(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4097290号
(P4097290)

(45)発行日　平成20年6月11日(2008.6.11)　(24)登録日　平成20年3月21日(2008.3.21)

(51)Int.Cl.		F I		
G01F 19/00	(2006.01)	G01F	19/00	K
A47J 47/00	(2006.01)	A47J	47/00	Z

請求項の数 10　(全 10 頁)

(21)出願番号	特願平9-534287
(86)(22)出願日	平成9年3月21日(1997.3.21)
(65)公表番号	特表2001-500248(P2001-500248A)
(43)公表日	平成13年1月9日(2001.1.9)
(86)国際出願番号	PCT/NZ1997/000035
(87)国際公開番号	WO1997/035506
(87)国際公開日	平成9年10月2日(1997.10.2)
審査請求日	平成16年3月5日(2004.3.5)
(31)優先権主張番号	286276
(32)優先日	平成8年3月28日(1996.3.28)
(33)優先権主張国	ニュージーランド(NZ)

(73)特許権者
メジャライト・コーポレイション・リミテッド
ニュー・ジーランド、ハミルトン、ポスト・オフィス・ボックス９１０、アレキサンドラ・ストリート、ケイピーエムジー・タワーズ
(74)代理人
弁理士　青山　葆
(74)代理人
弁理士　大森　忠孝
(72)発明者　ビスーン，ドナルド・レイモンド・ピーター
ニュー・ジーランド２００１ハミルトン、マラマ・ストリート１８番

最終頁に続く

(54)【発明の名称】容器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

１組以上の流体レベル指示部（３）と、１つの注出口部と、を含んでいる、流体保持容器であって、

上記流体レベル指示部（３）の各組が、傾けてない時に用いる第１マーク（１１）と、容器内の流体を注ぐために容器を傾けている時に用いる第２マーク（１７）と、を含んでおり、

同一の流体レベルを表す、第１マークと、第２マークとが、１つの点を始点として描かれているものであり、

上記始点に、流体レベルを表す１つの数値記号（９、１５）が付されている、

ことを特徴とする流体保持容器。

【請求項２】

各流体レベル指示部（３）の第２マーク（１７）が上記容器の注出口部まで延びておらず、それぞれ分離表示されていることを特徴とする、請求項１に記載の流体保持容器。

【請求項３】

１組の流体レベル指示部（３）が容器の各側面部に設けられた、請求項１又は請求項２に記載の容器。

【請求項４】

容器が透明又は半透明材料により形成された、請求項１乃至請求項３の何れか１つに記載の容器。

【請求項５】
容器が非透明又は非半透明材料により形成された、請求項１乃至請求項３の何れかの１つに記載の容器。
【請求項６】
第１マーク（１１）と、第２マーク（１７）とが容器の内面に設けられた、請求項５に記載の容器。
【請求項７】
同一の流体レベル指示部（３）が容器の対向両側面部における同じ高さ位置に設けられた、請求項１乃至請求項６の何れか１つに記載の容器。
【請求項８】
流体レベル指示部（３）が容器の外周面に螺旋状に取り巻くように設けられた、請求項１乃至請求項７の何れか１つに記載の容器。
【請求項９】
請求項１に記載の流体保持容器の製造方法であって、
第１マーク（１１）を容器に付す第１工程と、
同一の流体レベルを表す、第１マークと、第２マークとが、１つの点を始点として描かれるように、第２マーク（１７）を容器に付す第２工程と、
各流体レベルを表す上記始点に、流体レベルを表す１つの数値記号（９、１５）を付す第３工程と、
を含んでいる、流体保持容器の製造方法。
【請求項１０】
請求項９に記載の流体保持容器の製造方法であって、上記第１、又は、第２工程において、各流体レベル指示部（３）の第２マーク（１７）を、容器の注出口部に至るまで描かず、それぞれ分離表示することを特徴とする、流体保持容器の製造方法。
【発明の詳細な説明】
技術分野
本発明は容器に関し、特に、流体を保有できる容器に関する。
技術背景
計量ジョッキ若しくはビーカーとか計量シリンダ等、流体を保有可能とする容器がよく知られている。そのような容器は、家庭とか商業において広範に利用されている。購買者は、一般に、家事、特に、料理用として利用されている。
又、そのような容器は、技術分野、特に、調剤室とか研究室において共通に使用される、一般に、所定量の流体物質を分配するとか保有するのに使用されている。慣習的に、そのような計量ジョッキ等の容器は、該容器の側壁部を取り巻くように水平ラインを付し又は表記して一連の目盛りを付したものとされる。使用者は容器を起立状に保持して該容器に適当量の液体を装填し、該液体が水平ライン又は目印に指示されるように所望の液面レベルまで下がるまで、絶えず、容器を傾けて液体を注ぎ出すとともに該容器を起立位置に戻すことにより、液体の分配が行われる。
更に、そのような容器から所望量の液体を注出したいときには、液体を断続的に微少量づつ注出しなければならず、注出操作中、使用できる量目盛りがない場合には、使用者は所望の液面レベルに達するまで、全く当て推量又は予測して行わざるを得なかった。流体量を当て推量にて行うとき、特に、使用者が急いでいる場合、容器から液を余分に注出しがちであった。これは処理効果を無駄なものとするいった重大な問題があった。過剰充填とか再注出の問題は、高価な物質が使用された場合、又は、注出操作をやり直さなければならない場合には、高価なものとなる。連続して少量づつ注出することは時間消費の面から問題である。
更に、使用者が、たとえ液体が正しいレベルに到達し、該液面が液量を指示するライン部分と一致したと判断したとしても、該ライン部分と一直線上に揃っていないか及び／又は当該ジョッキの保持が厳密に起立状態でないと、上記従来から知られている計量容器は不正確なものとなり、液体の正確な量の分配又は保有が不可能である。

上記従来形式の容器、特に、計量容器において、液面レベルの指示部材としての水平ライン部分の不正確さについて、該容器の周囲に正確にマーキングを付すことにより対処することが試みられた。しかしながら、使用者が、所望の液面レベルに到達してどれだけの量の液体が容器から注出されたか又は該容器内に保有されたかを知るには、相変わらず、容器を注出位置から起立位置に連続的に傾けながら、容器から液体を少量づつ注出して行っていた。

液体が所望レベルに近づくにつれて上記注出操作がより慎重にかつ注意深くなり、より多くの時間を要することとなる。計量ジョッキは完全な球形ではなく、注出位置及び起立位置間で該ジョッキの傾き角度が変化し、液体が波立ち、使用者が液面ラインと所望の指示ラインとの正確な一致を確認できるまでに、該液を沈静するのに時間がかかっていた。更に、分配され又は容器内に保有される液体が粘性を有するものであると、液体が容器の内壁面を流れ落ちて液面レベルの読み取りができるように落ち着かせるには可成りの時間、待機しなければならなかった。

上述したようなビーカーとかシリンダ等の従来形式の容器における主な問題点は、液体の表面レベルを容器に付された水平マーキングと一致させるには、容器を絶え間無く液体が注出されるときの傾斜位置から起立位置に戻さなければならず、このようにしてやっと容器内の液面レベルが確認されるということである。この方法は時間が掛り、不正確であり、操作者が急いでいる場合には、しばしば、容器から所望の量以上の液体が分配されたり、又は、容器内の液体の保有量が不十分となったりする。これは、家庭で又は工業における使用者にとって大問題であった。

上記先行技術の改良したものが図１に示す計量ジョッキである。本発明の発明者が所有するニュージランド国特許第２１１５２０号の実施例でもある、このジョッキは、注出口部から当該ジョッキの全表面部を横切って放射状に延びるレベル表示ラインを有する。又、伝統的なかつ個別の一連の水平レベル表示ラインとされる。これらの放射表示ラインは較正され、よって使用者は容器を傾けながら該容器から分配される液量を計量することができる。本明細書において、これらの一連の放射ラインを“注入ライン”という。使用時、１つの注入ラインに液面を揃えることにより、該容器を起立位置に戻したとき、上記注入ラインの表示と同量の液体が該容器内に保有される。これらの水平ライン（“装填ライン”）は、ジョッキを充填するためのレベル又は容量案内部材として使用されるとともに中央の垂直軸上に間隔をあけて配列されるようになっている。

ニュージランド国特許第２１１５２０号のジョッキは、如何程の液量が注出されたかを確認するために連続的にジョッキを起立状態に戻す必要もなく、１回の連続注出操作で所望量の液体を分配することができる。ジョッキが傾けられているときでも、使用者は、如何程の液体が注出され、したがって如何程の液量がジョッキ内に残存するかを常に確認することができる。この方式は、液体の分配に掛かる時間を有効に低減する。

ニュージランド国特許第２１１５２０号の計量ジョッキは、上記従来形式の容器を改良したものではあるが、未だ不都合な点がある。

使用者にとって、ジョッキの表面に付された２つの別個の目盛り（すなわち、注入ライン及び装填ライン）は見分けが付かないものである。使用者は注入ラインの目的を分からず、それらを無視しかねない。使用者は、如何程の液量が注出されたかを測定するためにジョッキを休止位置に戻す、従来方式の連続的注出操作に逆戻りすることになりかねない。水平装填ラインに対する注出ラインの相関関係が明らかでない。その結果、使用者は本発明の有用性を理解できず、種々の利点が保留されることになる。

上記ニュージランド国特許第２１１５２０号のジョッキにおける、更にもう１つの問題点は、各注入ラインと装填ラインに対応する数値が同等であることである。したがって、購買者は、注出口部からジョッキの全表面部を横切って延びるラインのみならず、これらのラインと同伴する多数のラインを担う、ジョッキ表面と対面することになる。外観上、錯綜したものであり、市場で公衆がこのようなジョッキを受け入れるかどうかが懸念されるため、製造者はしぶしぶ工具製作コストの大幅な改善に取り組まざるを得ないこととなっている。

もう１つの上記ニュージランド国特許第２１１５２０号のジョッキの不都合点は、２つの目盛り、即ち、注出ラインと装填ラインがジョッキの全表面にわたって放射状に延びていることである。各別の目盛りラインは、注出ラインと装填ライン間に正確な相関関係を付けるとともにこれらの異種の表示ラインを正確に分離して正確に付すようにする必要がある。本数についても正確さを保持する必要がある。ジョッキの全表面にわたるラインの拡がり及び本数は当該ジョッキの製造を困難なものとし、製造を可能なものとするには、各ライン及びその本数は効率的に付さなければならない。各ラインが確実に適当な相関関係が付けられるようにしてその結果ジョッキに正確な測定を行えるようにしなければならない。この方法は時間が掛かり、現在のジョッキへのマーキング方法を大幅に改善する、即ち、新しい方法の開発が要望される。

特に、全ラインが収束するジョッキの注出口部に可成の外観上の混乱が存在する。

したがって、本発明の目的は、前述した種々の問題点を解消して使用にあたり購買者に選ばせるようにすることにある。

更に別の本発明の局面及び利点は、単に実施例としてのみ提示する以下の記述から明らかにされる。

本発明の開示

本発明の１つの局面によれば、流体を保有可能とするとともに１又は複数組の流体レベル指示部を有し；

１組の流体レベル指示部が少なくとも２つのマーキングにより構成された、容器であって、該容器は、容器の使用中、上記流体レベル指示部を見つめた際、上記マーキングが上記容器の注出口部まで延びていないことを特徴とするものである。

本発明の好ましい実施例において、流体を保有する容器は計量ジョッキとされる。このジョッキは、好ましくは、単一の外方注出口部を有し、即ち、口部に位置する単一点から注出流体を直線状に流出させるようにした、透明又は半透明なものとされる。

一方、本発明の範囲内において種々に変形することができる。例えば、容器の他の実施例は、ビーカー、フラスコ、瓶、計量シリンダ、カップ、バケツ、タンク、ホッパ若しくはるつぼ、セメントミキサー及び箱がある。

さて、本明細書においては、実施例は全てジョッキとされる。実施例において、ジョッキは、必ずしも、ガラス又はプラスチック等の透明又は半透明の材料とする必要がない。不透明な材料；金属又はファイバグラス等を含む、例えば２種類の材料により製造することができる。

実施例によっては、ジョッキは１つ又はそれ以上の注出口部を有するものとされる。例えば、視角を変えて観察可能としたビーカーとされ、該ビーカーの縁部の所定位置に適当な角度を成す口部を有し、該口部から一連の使用されるレベル表示部が操作者に対し可視状態とされる。例えば、ジョッキの周面部に６組のレベル表示部が設けられるとともに該ジョッキの適当な位置に上記各組のレベル表示部にそれぞれ対応した個別の口部が設けられた。

流体はジョッキの頂部からのみ注出されるとは限らない。ジョッキは、スピゴット又はタップ等の他の注出手段を有するものとし、該ジョッキの頂部からではなくそれ以外の部分から注出させるようにしてもよく、これは本発明の範囲内のものである。

ジョッキは必ずしも頂部から流体を装填する必要がない。例えば、塩入れ等の計量容器では該容器の底部から装填するようにしてもよく、これも本発明の範囲内のものである。

好ましい実施例において使用される流体は液体とされ、以降、本明細書の実施例では流体は液体をいうものとする。しかしながら、本発明においては、特別の物質を含有する、他の流動物質を使用することができる。本発明においては、例えば、砂、礫、ヤスリ粉、洗剤粉、粉末ミルク、濃縮ジュース等の非液状物質を使用することができる。

好ましい実施例において、計量ジョッキは、操作者により保持されて該操作者と対面する該ジョッキの側面部に順次間隔をおいて付された２つ又はそれ以上の流体レベル指示部を有するようにされる。流体レベル指示部が付される計量ジョッキの側面部は、好ましくは、出来る限り平坦なものとしてマーキングの適用を容易なものとし、また、マーキングの

精度を高めるようにする。
精度は、上記ジョッキの他の壁部にマーキングを調和させたり、その他に基準点を付け加えたり、ジョッキの垂直面が真に垂直であるかどうかの厳密な確認を行うことにより、さらに改善することができる。
実施例によっては、計量ジョッキは操作者と対面する複数の表面部を有するようにして操作者と対面する各表面部にそれぞれ１組の流体レベル指示部を表示させるようにしてもよい。
また、流体レベル指示部は計量ジョッキの内周面又は外周面に螺旋状に表示するようにして操作者の使用に利便性を与えることができる。
一連の流体レベル指示部は、表示される流体レベル差が僅少なものとなるように間隔を詰めて配置するとか、計量ジョッキからの大幅に変動する流体量を測定可能にかつ注出可能とするように大きな間隔をあけて配置することができる。
それとも、同一レベルを表示する１組のレベル表示部は計量ジョッキの対向側面部における同一高さ位置に取り付けることができる。使用時、操作者は、計量ジョッキを（透明又は半透明であれば）透視して１対の流体レベル指示部を揃えるようにする。不透明材料で作られたバケツ等の頂部が解放された容器に対しては、表示マーキングを内壁面の一部又は対向する両部分に設けるか又は表示して使用者が上部から明瞭に見られるようにする。２つの壁面部分を使用することにより測定精度を更に高めることができる。
実施例によっては、マーキングは垂直な透明ストリップ又は透明パッチに付すことができる。
大抵の使用者は上記ジョッキをその中央垂直軸から横方向に傾けて使用する。したがって、ジョッキの一側部において流体レベルが所望量に相当するマーキングに揃えたにも拘わらず、該ジョッキの他側部が流体レベルを等価のマーキングと不揃いとなり、これが明らかに注出時に不正確さをもたらす。
上記ジョッキの両側面における対の又は組み合わせマーキングは、使用者に液体が両側面部で平衡しているかどうかを見分けさせることにより計量精度を高める。
それに代えて、本発明の実施例において、注出口部の真向いのジョッキの背面部に水平レベル表示部を設けて操作者が垂直軸上で注出操作を行っているかどうかを指示させるようにすることができる。
他の変形例において、ジョッキの背面縁部にライン又は点を配置してジョッキにおける当該注出角度での静止流体量を表示又は確認するようにすることができる。
本発明の実施例において、注出しようとする流体量を指示する水平レベル表示部と組み合わせた、他のマーキングを加えることもできる。例えば、１リットルを注出しようとすれば、ジョッキの背面部に、隣接して１１と記した記号と一緒にライン（又は他のマーキング）を付すようにしてもよい。
本発明の更に別の実施例において、ジョッキの背面部に２組の水平マーキングを設け、一方の組は当該ジョッキが休止位置とされる時に注出しようとする流体量を指示し、他方の組は所望量の流体が注出された時の流体レベルを指示するものとされる。
実施例によっては、ジョッキの背面部における水平ラインはジョッキの表面部における好ましい実施例のラインで置換してもよい。
計量ジョッキにおける流体レベル指示部の数量及び間隔は、使用者の種々の要望とか計量ジョッキの形状及びサイズとかその製造方法に応じて変えることが出来る。
本発明のもう１つの局面によれば、流体を保有するとともに１つ又は複数の流体レベル指示部を有する、容器であって；
１組の流体レベル指示部が少なくとも２つのマーキングにより構成され、各組の流体レベル指示部が、流体の表面レベルが当該組の第１及び第２マーキングのいずれかと符合したとき、容器内に保有された流体量を示す単一の数値に対応するようにしたことを特徴とするものである。
本発明の別の局面によれば、１つ又は複数組の流体レベル指示部を有する容器にマーキングを施すにあたり；

ａ）容器に、該容器の装填操作位置における流体レベルに対応する第１マークを表記し；及び
ｂ）上記容器に、該容器の注出操作位置における流体レベルに対応する第２マークを表記し、
上記両マークが上記容器の２操作位置における同一流体量の流体レベルを表示するようにしたことを特徴とする、容器のマーキング方法が提供される。
本発明の好ましい実施例において、１組の流体レベル指示部は、当該計量ジョッキの使用時、使用者により見つめられたとき、上記流体レベル指示部が該計量ジョッキの注出口部まで延びることのないようにされる。
上記ジョッキが２つの位置のいずれかにあるとき、単一の流体レベル指示部が上記ジョッキ内に保有された流体量を指示する。
好ましい実施例において、２つのマーキングは、鋭角を形成している又は鋭角を成す２つのラインにより構成される。第１ライン（前述したニュージランド国特許第２１１５２０号の検討における装填ラインと称したもの）は、当該ジョッキが休止位置にあるとき、実質的に水平とされ、第２ライン（前述したように注入ラインと称したもの）の配置は、使用時、当該ジョッキを休止位置から傾けて該ジョッキから液面レベルが上記組の角度を付けた第２ラインと一致するまで流体を注出することにより休止位置にある容器内の流体が上記組の水平な第１ラインにより表示されるレベルに到達するようにされる。
また、流体レベルと組み合わされた数値を表示する、第３マークを付すようにしてもよい。これはまた注出操作時における特定の流体量点での流体レベル又は補助的に装填ラインと一致させるようにすることができる。
このようにして、ジョッキが特定の状態にある時、該ジョッキに流体レベルに一致したマーキングを付すことができる。
本発明の好ましい実施例において、ジョッキの注出操作状態とは該ジョッキが傾けられて該ジョッキから流体を注出されるようにした状態をいう。
本発明の好ましい実施例において、ジョッキの装填状態とは該ジョッキが、好ましくは、平坦面にある基台上で安定した休止位置に載置された状態をいう。
上述した好ましい実施例において、計量ジョッキは流体の分配に使用される。しかしながら、本発明は、また、同様の方法で使用される各組のレベル表示部のうちのマーキングを介して相異なった位置に移動させるようにした、ジョッキを含む。すなわち、ジョッキは、必ずしも、装填位置から注出位置に移動するものではなく、流体レベル指示部により指示される他の位置に関連して異なった位置に移動可能としたものである。本発明のもう１つの実施例の具体例として、容器が特定の注出角度を越えたときに開となる、水銀スイッチ又はこれと同類のスイッチがある。そのようなスイッチは、例えば、操作者用に表示灯を制御したり、又は、容器の傾きを調節して動力を制御可能とするものである。
好ましい実施例において、計量ジョッキが流体の分配に使用され、該ジョッキが傾けられたとき流体表面を第２傾斜ライン（注出ライン）に揃えるように使用者に知らせ、上記ジョッキが起立状態にすれば、該ジョッキが休止位置に戻されたとき、上記注出ラインにより指示される流体量と同じ量の流体が該ジョッキに保留される。このようにして、毎回注出操作後に、ジョッキを起立状態に戻すことにより少量注出操作を連続的に行うのではなく、一回の連続注出操作を行うことができる。
マーキングの好ましい実施例において、上記２つのラインは一点に収束されたものであるが、相互に関係付けられた注出ライン及び装填ラインを表示する組合せラインも本発明の範囲内のものである。例えば、注出及び装填ラインは、物理的に交差しない破線部によって表記したものであってもよい。使用者はこれらのラインを外挿してこれらのラインがより長いものであれば出会うであろうと思われる点を確認することができる。
一方、本発明の好ましい実施例においては鋭角を成すマーキングとされるが、上記マーキングは鈍角を成すようにしたものとすることができる。
上記２つのラインは計量ジョッキに塗料により表記してその製造を容易化することが好ましい。しかしながら、他の実施例において、上記マーキングは計量ジョッキの内面又は外

面に彫刻した実線もしくは破線とするか、又は、計量ジョッキに一体成形したものとしてもよい。
本発明において、１組のレベル表示部におけるマーキングは短くして、操作者が所定量の流体物質を分配又は保有するために該１組のマーキングを使用する際、当該計量ジョッキの注出口部にまで延びていないようにすることができる。上記マーキングはジョッキの小領域にのみ延びるようにする必要があるが、該ジョッキの全表面に延びるようにする必要はない。これは、計量ジョッキの製造者及び使用者にとって有利となることが明らかである。
製造者にとっては、ニュージランド国特許第２１１５２０号における場合のように、２つの個別のラインをジョッキの全面にわたって延びるものとしなければ、簡単で時間が掛からず、安価なものとなる。好ましい実施例においては、１組の流体レベル指示部を構成するマーキングは、ジョッキの表面に、長いラインではなくラインセグメントから成るマーキングにより小形ユニット／記号を形成する。実際に、各ラインセグメントは、使用者の精度に関する要望に応じて流体表面レベルと一直線上に揃うように出来る限り小さなものとすることができる。
注出口部にまで延びていないマーキングは需要者に種々の利点をもたらす。需要者には、１組のレベル表示部における２つのライン（即ち、当該ジョッキの好ましい実施例における、注出ライン及び装填ライン）が相互に関係付けられていることが容易に分かる。操作方法及び基礎概念が操作者にとってより明瞭なものとなる。
本発明の第２局面において、本発明において使用が見込まれる、上記の容器及び流体の記載が組み合わされる。一方、本発明のこの局面において、少なくとも２つのマーキングから成る１組のマーキングは計量ジョッキの可視周辺部に延ばすことができる。例えば、計量ジョッキは、内部に当該容器の周辺を巡る１つ又は複数のリングを保持した、２重スキン層ガラス容器により構成してもよい。上記リングの対向する点が固定され、当該容器の傾動時、高さ位置が保持されるようになっている。上記容器は、上記同心リング、流体の表面及びマークを一直線上に揃えることにより、前述したように、種々の利点の組み合わせにより真正の一回注出操作を可能とするような方法でマーキングすることができる。
本発明のこの局面によれば、流体の表面レベルが当該１組のマーキングのうちのいずれか１つと一致した時、各組のレベル表示部は、計量ジョッキに保有されている流体量を表す単一の流体レベル値記号と符合させられる。１組のレベル表示部を構成するマーキング間を相互に関係付けたことにより、従来形式のもにおけるように、注出ライン即ち傾斜ラインに対し付与された個別の数値記号と、装填ライン即ち休止ラインに対し付与された個別の数値記号とから成る、１組の数値記号を不必要とすることができる。１組のレベル表示部の両マーキングに対して１つの数値記号が表記される。
好ましい実施例において、数値記号は、計量ジョッキにおける、１組のマーキングの実又は仮想収束点に又はその付近に付される。上記マーキングは実際に収束する必要はないが、一見して、単一の数値記号が１組のマーキングにおける両マーキングに対して一致するように、一点に十分に近づけて表記しなければならない。
上記数値記号マーキングは必ずしも計量ジョッキに物理的に記録された数値記号とする必要はない。例えば、各組のレベル表示部は、個別に操作者により割り当てられた、容量を表す所定数値記号とすることができる。それに代えて、数値記号は、数字、文字、語、色彩又は記号とすることができる。
例えば、処理にあたり、操作者は計量ジョッキに液体を黄色マーキングのレベル表示部まで装填し、その液面レベルを青色マーキングのレベル表示部まで低下する迄、該液体を注出するようにすることができる。これは、流体レベル数値記号に直接的数量表示部、例えば、５００ｍｌを割り当てるのではなく、操作者と関連付けた数値記号を割り当てることができることを意味する。
各容量指示部は、液体の表面レベルが１組のマーキングのうちのいずれかと一致した際、計量ジョッキ内に保有された液体の量がどれ程であるかを指示する。これらの量指示部は計量ジョッキ内に残留する液体量又は該計量ジョッキから分配された液体量のいずれかを

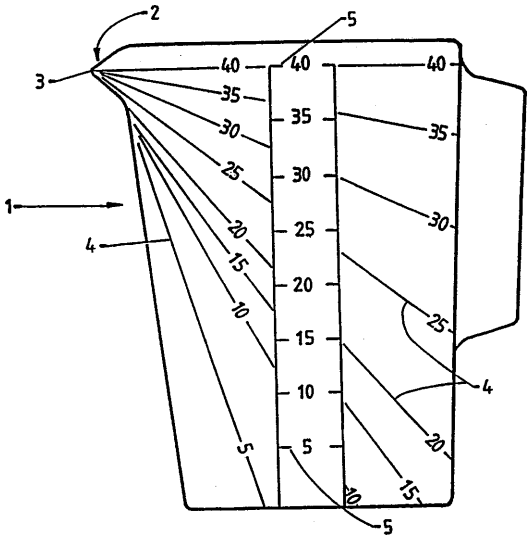
指示するとか、又は、これら両特性値を表示するように配置した表示器を設けることができる。
本発明の計量ジョッキは、当該技術分野で知られている従来形式のものよりも製造及び使用が非常に簡単なものである。本発明の設計は使用者にとって戸惑いが少なく、計量ジョッキの誤操作の危険性も少ないものとされる。これは、家庭用及び工業用ユーザーに多大な利益を与えるものである。

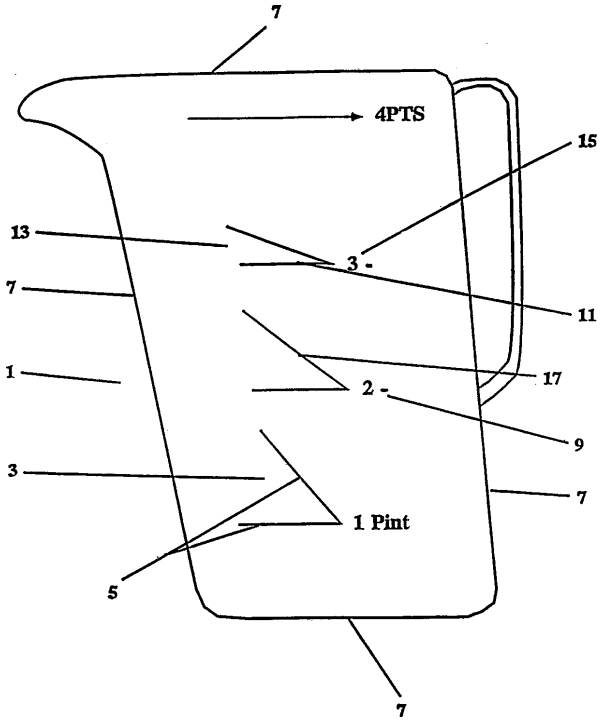
【図面の簡単な説明】

本発明の更に別の局面は、単に実施例としてのみ示す添付図面を参照して以下に説明することから明らかにされる：
図１は、ニュージランド国特許第２１１５６０号の実施例と同様の等級マーキングを有するジョッキの側面図であり；
図２は、本発明の実施例の２重較正目盛りを有するジョッキの側面図である。

本発明を実施するための最良の態様

図１に示すジョッキは、最近の先行技術に係るものであって、それを改良した本発明の利点を目立たせるものである。
図２には、流体を保有する容器が計量ジョッキ１として示される。１組の流体レベル指示部３が２つのマーキングであるライン５により構成される。この２本のライン５は計量ジョッキ１の縁部７まで延びていない。
この実施例において、３組の流体レベル指示部は、２本のライン５の収束点に、符号９をもって示す、例えば、２パイント（１パイント　０．４７３１）の容量指標部を有する。
図２のジョッキにおける表示部はあまり雑然としておらず、図１のジョッキにおけるものよりも視覚性が明瞭である。
使用にあたり、操作者は計量ジョッキ１に所定レベルまで液体を装填する。使用者は、例えば、１パイントの液体を分配しようとするならば、液面レベルが３パイント数量指標１５を有する１組のマーキング１３の水平装填ライン１１により示されるレベルと一致するまで、該ジョッキに液体を装填する。１パイントの液体を分配するには、使用者は上記ジョッキを傾け、１回の連続注出操作により、２パイント液量指標部９により表示される１組の液体レベル表示部における傾斜した注出ライン１７と一致させる。
休止位置に戻すと、水面は上記１組の液体レベル表示部の水平ラインと揃い、１パイントが簡単にかつ連続的に注出される。この操作は、随意に、繰り返し行うことが可能であり、また、計量ジョッキ内へ液体を保有することも計量ジョッキから液体を分配することも行えることが明らかである。
上記本発明のいくつかの局面は、単に一実施例として記述したものであり、添付の請求の範囲の請求項に記載のものの範囲から逸脱することなく種々に変形し得るものと理解しなければならない。


2
5
3
40
35
30
25
20
15
10
5
1
4
40
35
30
25
20
15
10
5
40
35
30
25
4
20
15
10
5


7
4PTS
15
13
3
11
7
17
1
2
9
3
7
1 Pint
5
7

フロントページの続き

審査官　森口　正治

(56)参考文献　実開昭５４－１４９２６３（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５４－１０９５６６（ＪＰ，Ｕ）
実開昭５７－０２４５２０（ＪＰ，Ｕ）
実開平０３－０７４３２８（ＪＰ，Ｕ）
実開昭４９－０１７５７９（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
G01F 19/00
A47J 47/00