

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公表特許公報(A)

(11)公表番号

特表2023-529162

(P2023-529162A)

(43)公表日 令和5年7月7日(2023.7.7)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
B 6 5 F 1/00 (2006.01)	B 6 5 F 1/00	M 3 E 0 2 3
F 0 1 M 11/04 (2006.01)	F 0 1 M 11/04	C 3 G 0 1 5
B 6 5 F 1/14 (2006.01)	B 6 5 F 1/00	W
	B 6 5 F 1/14	A

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全15頁)

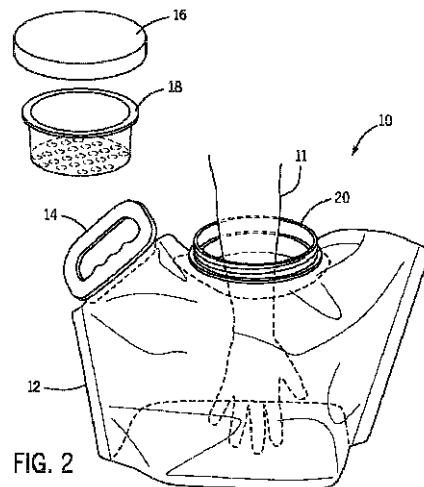
(21)出願番号	特願2022-574731(P2022-574731)	(71)出願人	522471320
(86)(22)出願日	令和3年5月13日(2021.5.13)		ジョセフ・デニス・シムコニス
(85)翻訳文提出日	令和5年2月2日(2023.2.2)		アメリカ合衆国 ハワイ州 9 6 8 1 6
(86)国際出願番号	PCT/US2021/070549		ホノルル スイート A カバフル アベニ
(87)国際公開番号	WO2021/248148		ユー 7 5 0
(87)国際公開日	令和3年12月9日(2021.12.9)	(74)代理人	100168583
(31)優先権主張番号	62/704,928		弁理士 前井 宏之
(32)優先日	令和2年6月3日(2020.6.3)	(72)発明者	ジョセフ・デニス・シムコニス
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)		アメリカ合衆国 ハワイ州 9 6 8 1 6
(31)優先権主張番号	17/302,519		ホノルル スイート A カバフル アベニ
(32)優先日	令和3年5月5日(2021.5.5)	F ターム(参考)	3E023 BA03 BA12 GA01 GB01
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)		GC01
(81)指定国・地域	AP(BW,GH,GM,KE,LR,LS,MW,MZ,NA		3G015 CA07 EA23
	最終頁に続く		

(54)【発明の名称】 折りたたみ式流体収集容器

(57)【要約】

流体収集容器は、ネジ付き円筒形インレットリング又は注入口を有する自己支持型折り畳み式バッグと、リング内に取り外し可能に着座されたストレーナーとを備える。ストレーナーは、微細な固体物体と粘性液体を分離することができる。流体収集容器は、注入口が貫通して延びる直方体の箱と、注入口に取り外し可能に結合されたネジ付きキャップとを含む。自動車用オイルの排出方法は、バッグを自動車のオイルパンの下に配置するステップと、自動車のオイルパンからオイルプラグを取り外し、オイルプラグをストレーナーに落下させるステップと、自動車用オイルをストレーナーを介してバッグ内に排出するステップと、自動車からオイルフィルターを取り外すステップと、ストレーナーをインレットから取り外すステップと、オイルフィルターを挿入するステップと、ネジ付きキャップをインレットにねじつけるステップとを含む。

【選択図】 図2



10

20

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

a) ネジ付き円筒形インレットリングを有する自己支持型折りたたみ式バッグと、  
b) 前記ネジ付き円筒形インレットリング内に取り外し可能に着座され、粘性液体から物体を分離するように動作するストレーナーと  
を備える、流体収集容器。

**【請求項 2】**

前記ネジ付き円筒形インレットリングに取り外し可能に結合されたネジ付きキャップをさらに備える、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 3】**

前記ネジ付き円筒形インレットリングは、自己支持型折りたたみ式バッグに融着された注入口である、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 4】**

前記ストレーナーは有孔カップとして構成されている、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 5】**

前記ネジ付き円筒形インレットリングは内側リップをさらに備え、前記ストレーナーは前記内側リップ上に載る有孔ディスクとして構成されている、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 6】**

前記自己支持型折りたたみ式バッグを囲み、前記ネジ付き円筒形インレットリングに取り付けられた、折りたたみ可能な箱をさらに備える、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 7】**

前記ネジ付き円筒形インレットリングはストレーナーを支持する、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 8】**

少なくとも 1 つのハンドルをさらに備える、請求項 1 に記載の流体収集容器。

**【請求項 9】**

前記少なくとも 1 つのハンドルは、前記自己支持型折りたたみ式バッグと一体になっている、請求項 8 に記載の流体収集容器。

**【請求項 10】**

a) 直方体の箱と、  
b) 直方体の箱の開口を通して伸びるネジ付き円筒形注入口を有する、折りたたみ式自己支持型流体収集バッグと、  
c) 前記ネジ付き円筒形注入口内に取り外し可能に載置されたストレーナーと、  
d) 前記ネジ付き円筒形注入口に取り外し可能に結合されたネジ付きキャップと  
を備える、流体収集容器。

**【請求項 11】**

少なくとも 1 つのハンドルをさらに備える、請求項 10 に記載の流体収集容器。

**【請求項 12】**

前記ストレーナーは、円形、正方形、長方形、及び三角形からなる群から選択される形状の開口を有する、請求項 10 に記載の流体収集容器。

**【請求項 13】**

前記折りたたみ式自己支持型流体収集バッグは、前記直方体の箱の内側に接着されている、請求項 10 に記載の流体収集容器。

**【請求項 14】**

前記折りたたみ式自己支持型流体収集バッグと前記直方体の箱は、前記ネジ付き円筒形注入口に取り付けられている、請求項 10 に記載の流体収集容器。

**【請求項 15】**

a) 自動車のオイルパンの下に自己支持型折りたたみ式バッグを配置するステップであ

10

20

30

40

50

って、前記自己支持型折りたたみ式バッグは、その中に取り外し可能に着座されたストレーナーを有するネジ付きインレットを有し、

b) 前記オイルパンからオイルプラグを取り外し、前記オイルプラグを前記ストレーナー内に落下させるステップと、

c) オイルを前記ストレーナーを介して、前記自己支持型折りたたみ式バッグ内に排出するステップと、

d) 前記自動車からオイルフィルターを取り外すステップと、

e) 前記オイルプラグの入った前記ストレーナーを前記ネジ付きインレットから取り外すステップと、

f) 前記オイルフィルターを前記ネジ付きインレットから挿入するステップと、

g) ネジ付きキャップを前記ネジ付きインレットにねじつけるステップと

を備える、自動車用オイルの排出方法。

【請求項 16】

前記オイルプラグを前記オイルパンから取り外す前に、前記ストレーナーを前記ネジ付きインレットから取り外すステップと、前記ストレーナーを再び前記ネジ付きインレットに再挿入するステップをさらに備え、

前記自動車から前記オイルフィルターを取り外すステップと、前記オイルフィルターを前記ネジ付きインレットから挿入するステップは、前記ストレーナーを前記ネジ付きバッグインレットに再挿入するステップよりも前に行われる、請求項 15 に記載の自動車用オイルの排出方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願の相互参照

本出願は、2020年6月3日に提出された米国仮出願番号62/704,928号に基づく優先権を主張し、当該米国出願に記載された全ての記載内容を援用する。

【0002】

本発明は、流体収集容器に関し、より詳しくは、自動車用オイルを収集するための折りたたみ可能な容器に関するものである。

【背景技術】

【0003】

既存のオイル収集容器は、嵩張る上に複雑で、エンジンオイルを自ら交換する人にとって非実用的である。既存の装置では、エンジンのドレンプラグをコンパクトな状態で捕捉することができない。すべてとは言わないまでも、ほとんどのものは、その空洞に液体が入っても膨張しない。また、既存の容器は密閉時に漏れる可能性があり、使用済みエンジンオイルを簡便にリサイクルする手段にはならない。

【0004】

このように、使用済みエンジンオイルを収集する簡易な装置が求められる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、それ自体内に折りたたんで簡単に保管することができる折りたたみ式バッグを提供する。オイルパンの排出の際に、畳んだバッグを広げて自動車の下に置くと、粘性液体の重みでバッグが自己拡張することがある。内ネジ付きリングと篩部品は、エンジンのドレンプラグを捕捉しつつ、自動車用オイルを容易に流す。この独創的なバッグは、コンパクトであり且つ安価に製造できるため、一般消費者にも手が届きやすい。本発明は、他の油収集装置に比べて嵩張らず、搬送が容易で、シンプルで、使い易いことが有利な点である。

【課題を解決するための手段】

【0006】

10

20

30

40

50

本発明の一態様において、ネジ付き円筒形インレットリングを有する自己支持型折りたたみ式バッグと、前記ネジ付き円筒形インレットリング内に取り外し可能に着座され、粘性液体から微細な固体物体を分離するように動作するストレーナーとを備える、流体収集容器を提供する。

【0007】

本発明の他の態様において、直方体の箱と、前記箱の開口を通して伸びるネジ付き円筒形注入口を有する、折りたたみ式自己支持型流体収集バッグと、前記ネジ付き円筒形注入口内に取り外し可能に載置されたストレーナーと、前記ネジ付き円筒形注入口に取り外し可能に結合されたネジ付きキャップとを備える、流体収集容器を提供する。

【0008】

本発明の他の態様において、自動車のオイルパンの下に自己支持型折りたたみ式バッグを配置するステップであって、前記自己支持型折りたたみ式バッグは、その中に取り外し可能に着座されたストレーナーを有するネジ付きインレットを有し、前記オイルパンからオイルプラグを取り外し、前記オイルプラグを前記ストレーナー内に落下させるステップと、オイルを前記ストレーナーを介して、前記自己支持型折りたたみ式バッグ内に排出するステップと、前記自動車からオイルフィルターを取り外すステップと、前記オイルプラグの入った前記ストレーナーを前記ネジ付きインレットから取り外すステップと、前記オイルフィルターを前記ネジ付きインレットから挿入するステップと、ネジ付きキャップを前記ネジ付きインレットにねじつけるステップとを備える、自動車用オイルの排出方法を提供する。

【0009】

本発明のこれら及び他の特徴、態様及び利点は、以下の図面、説明及び特許請求の範囲を参照することにより、よりよく理解されるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、本発明の一実施形態に係るオイル交換用バッグの折り畳んだ状態を示す透視図である。

【図2】図2は、その拡張状態を示す分解透視図である。

【図3】図3は、その充填時の使用状態を示す透視図である。

【図4】図4は、その充填状態を示す上面図である。

【図5】図5は、その部分分解透視図である。

【図6】図6は、本発明の他の実施形態に係るオイル交換用バッグの一部を示す部分透視図である。

【図7】図7は、その拡張状態を示す分解透視図である。

【図8】図8は、その充填時の使用状態を示す透視図である。

【図9】図9は、その充填状態を示す透視図である。

【図10】図10は、本発明の他の実施形態に係る箱型オイル交換用バッグの折り畳んだ状態を示す透視図である。

【図11】図11は、その拡張状態を示す分解透視図である。

【図12】図12は、その充填時の使用状態を示す透視図である。

【図13】図13は、その充填状態を示す透視図である。

【図14】図14は、その斜視図であって、追加の容器とともに積み重ねた状態を示す。

【図15】図15は、本発明の他の実施形態を示す分解透視図である。

【図16】図16は、その詳細斜視図である。

【図17】図17は、図16の線17-17に沿った断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下の詳細な説明は、本発明の例示的な実施形態を実施するために現在考えられる最良の態様に関するものである。本発明の範囲は添付の特許請求の範囲によって最もよく定義されるため、本説明は限定的な意味でとられるものではなく、単に本発明の一般原理を説

10

20

30

40

50

明する目的でなされたものである。

【0012】

大まかには、本発明の一実施形態は、バッグ、ネジ付きの口又はインレットリング、篩又はストレーナー、及びネジ付きキャップを備える折りたたみ式流体収集容器である。この独創的な装置は、容易に折りたたむことができ、複雑な操作をすることなく容易に拡張でき、ハンドルをつけることで容易にかつ安全に持ち運ぶことができる。この独創的な容器は、自動車用オイルに対する使用に限定されるものではなく、植物油の採取など、あらゆる液体の捕捉及び搬送に使用することができる。さらに、篩はあらゆる液体のろ過や、燃料などの汚染された流体からの異物の抽出に使用することができる。自動車用オイルを装置内に排出する際にドレンプラグを捕捉するために、篩は有利に作用する。

10

【0013】

バッグの内輪、口、又は注入口と、篩を介して、オイルはバッグの中に支障なく流れ込む。篩は、オイルがバッグの中に流れ込むのを妨げずにエンジンオイルパンのドレンプラグを捕捉するのに有効である。篩の穿孔又は穴は、円形、正方形、長方形、及び三角形からなる群から選択されてもよいが、これらに限定されるものではない。穿孔は、左右対称でも非対称でもよい。充填されたバッグは、ネジ付き口をネジ付きキャップで密閉することができるので、リサイクル施設に搬送することができる。

【0014】

いくつかの実施形態において、収集バッグは、1つ以上のハンドルを有して形成されてもよい。

20

【0015】

いくつかの実施形態において、収集バッグは、大きな注入口と取り外し可能/使い捨ての篩を備えている。また、ネジ式のキャップで閉じることができるネジ付きリングは注入口として機能し、例えば、使用済みオイルを収集バッグ内に封入してリサイクルセンターへ搬送する。注入口又はネジ付きリングは、篩を支える内側リップを有してもよい。あるいは、篩には、注入口に載せる外付けのレッグが設けられていてもよい。篩を取り外し、バッグを広げると、使用済みエンジンオイルを入れることができる。開口部を密封した後、リサイクルセンターへ持ち込むことができる。

【0016】

いくつかの実施形態において、バッグは、自立型又は自己支持型であってもよい。言い換えれば、バッグは、追加の支持体なしでその構造を維持する。支持装置の必要はない。バッグは、バッグの最大高さまで拡張しなくても自立することができるので、空きスペースに関係なくバッグを使用することができる利点がある。自立式バッグは、一般的にエンジンのドレンプラグを捕捉するための篩を備える。

30

【0017】

いくつかの実施形態において、エンジンのドレンプラグを捕捉するために、追加の透過型トラップ部品を設けてもよい。この透過型トラップは、オイルを自由に流すだけでなく、オイルドレンプラグを捉える道具にもなり得る。

【0018】

いくつかの実施形態において、キャップは、折り畳み可能な注入口及び/又はバルブを有している。

40

【0019】

いくつかの実施形態において、プラスチックバッグは、例えば、熱によって又は接着プロセスによって、押出成形、3次元(3D)印刷又は射出成形されたプラスチック注入口に融合させてもよい。

【0020】

いくつかの実施形態において、篩は、有孔カップの形状で構成されてもよい。他の実施形態において、篩は、有孔ディスク又はコースターの形状で提供されてもよい。ある場合には、ディスク状の篩はキャップとネジ付きリングの密閉性を高めることができる。

【0021】

50

いくつかの実施形態において、オイルフィルターもオイルとともにリサイクルすることができる。ユーザーは、オイルを排出する前又は排出した後に、フィルタをバッグの中に入れてもよい。

【0022】

いくつかの実施形態において、バッグは、オートボトムボックスやスナップロックボックス等の箱の内部に設けられる。箱は、バッグのインレットリングに取り付けてもよい。場合によっては、バッグは、接着剤などで箱の内側に接着されてもよい。他の実施形態において、バッグは、保管や搬送を容易にするために、箱の内部に配置されてもよい。箱は、1つ以上のハンドルを有していてもよい。

【0023】

いくつかの実施形態において、自己支持型バッグは、別の箱を備えたキットとして提供されてもよい。バッグは充填された後、箱の中に入れてもよい。リサイクルセンターへの搬送のため、箱を密閉してもよい。箱は複数積み重ねることができ、搬送や保管が容易になる。

【0024】

製造材料は特に限定されない。部品は、様々な高分子材料など、任意の適切な材料で製造することができる。バッグは、プラスチック、ホイル、紙、及びそれらの組み合わせなどの材料から製造することができる。好ましくは、バッグの材料は、収集される流体による劣化に対して耐性があり、例えば、バッグは耐油性である。バッグとハンドルは一体であってもよく、すなわち、例えば、ブロー押出プラスチックから1つのユニットとして一体形成されてもよい。例えば、バッグの素材からハンドルを切り出してもよい。内輪と篩は、硬質又は軟質の成形材料でからなり、その周りにバッグの口が引き伸ばされたり、熱収縮されたりしてもよい。箱は、例えば段ボールやプラスチックからなり、例えば直方体のような形状であってもよい。

【0025】

本発明の流体容器の使用方法は、以下の工程を有していてもよい。バッグが折りたたまれた状態で梱包されている小売用小包から取り出し、篩を取り外して注入口からバッグの中に手を入れて広げてよい。注入口に篩を再挿入した後、装置を自動車のエンジンの下に置いて、使用済みのエンジンオイルを収集することができる。

【0026】

図1～図17を参照して、図1～図5は、本発明の第1実施形態に係るオイル交換及びリサイクル容器10を示す図である。図1は、容器10が折り畳まれた構成又は状態であることを示している。図2は、ネジ付きキャップ16と篩18を取り外した後、ユーザーが手11をネジ付き開口部20からバッグ12内に挿入して、自己支持型折りたたみ式バッグ12を広げて使用方法を示す図である。ハンドル14は、容器10の持ち運びをより容易にする。図3に示すように、バッグ12が所定レベルまで充填されるまで、篩18を介してオイル22をバッグ12に排出するように、容器10を使用してもよい。図4は、キャップをしていない満杯のバッグ12を示し、図5は、リサイクル施設に搬送できるように、篩18を取り外した状態で、ネジ付きキャップ16で密閉されたネジ付き開口部20を示す。

【0027】

図6～図9は、第2実施形態に係るオイル交換及びリサイクル容器30を示す図である。図6は、オイル交換及びリサイクル容器30の部分図であり、バッグ12の開口において、篩18がネジ付きキャップの下に隠れている状態である。図7に示すように、ネジ付きキャップ16と篩18を取り外した後、ネジ付き開口部20からユーザーが手11を挿入することにより、バッグ12を広げることができる。図8及び図9に示すように、オイル22は、篩18を介して排出され、容器30は、篩18を取り外した後、保管及び搬送のためにキャップ16をされてもよい。

【0028】

図10～図14は、第3実施形態に係るオイル交換及びリサイクル容器40を示す。容

10

20

30

40

50

器 40 は、その中に固定されたオイル収集バッグ 12 を取り囲む折りたたみ式の箱 42 を有する。図 11 に示すように、ユーザーが手 11 を挿入してネジ付き開口部 20 を引き上げることで、容器 40 を拡張することができる。図 12 及び図 13 に示すように、オイル 22 は、所定のレベルまで充填されるまで、篩 18 を介してバッグ 12 に排出されてもよい。篩 18 を取り外し、キャップ 16 をネジ付き開口部 20 に取り付けて保管及び搬送してもよい。図 14 に示すように、箱 42 であるため、ユーザーはいくつかの容器 40 を積み重ねることができる。

【 0 0 2 9 】

図 15 ~ 図 17 は、第 4 実施形態に係るオイル交換及びリサイクル容器 10 を示す図である。容器 10 は、ディスク状のストレーナー 50 を支持し、ネジ付き開口部 20 の内面から延びる、リップ 21 又はレジジを有する。

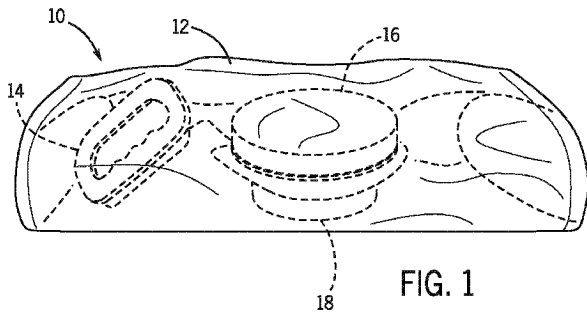
10

【 0 0 3 0 】

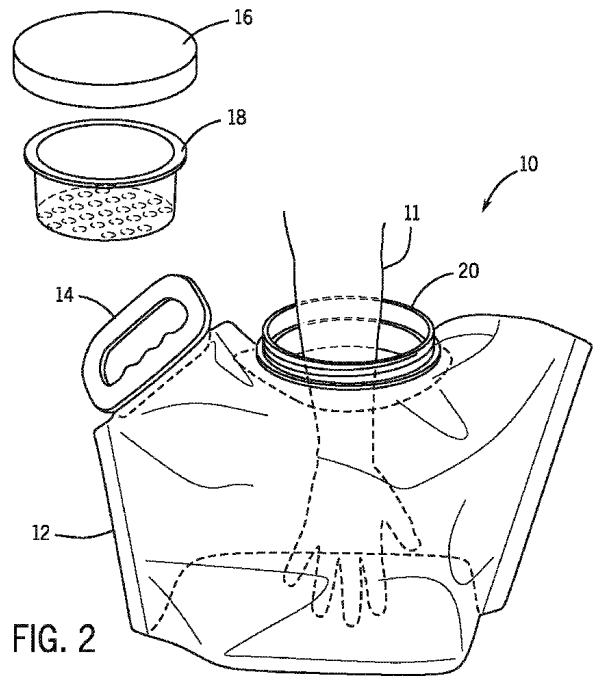
もちろん、上記は本発明の例示的な実施形態に関するものであり、以下の特許請求の範囲に規定される本発明の精神及び範囲から逸脱することなく変更がなされ得ることは理解されるべきである。

【 図 面 】

【 図 1 】



【 図 2 】



20

30

40

50

【 図 3 】

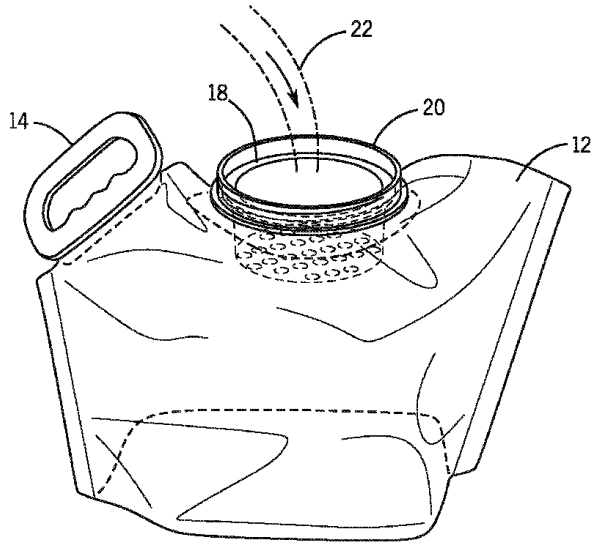


FIG. 3

【 図 4 】

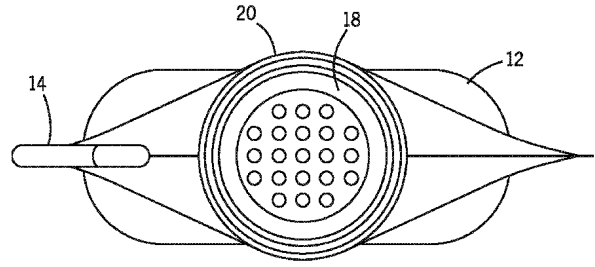


FIG. 4

10

【 図 5 】

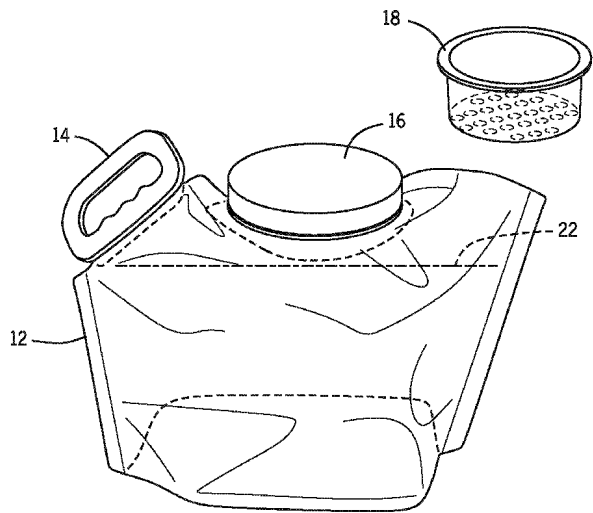


FIG. 5

【 図 6 】

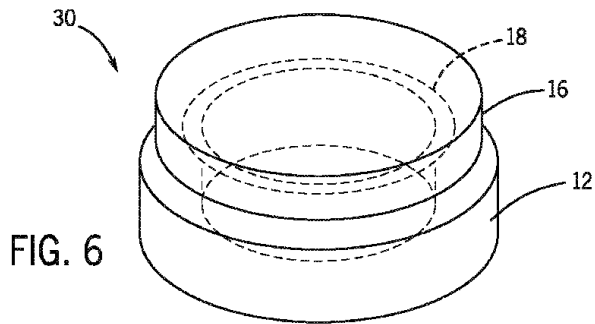


FIG. 6

20

30

40

50

【 図 7 】

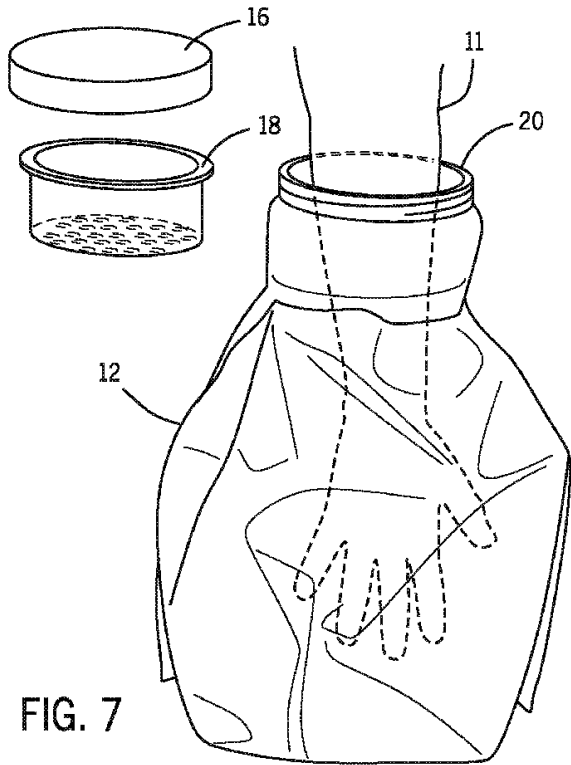


FIG. 7

【 図 8 】

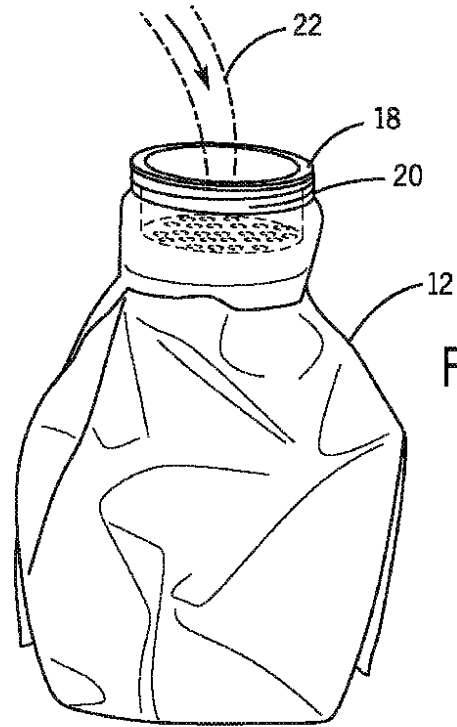


FIG. 8

10

20

【 図 9 】

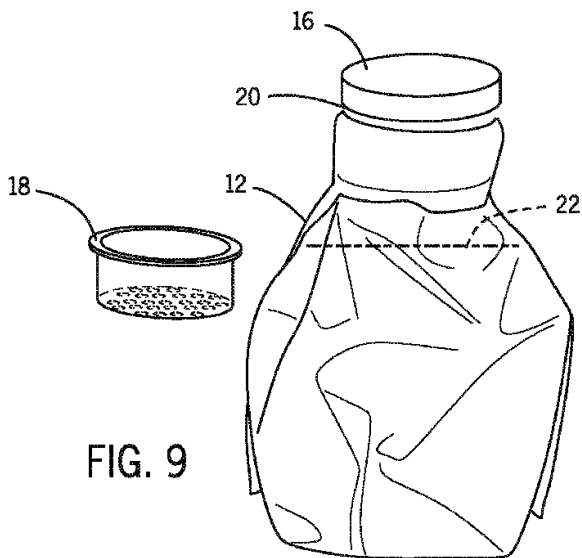


FIG. 9

【 図 10 】

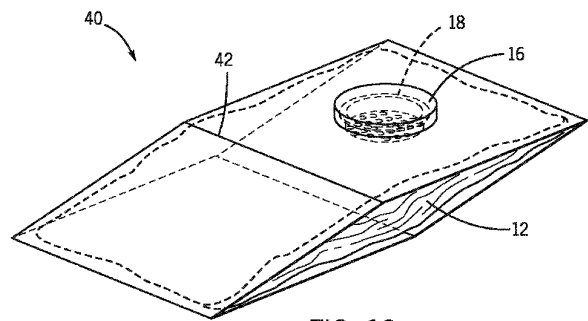


FIG. 10

30

40

50

【 図 1 1 】

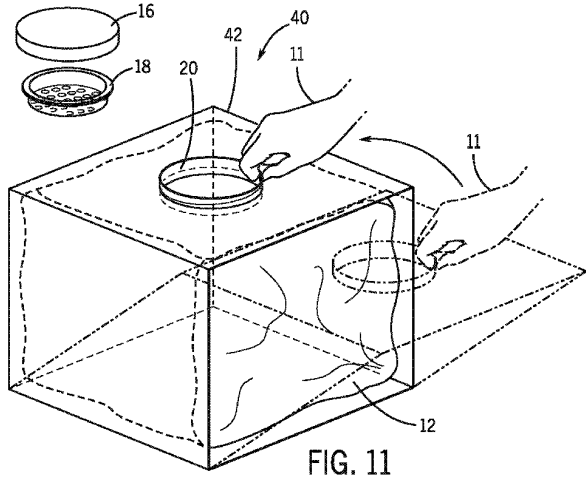


FIG. 11

【 図 1 2 】

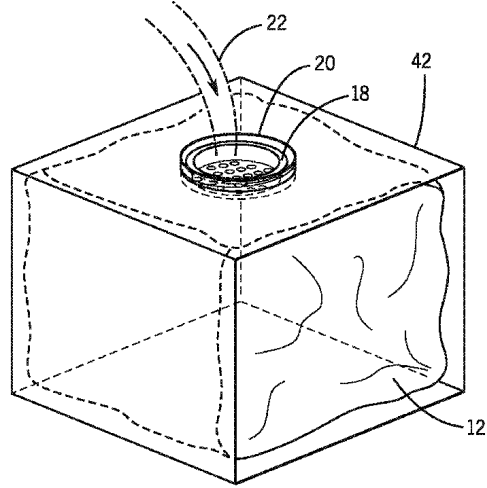


FIG. 12

10

【 図 1 3 】

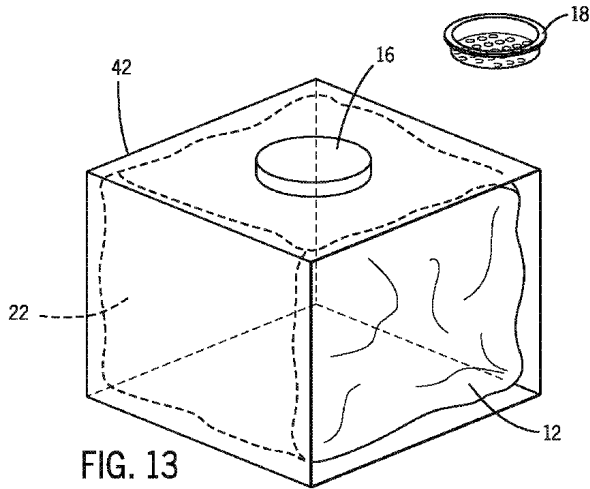


FIG. 13

【 図 1 4 】

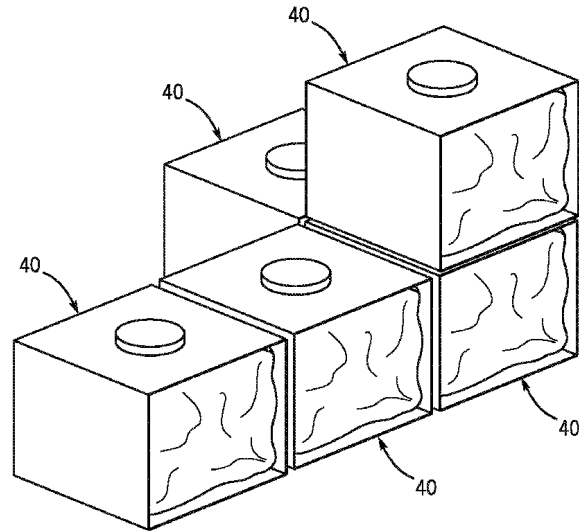


FIG. 14

20

30

40

50

【 図 1 5 】

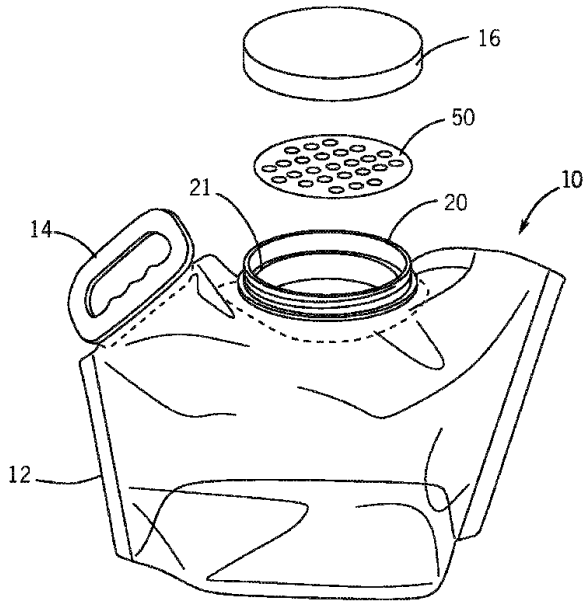


FIG.15

【 図 1 6 】

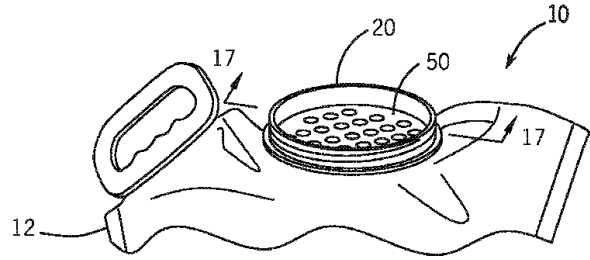


FIG.16

10

20

【 図 1 7 】

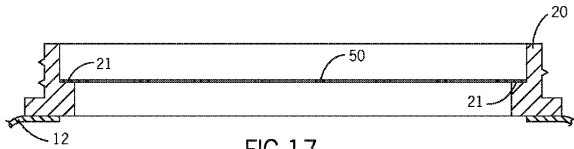


FIG.17

30

40

50

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US21/70549

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
**IPC** - F16N 31/00; F01M 11/04; B01D 35/027; B65D 75/58; B65D 33/16; B65D 33/00; B65D 1/02 (2021.01)  
**CPC** - B65D 77/065; B65D 1/0246; B65D 33/00; B65D 33/16; B65D 75/008; B65D 75/5861; B65D 75/5866; B65D 75/5872; B01D 35/027; B65D 77/062; B65D 77/068; F01M 11/0458; F16N 31/00; F16N 31/002; F16N 31/004

10

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)

See Search History document

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

See Search History document

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

See Search History document

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X — Y	GB 2402924 B (BW TECHNOLOGY LTD) 09 August 2006; figures 1-4; page 3, lines 17-23	1-3, 8 — 6, 9-11, 13, 14
X — Y	US 2017/0232369 A1 (JOHNSON & JOHNSON CONSUMER INC.) 17 August 2017; figures 10-12; paragraphs [0028]-[0030], [0047], [0064]-[0067]	1, 4, 5, 7 — 10, 12
Y	US 5,203,470 A (BROWN MICHAEL T) 20 April 1993; figure 1; column 2, lines 40-55; column 4, lines 20-40	6, 10, 14
Y	GB 2288584 A (CONTINENTAL WINE EXPERTS LTD) 25 October 1995; figure 1; page 4, lines 15-20	9
Y	AU 2006258730 B2 (NISSAN DIESEL MOTOR CO LTD) 03 May 2012; figures 1, 7; page 4, lines 1-10	10-12
Y	US 5,314,088 A (HEUBERGER ERICH) 24 May 1994; figures 1-3; column 5, lines 10-15	10, 13
A	US 3,119,543 A (WALKER JAMES H) 28 January 1964; entire document	1-14
A	US 6,245,228 B1 (KELADA MAHER I) 12 June 2001; entire document	1-14

20

30

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  
 "D" document cited by the applicant in the international application  
 "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date  
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)  
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed  
 "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art  
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

09 July 2021 (09.07.2021)

Date of mailing of the international search report

SEP 29 2021

40

Name and mailing address of the ISA/US

Mail Stop PCT, Attn: ISA/US, Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450  
Facsimile No. 571-273-8300

Authorized officer

Shane Thomas

Telephone No. PCT Helpdesk: 571-272-4300

50

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/US21/70549

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

- 1.  Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
- 2.  Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
- 3.  Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

10

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:  
-\*\*\*-Please See Supplemental Page-\*\*\*-

- 1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
- 2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
- 3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
- 4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:  
1-14

20

30

- Remark on Protest
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
  - The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
  - No protest accompanied the payment of additional search fees.

40

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/US21/70549

\*\*\*Continued From Box No. III: Observations where unity of invention is lacking\*\*\*

This application contains the following inventions or groups of inventions which are not so linked as to form a single general inventive concept under PCT Rule 13.1. In order for all inventions to be examined, the appropriate additional examination fees must be paid.

Group I: Claims 1-14 are directed toward a fluid collection container comprising: a) a rectangular prismatic box.

Group II: Claims 15-16 are directed toward a fluid collection container and a method of draining automotive oil, comprising: ab) removing an oil plug from the oil pan and allowing the oil plug to fall into the strainer.

The inventions listed as Groups I-II do not relate to a single general inventive concept under PCT Rule 13.1 because, under PCT Rule 13.2, they lack the same or corresponding special technical features for the following reasons:

Group I include a fluid collection container comprising: a) a rectangular prismatic box; b) a collapsible, self-supporting fluid collection bag having a threaded cylindrical spout extending through an aperture in the rectangular prismatic box, which are not present in Group II.

Group II include a fluid collection container and a method of draining automotive oil, comprising: a) positioning a self-supporting, collapsible bag beneath an oil pan of an automobile, said self-supporting, collapsible bag having a threaded inlet with a strainer removably seated therein; b) removing an oil plug from the oil pan and allowing the oil plug to fall into the strainer; c) draining oil through the strainer into the self-supporting, collapsible bag; d) removing an oil filter from the automobile; e) removing the strainer with the oil plug therein from the threaded inlet; f) inserting the oil filter through the threaded inlet; and g) screwing a threaded cap onto the threaded inlet, which are not present in Group I.

The common technical features of Groups I and II are a fluid collection container comprising: a) a self-supporting, collapsible bag with a threaded cylindrical inlet ring; and b) a strainer removably seated within the threaded cylindrical inlet ring, said strainer being operative to separate an object from a viscous liquid.

These common technical features are disclosed by GB 2 402 924 B (BW). BW discloses a fluid collection container (container; figure 1) comprising: a) a self-supporting, collapsible bag (1) with a threaded cylindrical inlet ring (4); and b) a strainer (cap with integrated filters 12; figure 7; page 4, lines 6-10) removably seated within the threaded cylindrical inlet ring (the cap with the integrated filters 12 shown in figure 7 is interchangeable with cap 9 for securing to collar 4 (inlet ring); figures 1, 7; page 4, lines 1-10), said strainer being operative to separate an object from a viscous liquid (the filters 12 removes contaminants from liquid; column 2, lines 15-16).

Since the common technical features are previously disclosed by the BW reference, the common features are not special and so Groups I and II lack unity.

10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

,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,D  
K,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,MK,MT,NL,NO,PL,PT,RO,RS,SE,SI,SK,SM,TR),O  
A(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,B  
B,BG,BH,BN,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CL,CN,CO,CR,CU,CZ,DE,DJ,DK,DM,DO,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD  
,GE,GH,GM,GT,HN,HR,HU,ID,IL,IN,IR,IS,IT,JO,JP,KE,KG,KH,KN,KP,KR,KW,KZ,LA,LC,LK,LR,LS,LU,  
LY,MA,MD,ME,MG,MK,MN,MW,MX,MY,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PA,PE,PG,PH,PL,PT,QA,RO,RS,  
RU,RW,SA,SC,SD,SE,SG,SK,SL,ST,SV,SY,TH,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,WS,ZA,ZM,Z  
W