージャ機構は、バッグの閉鎖及び開放を容易にするためにスライダをしばしば含む。

【0003】

いくつかの実施例は、特許文献1～6に例示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】米国特許第7,287,904号明細書

【特許文献2】米国特許第7,574,781号明細書

【特許文献3】米国特許第8,690,430号明細書

【特許文献4】米国特許出願公開第2003/0053722号明細書

【特許文献5】米国特許出願公開第2006/0008187号明細書

【特許文献6】米国特許第5,947,603号明細書

【特許文献7】米国特許出願公開第2010/0002961号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ビニール袋用のスライダ付きクロージャ機構の進歩にもかかわらず、クロージャ機構の不完全な封止が起こるといった欠陥が残存する。これは、水密又は気密にできない封止をもたらす。効果的に封止された保存バッグを作り出すために、より密着し、より硬く、かつより強いクロージャプロファイルが必要とされる。このような気密及び水密のクロージャ機構を効果的かつ容易に閉鎖するためには、スライダが必要とされる。

【0006】

スライダは、典型的には、単に一部の領域ではなく、及び他のものではなく、クロージャ機構が長さ全体に沿って閉鎖されることを確実にするように剛性である。単に自分の指を使用することでは、しばしば、複数のプロファイルを有し得るこれらのタイプのクロージャを閉鎖して、気密又は水密を確実にしない。したがって、1つの方向に引いたときにバッグを開放し、もう1つの方向にスライドさせたときにバッグを閉鎖し、一方で、閉鎖位置にあるときには防水及び気密封止を維持するための取り外し不可能なスライダを含む、保存バッグに対する必要性が存在する。

【0007】

更に、従来技術のスライダは、保存バッグから誤って外れる傾向があり、ユーザにかなりの不便を感じさせる。この現象は、バッグに充填し過ぎて、そして、該バッグを閉鎖しようとすると特に特に問題になる。したがって、肯定的にバッグに固定されるだけでなく、適切な位置で保持されるスライダが所望される。

【課題を解決するための手段】

【0008】

10

20

30

40

50

一実施形態において、主題の技術は、再閉鎖可能なバッグ用のジッパーを対象とし、該ジッパーは、バッグの開口部に沿った雌型プロファイルアセンブリ、及び開口部に沿った、かつ雌型プロファイルアセンブリに対向する雄型プロファイルアセンブリを含み、雄型及び雌型プロファイルアセンブリが選択的に係合して開口部を閉鎖する。ガイドは、バッグの側部でライザーを形成する。スライダは、雄型及び雌型プロファイルアセンブリとともに係合するようにバッグに載置する。スライダは、閉鎖方向に移動させたときにプロファイルに係合するための従属する対向した第1及び第2の側部を伴う中央本体を有する。分割部材は、閉鎖方向と反対の開口方向に移動させたときにプロファイルを分離する。スライダがライザーの上へ閉鎖方向に移動されるようにガイドがスライダに係合し、ジッパーを完全に閉鎖することができるよう分割部材がプロファイルから遠位に移動する。

10

【0009】

主題の開示の別の実施形態は、バッグを選択的に閉鎖するための対向部材を有する再閉鎖可能なバッグのためのクロージャ、及び対向部材をともに係合するための、対向部材に結合されるスライダを対象とする。少なくとも1つのガイドが、バッグの開口部に沿って延在し、また、スライダを対向部材に指向させるようにスライダに結合する。

【0010】

主題の技術の更に別の実施形態は、再閉鎖可能なバッグ用のジッパーを対象とし、該ジッパーは、バッグの開口部を形成するための第1の裏打ちに沿った雌型プロファイル、及び第2の裏打ちに沿った、かつ雌型プロファイルに対向する雄型プロファイルを含み、雌型及び雄型プロファイルが選択的に係合して開口部を閉鎖する。スライダは、雄型及び雌型プロファイルにともに係合するために、バッグ上に摺動的に載置する。スライダは、プロファイルを閉鎖するための従属する第1及び第2の側部、及びスライダの移動方向に依存してプロファイルを分離するための分割部材を伴う、中央本体を有する。少なくとも1つのプランチが、スライダがプロファイルを分離するように移動するにつれて、少なくとも1つのプランチが分割部材に接触して、プロファイルの分離を支援するように、プロファイルの少なくとも1つに隣接する。

20

【0011】

本発明のこれらの及び他の特徴、態様、及び利点は、以下の説明、添付の特許請求の範囲、及び添付図面を参照してより良く理解されるようになるであろう。

【図面の簡単な説明】

30

【0012】

【図1】主題の技術に従う、再閉鎖可能なバッグ用のスライダを伴うジッパーの部分斜視図である。

【図2】主題の技術に従う、再閉鎖可能なバッグ用のスライダを伴うジッパーの平面図である。

【図3A】主題の技術に従う、ジッパーの雌型溝プロファイルアセンブリの断面の斜視断片図である。

【図3B】線3A - 3Aに沿って切斷した図3Aの溝プロファイルの断面図である。

【図4A】主題の技術に従う、ジッパーの雄型リブプロファイルの断面の斜視断片図である。

【図4B】線4A - 4Aに沿って切斷した図4Aの雄型リブプロファイルの断面図である。

40

【図5A】主題の技術に従う、クロージャ機構のスライダの斜視図である。

【図5B】主題の技術に従う、クロージャ機構のスライダの閉鎖端面図である。

【図5C】主題の技術に従う、クロージャ機構のスライダの開放端面図である。

【図5D】主題の技術に従う、クロージャ機構のスライダの部分切斷図である。

【図6】主題の技術に従う、クロージャ機構の封止端部の頂部斜視端面図である。

【図7】主題の技術に従う、クロージャ機構の封止端部の端面図である。

【図8】主題の技術に従う、クロージャ機構の分離端部の頂部斜視端面図である。

【図9】主題の技術に従う、クロージャ機構の分離端部の端面図である。

50

【図10】主題の技術に従う、静止位置のスライダを伴うクロージャ機構の斜視図である。

【図11】主題の技術に従う、変形装置で使用するための変形リングの斜視図である。

【図12A】主題の技術に従う、クロージャ機構の別のスライダの斜視図である。

【図12B】主題の技術に従う、クロージャ機構の別のスライダの端面図である。

【図12C】主題の技術に従う、クロージャ機構の別のスライダの切断図である。

【図13】主題の技術に従う、再閉鎖可能なバッグのジッパー上の図12A～Cのスライダの部分斜視図である。

【図14】主題の技術に従う、ダブルジッパーの雌型溝プロファイルアセンブリの断面図である。

【図15】主題の技術に従う、ダブルジッパーの雄型リッププロファイルアセンブリの断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

本開示は、ビニール袋及び同類のもの用のスライダを伴うクロージャ機構と関連付けられる従来技術の問題の多くを解決する。本明細書で開示される技術の利点及び他の特徴は、本発明の代表的な実施形態を記載し同じ参照番号が同じ構造要素を識別する図面と関連してなされる、ある特定の実施形態の以下の詳細な説明から、当業者により容易に明らかになるであろう。

【0014】

別途指定されない限り、例示される実施形態は、ある特定の実施形態の様々な詳細の例示的な特徴を提供するものとして理解することができ、したがって、別途指定されない限り、具体例の特徴、構成要素、モジュール、要素、及び／又は態様は、開示されるシステム又は方法から物質的に逸脱することなく、別途、修正する、組み合わせる、相互接続する、配列する、分離する、交換する、位置付ける、及び／又は再配設することができる。

【0015】

また、添付図面は、例えば、限定されることなく、実践したときに特徴が実質的に滑らかで、均一であるように示されることが幾らか理想化されていること、及び当業者に知られているように、製造のばらつき及び異常が起こることにも留意されたい。上、下、左、右などの相対的な用語の使用は、図面に関するものであり、限定的な様式であることを意味しない。

【0016】

図1及び図2を参照すると、再閉鎖可能なバッグ100の部分斜視図及び平面図が示される。再閉鎖可能なバッグ100は、開口部106を形成するためにともに封止される、対向壁102、104を有する。ジッパー108は、スライダ110によってバッグ100を選択的に封止する。概要において、スライダ110が図1及び図2の左に移動するにつれて、ジッパー108は、水密封止のために閉鎖される。スライダ110が右に移動すると、壁102、104が分離されて、開口部106を作り出す（すなわち、バッグ100を開放する）。

【0017】

以下、図3A及び3Bを参照すると、ジッパー108の雌型溝プロファイルアセンブリ130の斜視断片図及び断面図が示される。雌型溝プロファイルアセンブリ130は、裏打ち152とともに別途押し出し加工され、次いで、壁102に貼り付けられる。雌型溝プロファイルアセンブリ130は、壁102から立ち上がる内側140上に溝138を形成する対向脚部132a、132bを伴う、雌型プロファイル131を含む。各脚部132a、132bは、それぞれ、遠位フック134a、134bにおいて終端する。

【0018】

雌型溝プロファイルアセンブリ130はまた、脚部132aに隣接する台形形状のブランチ136も含む。外側部142上で、雌型溝プロファイルアセンブリ130は、従属するガイドフィンガー144を有する。全般的に、雌型溝プロファイルアセンブリ130は

10

20

30

40

50

、遠位の外方へ曲がった、又はカールした端部 146において終端する。

【0019】

以下、図4A及び4Bを参照すると、ジッパー108の雄型リブプロファイル160の斜視断片図及び断面図が示される。示される実施形態において、雄型リブプロファイル160も同様に、裏打ち176とともに別途押し出し加工され、次いで、壁104に貼り付けられる。内側部168上で、雄型リブプロファイル160は、遠位ヘッド164において終端する、立ち上がりステム162を含む。ステム162及びヘッド164は、対向する脚部132a、132bに水密様式で選択的に係合するようにサイズ決定される。

【0020】

雄型リブプロファイル160はまた、ステム162に隣接する台形形状のプランチ166も含む。外側部170上で、雄型リブプロファイル160はまた、従属するガイドフィンガー172も有する。全般的に、雄型リブプロファイル160は、遠位の外方へカールした端部174において終端する。動作のいかなる特定の理論にも束縛されるものではないが、プランチ136、166、ガイドフィンガー144、172、及びカールした端部146、174の機能は、以下に詳細に説明される。プランチ136、166、ガイド144、172、及び端部146、174は、様々な形状及び組み合わせのいずれかとすることができることが想定される。例えば、ガイドは、任意の角度の直線状、カール状、Y字形状、L字形状、U字形状、及び同類の形状とすることができます。端部は、直線状、波形状、S字形状、そして、及び同類の形状とすることができます。

10

【0021】

以下、図3A～4Bを参照すると、一実施形態において、脚部132bの下側の雌型溝プロファイル130の下部分148は、約7.156mmであり、対向する脚部132a、132b間の分離は、約1.2mmであり、雌型溝プロファイルアセンブリ130の底縁部150からプランチ136の最頂部までの距離は、約10.056であり、ガイドフィンガー144は、厚さが約0.3mmである裏打ち152に対して約22度である。

20

【0022】

一実施形態において、ステム162の下側の雄型リブプロファイル160の下部分178は、約7.456mmであり、ステム162は、約0.6mmであり、雄型リブプロファイル160の底縁部186からプランチ166の最頂部までの距離は、約10.395であり、ガイドフィンガー172は、厚さが約0.3mmである裏打ち176に対して約22度である。別の実施形態において、溝プロファイル130、160は、それぞれの壁102、104とともに共押し出加工される。

30

【0023】

以下、図5A～Dを参照すると、スライダ110の斜視図、端面図、及び切断図が示される。スライダ110は、ジッパー108を受容するための中央チャネル118を画定するために、対向した従属する側部114a、114bを伴う中央上部本体112を含む。中央チャネル118は、底部で開放している。中央チャネル118の頂部は、外方へカールした端部146、174を収容するための相補的な形状を形成するために、湾曲され、球根状である。各側部114a、114bは、従属するガイドフィンガー144、172を捕捉する、スロット120a、120bを画定する。

40

【0024】

図2で最も良く分かるように、スライダ110は、封止端部116a、及びより幅の広い分離端部116bを有する。封止端部116aが追従端部であるようにスライダ110が移動すると、ジッパー108が閉鎖される。逆に、分離端部116bが追従端部であるようにスライダ110が移動すると、ジッパー108が開放される。

【0025】

図5A～Dを更に参照すると、側部114a、114bは、封止端部116aに向かってともにテーパー状になり、よって、I字形状の構造122a、122bは、それぞれ、閉鎖圧力を印加してジッパー108を封止し、保持特徴が、ジッパー108をスライダ110内に整列させることを支援する。I字形状の構造122a、122bの変形例を利用

50

することができる想定される。例えば、スライダ 110 は、単に、側部 114a、114b が封止力を提供するようにサイズ決定することができる。I 字形状の構造の頂部及び底部は、ジッパー 108 の追加的な保持をそれらの間で提供するために、かなり突出させることができる。構造 122a、122b は、当業者によって認識されるような T 字形状及び同類の形状などの、様々な形状のいずれかとすることができます。

【0026】

分離端部 116b に向かって、分割部材 124 は、ジッパー 108 のプロファイル 130、160 をこじ開けるために、中央上部本体 112 から従属する。分割部材 124 は、勾配付き遠位端部 126 において終端する。一実施形態において、分割部材 124 は、変化する長さを有する（すなわち、中央上部本体 122 から下方にテーパー状になる）。部材 124 を分割するための現在知られている、及び後に発明される複数の形状は、ジッパー・プロファイル 130、160 を分離する機能を達成することを理解されたい。10

【0027】

図 1 を再度参照すると、バッグ 100 に取り付けられたときに、スライダ 112 は、プロファイル 130、160 の端部 146、174 を更にカールさせる。端部 146、174 は、カールを伸ばし、スライダ 112 を上方に移動させようとする。しかしながら、ガイドフィンガー 144、172 は、上方への移動を妨げる。

【0028】

スライダ 110 がバッグ 100 に沿って閉鎖方向に進むにつれて、スライダ 110 は、バック 100 の縁部において上方へ移動する。スライダ 110 の上方への移動を収容するために、ガイドフィンガー 144、172 のセグメント 182 は、サイズが低減される。好ましくは、セグメント 182 の上側の端部 146、174 のセグメント 180 は、不变である。短縮されたセグメント 182 は、スライダ 110 がバッグ 100 の上方へ上昇することを妨げない。スライダ 110 のこの立ち上がりは、ジッパー 108 をそれ以上分離させなくなるまで、分割部材 124 を上方へ上昇させる。短縮されたセグメント 182 は、異なる形状を有するが、短縮されたセグメント 182 は、それでも、バッグ 100 上でスライダ 112 を保持するように機能する。加えて、バッグ 100 は、端部熱封止部 184 を有し、よって、スライダ 110 がバッグ 100 の縁部まで移動するにつれて、分割部材 124 が邪魔にならないように上昇し、よって、封止端部 116a が端部熱封止部 184 に至るまでジッパー 108 を完全に閉鎖する。20

【0029】

別の実施形態において、カールした端部 146、174 は、バッグ 100 の長さ全体にわたって一様でない。一方の端部で、カールした端部 146、174 は、幾らか真っ直ぐになり、上方へ広がり、平坦になり、及び / 又は伸長する。実際には、真っ直ぐになった端部は、スライダ 110 を上方に押し、フィンガー 144、172 は、移動を可能にするために単に撓るようにサイズ決定され、構成される。更に別の実施形態において、ガイドフィンガーは、スライダ 110 が静置位置において単に上昇するように、長さ全体に沿って短くなる。更に別の実施形態において、カールした端部 146、174 は、静置領域において真っ直ぐになった部分を有する。これらの直線状端部は、1 つ以上の変形リングによって、冷却前の押し出し過程中に、又はその直後に作り出すことができる。変形リング（複数可）の円周は、バッグの長さにほぼ等しく、よって、単一の歯だけが押し出し加工されたプロファイルに影響を及ぼして、端部を平坦にし、これは、バッグ 1 つあたり一度生じる。30

【0030】

図 6 ~ 図 8 を参照すると、バッグ 100 上にスライダ 110 を組み立てるために、側部 114a、114b は、I 字形状の構造 122a、122b の下部分がガイドフィンガー 144、172、ブランチ 136、166、及びプロファイル 130、160 の上を通るように、必要に応じて、離れるように付勢される。スライダ 110 がバッグ 100 の上へ載置されると、ガイドフィンガー 144、172 がスロット 120a、120b の中に捕捉された状態になり、よって、スライダ 110 のその後の取り外しが困難になる。加えて40

10

20

30

40

50

、スライダ110がジッパー108の開放及び閉鎖のために、バッグ100の全体にわたって移動するときに、ガイドフィンガー144、172は、スライダ110を適切な指向で保持する。

【0031】

更に、カールした端部146、174は、スロット120a、120bからのガイドフィンガー144、172の取り外しを妨げるために、中央チャネル118の頂部に対して上方への付勢を提供することができる。スライダ110によって端部146、174をカールさせることはまた、スライダ110を上方に（すなわち、バッグ100から遠位方向に）付勢する。代替的には、スライダ110が、一方の端部又はもう一方からバッグ100上へスライドされる。いずれの事例においても、スライダ110は、短縮されたセグメント182に指向した分離端部116bが載置される。10

【0032】

バッグ100上に載置されると、スライダ110が短縮されたセグメント182に向かって移動するにつれて、封止端部116aがプロファイル130、160をともに押圧する。上で述べたように、スライダ110が短縮されたセグメント182に接近するにつれて、分割部材124がプロファイル130、160をそれ以上分離させないように、スライダ110が上昇する。進行の終了時には、スライダ110の分割部材124が熱封止部184の上に上昇し、よって、封止端部116a及び、具体的には、内部構造122a、122bが、ジッパー108を熱封止部184まで完全に閉鎖することができる。20

【0033】

いくつかのアクションの中でも、スライダ110がバッグ100に沿って移動するにつれて、ガイドフィンガー144、172が、分割部材124の端部126をプランチ136、166の中へ引き込み、ジッパー108を広げるように開放する（例えば、分離端部116bがジッパー108を開放する）。プランチ136、166は、分割部材124と相互作用して、バッグ100の開放を支援する。いかなる特定の理論にも束縛されるものではないが、分割部材124は、プランチ136、166を下方へ押し付け、これがプロファイル130、160への分離引張り力を作り出して、ヘッド164を脚部132a、132bから分離する。プランチ136、166はまた、分割部材124によって外方へ押し付けて、プロファイル130、160への分離引張り力を作り出すこともできる。1つの実施形態において、雌型プランチ166は、雄型プランチ136の相対的に上側にある。プランチ136、166は、互いに対向させるか、又は対向様式でオフセットすることができる。プランチ136、166は、長方形、橍円形、矩形、円形、先割れ形、三角形、及び同類の形状などの、他の形状を有することができる。1つの実施形態において、分離端部116bにおいて分離するスロット120a、120bの中のガイドフィンガー144、172は、プロファイル131、161の分離を支援する。スライダは、プロファイルを分離させるために、分割部材を伴わずに、単にスロット配設においてガイドフィンガーを使用することが想定される。30

【0034】

以下、図11を参照すると、変形リング70の平面図が示される。好ましくは、プロファイルアセンブリ130、160は、押し出し加工される。1つの実施形態では、1つ以上の構成要素が別途作製され、次いで、ともに熱封止される。例えば、ガイドフィンガー144、172は、別途形成し、次いで、適所で熱封止することができる。変形リング70は、1回転あたり1回作業材料に衝突する、单一の波形の歯72を有する。この実施例において、加工材料は、ガイドフィンガー144、166である。変形リング70は、変形装置の中実のリングに近接して対向し、よって、歯72がガイドフィンガー144、166に衝突する度に、ガイドフィンガー144、166が切断されて、短縮したセグメント182を作り出す。40

【0035】

以下、図12A～Cを参照すると、別のスライダ210の斜視図、端面図、及び切断図が示される。当業者によって認識されるように、スライダ210は、上で説明したスライ

ダ110に類似する原理を利用する。故に、同じ要素を示すために、数字の「1」の代わりに数字の「2」が前に付く参照番号が使用される。スライダ210の主な違いは、スライダ210が、ジッパーを閉鎖するだけのために設計されていることである。

【0036】

ジッパー上に載置されたときに、スライダ210は、いずれかの方向に移動して、ジッパーを閉鎖することができる。1つの実施形態では、スライダ210がバッグ200から外れることを防止するために、端部熱封止部又は他の機構が提供される。典型的に、バッグを開放するには、ジッパーを單に入手によって引き離す。

【0037】

スライダ210は、対向した従属する側部214a、214bとともに中央上部本体212を含む。各側部214a、214bは、従属するガイドフィンガーを捕捉してバッグ上にスライダ210を保持するための、スロット220a、220bを画定する。側部214a、214bは、それぞれ、閉鎖圧力を印加してジッパーを封止するように離間される、I字形状の構造222a、222bを有する。I字形状の構造222a、222bの頂部及び底部は、ジッパーをスライダ210内に整列させることを支援するための保持特徴として作用する。スライダ210は、分割部材を有しない。

【0038】

以下、図13を参照すると、ジッパー208上のスライダ210の部分斜視図が示される。ジッパー208の主な違いは、短縮されたセグメントがないことである。したがって、いずれの方向においても、スライダ210は、ジッパー208を完全に封止する。好ましくは、スライダ210がバッグ200から外れることを防止するために、保持機構が存在する。

【0039】

以下、図14及び図15を参照すると、ダブルジッパーの雌型プロファイルアセンブリ230及び雄型プロファイルアセンブリ260の断面図が示される。当業者によって認識されるように、プロファイル230、260は、上で説明したプロファイル130、160に類似する原理を利用する。故に、同じ要素を示すために、数字の「1」の代わりに数字の「2」が前に付く参照番号が使用される。プロファイル230、260の主な違いは、ダブルジッパー特徴である。

【0040】

ダブルジッパーは、雌型プロファイルアセンブリ230に2つの雌型溝プロファイル231a、231bを有させ、各雌型溝プロファイル231a、231bが2組の対向する脚部232a～dを有することによって達成される。雄型プロファイルアセンブリ260は、対向する脚部232a～dと選択的に相互係止するためのステム262a、262bを伴う2つの雄型リブプロファイル261a、261bを有する。このようなダブルジッパーを有することによって、バッグの封止が改善され得る。更に、端部において、プロファイル230、260は、ユーザによるバッグの握持を容易にするための一連のリッジ245を有する。1つの実施形態において、雌型プロファイルアセンブリ230は、長さ3.5cmであり、ガイドフィンガー244の基部は、遠位端部から0.7cmであり、溝238aは、近位端部から0.9cmであり、溝238bは、ガイドフィンガー244の遠位端部から0.8cmであり、雄型プロファイルアセンブリ260は、長さ4cmであり、ガイドフィンガー272の基部は、遠位端部から1.1cmであり、ステム264aは、近位端部から0.9cmであり、ステム264bは、ガイドフィンガー272の遠位端部から0.8cmである。

【0041】

主題の技術は、現在知られている、又は後に開発される任意のジッパーと同様にうまく機能することを認識されたい。本明細書で開示される様々な特徴は、別々に利用すること、又は任意の組み合わせで、並びに追加的な又は異なる特徴とともに利用することができることが本明細書で想定される。例えば、バックはまた、バッグの内容物の真空封止を作り出すことを支援するために、一方弁及び／又は二方弁（図示せず）も含むことができる

10

20

30

40

50

。この弁は、典型的には、再閉鎖可能なバッグの表面に位置するが、バッグの縁部又はバッグの任意の表面若しくは縁部とすることができる。この弁はまた、例えばポール弁又は他の特徴とともに、スライダの中へ直接組み込むこともできる。この弁の一実施例は、特許文献7に示されている。

【0042】

当業者には、いくつかの要素の機能を、代替の実施形態において、より少ない数の要素、又は単一の要素によって実行することができる事が認識されるであろう。同様に、いくつかの実施形態では、任意の機能的要素が、例示される実施形態に関して説明されるものよりも少い、又は該実施形態と異なる動作を行うことができる。また、例示の目的で別個であるものとして示される機能的要素（例えば、プロファイル、プランチ、構造、部材、フィンガー、及び同類のもの）は、特定の実現形態において、他の機能的要素内に組み込むこともできる。本明細書で開示される全ての特許、特許出願、及び他の参考文献は、参照によりそれらの全体が明示的に本明細書に組み込まれる。加えて、以下の請求項の各々は、全体的又は部分的に、複数の従属物を使用する、組み合わせる、再番号付けを行う、再配設する、及び同類のことを行うかどうかにかかわらず、任意の組み合わせで任意の他の請求項と組み合わせることができる。

【0043】

主題の技術は、好適な実施形態に関して説明されているが、当業者は、添付の特許請求の範囲によって定義されるように、本発明の趣旨又は範囲から逸脱することなく、様々な変更及び／又は修正を主題の技術に行うことができることを容易に認識するであろう。

10

20

【図1】

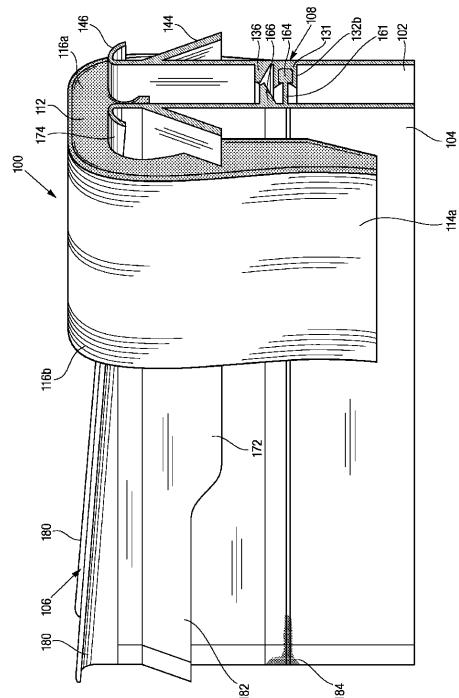


Fig. 1

【図2】

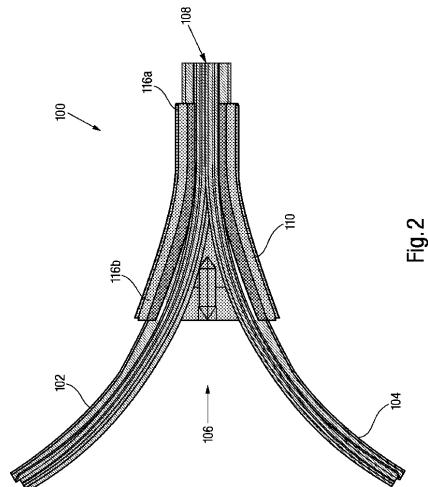


Fig. 2

【図3A】

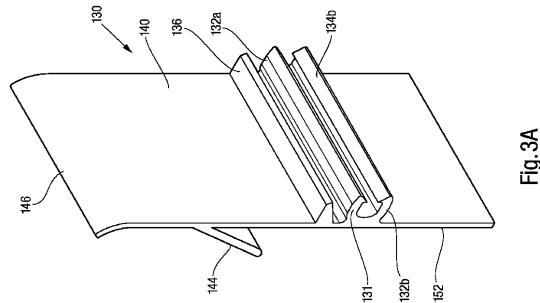


Fig. 3A

【図 3 B】

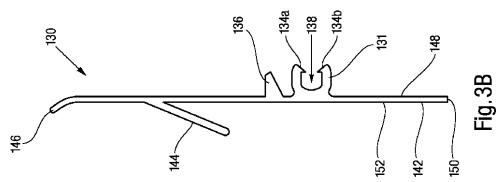


Fig. 3B

【図 4 A】

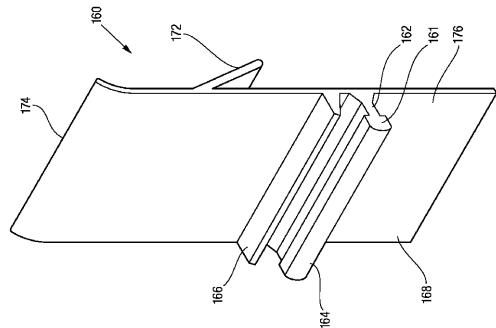


Fig. 4A

【図 4 B】

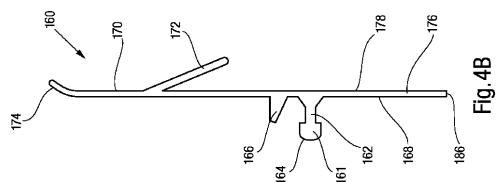


Fig. 4B

【図 5 D】

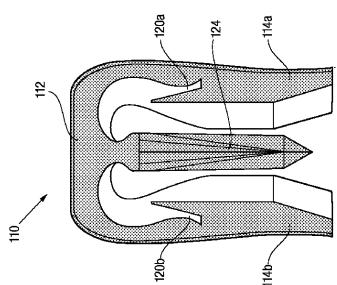


Fig. 5D

【図 6】

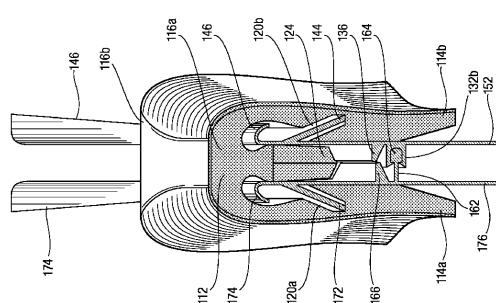


Fig. 6

【図 5 A】

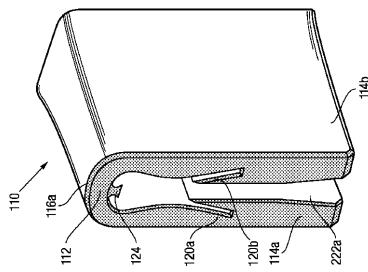


Fig. 5A

【図 5 B】

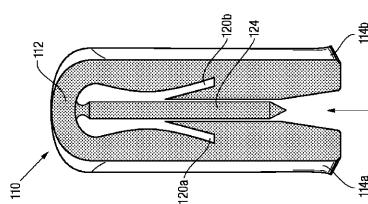


Fig. 5B

【図 5 C】

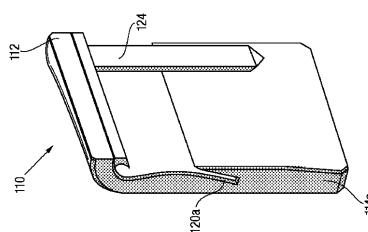


Fig. 5C

【図 7】

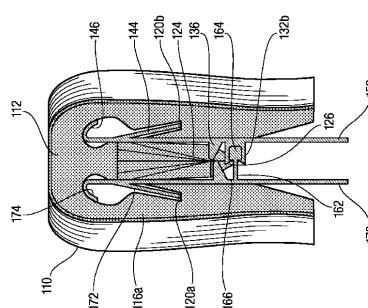


Fig. 7

【図 8】

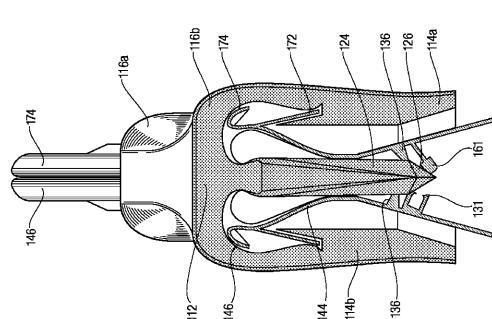


Fig. 8

【図 9】

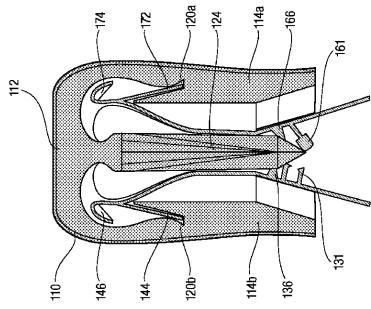


Fig. 9

【図 10】

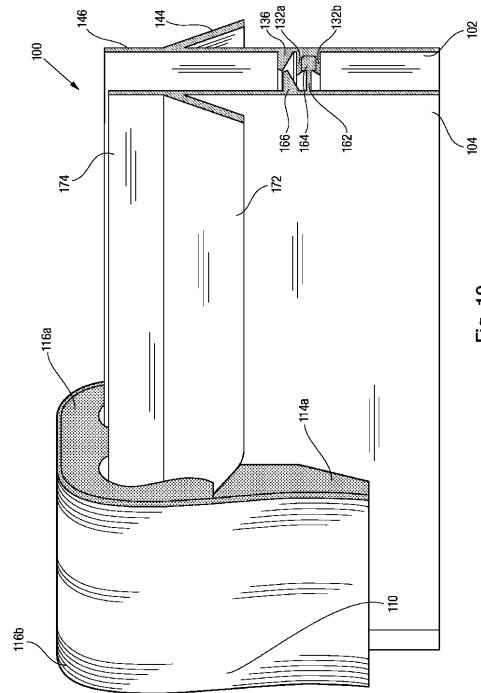


Fig. 10

【図 11】

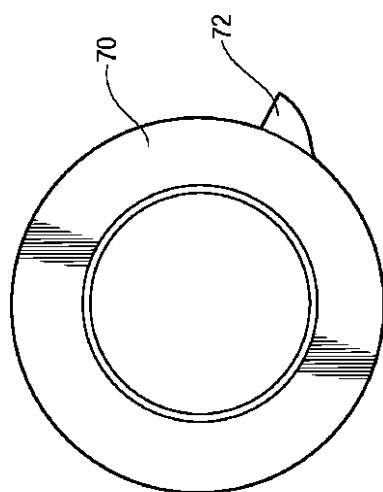


Fig. 11

【図 12 B】

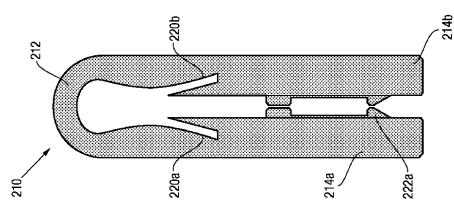


Fig. 12B

【図 12 C】

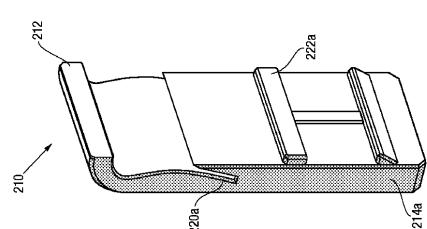


Fig. 12C

【図 12 A】

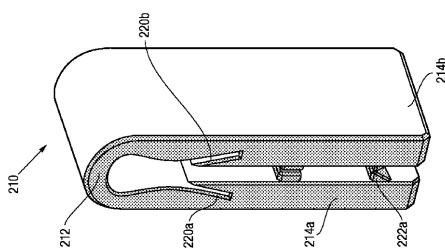


Fig. 12A

【図 1 3】

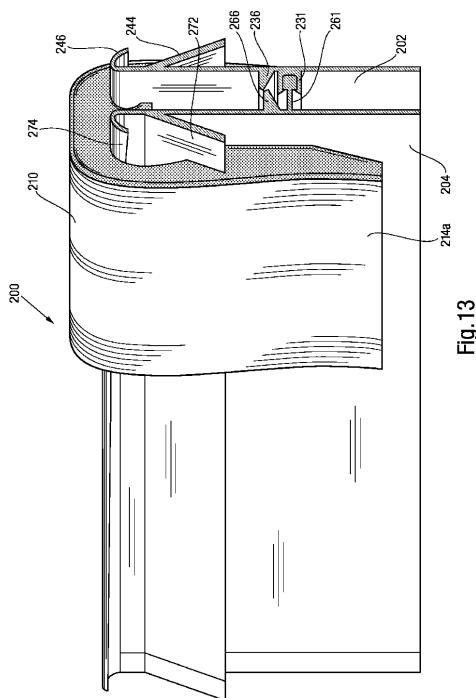


Fig.13

【図 1 4】

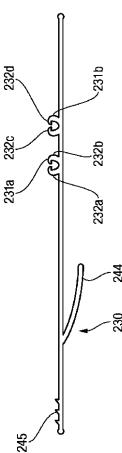


Fig.14

【図 1 5】

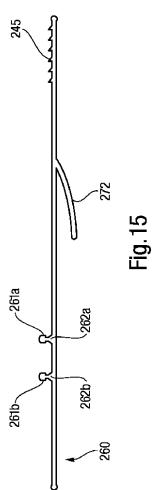


Fig.15

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2015/056233
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(8) - B65D 33/25 (2015.01) CPC - B65D 33/2591 (2015.12) According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC(8) - B65D 33/16, 33/25 (2015.01) CPC - B65D 33/16, 33/25, 33/2591 (2015.12)		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched USPC - 24/399, 400; 383/61.2, 61.3, 63, 64, 69 (Keyword delimited)		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) PatBase, Google Patents, Google Search terms used: zipper, slider, bag, mate and female, profile, guide, riser, open, close, engage, divide, separate, seal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2003/0000050 A1 (BLYTHE) 02 January 2003 (02.01.2003) entire document	1-15
A	US 2008/0110001 A1 (AUSNIT) 15 May 2008 (15.05.2008) entire document	1-15
A	US 2006/0029299 A1 (SHARE et al) 09 February 2006 (09.02.2006) entire document	1-15
A	US 5,947,603 A (TILMAN) 07 September 1999 (07.09.1999) entire document	1-15
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search 16 December 2015		Date of mailing of the international search report 19 JAN 2016
Name and mailing address of the ISA/ Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 Facsimile No. 571-273-6300		Authorized officer Blaine R. Copenheaver PCT Helpdesk: 571-272-4300 PCT OSP: 571-272-7774

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2015)

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA,RW,SD,SL,ST,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,RU,TJ,TM),EP(AL,AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,R0,RS,SE,SI,SK,SM,TR),OA(BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,KM,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AO,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DK,DM,D0,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,IDL,IN,IR,IS,JP,KE,KG,KN,KP,KR,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US