

(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2017-500905

(P2017-500905A)

(43) 公表日 平成29年1月12日 (2017.1.12)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 F 5/453 (2006.01)	A 6 1 F 5/453	3 E 0 6 0
B 6 5 D 5/02 (2006.01)	B 6 5 D 5/02	4 C 0 9 8
B 6 5 D 5/56 (2006.01)	B 6 5 D 5/56	D

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2016-526302 (P2016-526302)
 (86) (22) 出願日 平成26年11月4日 (2014.11.4)
 (85) 翻訳文提出日 平成28年6月14日 (2016.6.14)
 (86) 国際出願番号 PCT/GB2014/053278
 (87) 国際公開番号 W02015/063521
 (87) 国際公開日 平成27年5月7日 (2015.5.7)
 (31) 優先権主張番号 1319433.7
 (32) 優先日 平成25年11月4日 (2013.11.4)
 (33) 優先権主張国 英国 (GB)

(71) 出願人 508160130
 ヴェルナケア リミテッド
 Vernacare Limited
 イギリス国、ビーエル1 2ティーエック
 ス、ランカシャー、ボルトン、フォールズ
 ロード
 Folds Road, Bolton, L
 ancashire, BL1 2TX, U
 nited Kingdom
 (74) 代理人 110002310
 特許業務法人あい特許事務所

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 容器

(57) 【要約】

【課題】 粉碎可能なシート材料で形成され、第1の折り畳んだ構成から、第2の拡張された構成へと変形可能な容器を提供する。

【解決手段】 シート材料は、拡張された構成の容器の圍繞壁に1つ以上の窪み (60、62) を区画する複数の折り込み線を有し、折り畳んだ状態で、容器は、下側のシートと、シートの上に重なる上側のシートとを備え、上側および下側のシートは、それらの横方向の縁 (34、36) に沿って、かつ、横方向の縁 (34、36) の下側の第1の両端の間にある第1の端縁 (38) に沿って互いに封止されている。横方向の縁 (34、36) は、互いに向かって先細りとなっており、開き口 (58) は、横方向の縁 (34、36) の上側の第2の両端の間にある。

【選択図】 図1

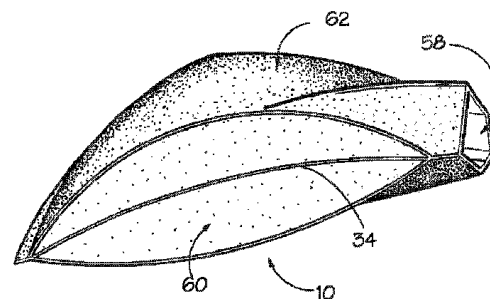


FIG.1.

【特許請求の範囲】

【請求項1】

シート材料で形成された容器であって、
囲繞壁と開き口とを備え、
第1の折り畳んだ構成から、第2の拡張された構成へと変形可能であり、
前記シート材料は、前記拡張された構成の当該容器の前記囲繞壁に1つ以上の窪みを区画する複数の折り込み線を有しており、
前記折り畳んだ状態で、当該容器は、下側のシートと、前記下側のシートの上に重なる上側のシートとを備え、
前記上側および下側のシートは、それらの横方向の縁に沿って、かつ、前記横方向の縁の第1の両端の間を延びる第1の端縁に沿って、互いに封止されており、
前記横方向の縁は、互いに向かって先細りとなっており、
前記開き口は、前記横方向の縁の第2の両端の間に延びている、容器。

【請求項2】

前記上側のシートおよび前記下側のシートは、実質的に同じ形状および寸法である、請求項1に記載の容器。

【請求項3】

当該容器が前記第1の折り畳んだ状態にあるときに、前記上側および下側のシートのそれぞれは、実質的に平坦であり、前縁と、2つの側縁と、後縁とを備え、前記前縁は前記側縁のそれぞれの一方の端を接合し、前記後縁は前記側縁の他方の端を接合する、請求項1または請求項2に記載の容器。

【請求項4】

前記上側および下側のシートの前記側縁および後縁は、互いに接合されている、請求項3に記載の容器。

【請求項5】

前記上側および下側のシートの前記前縁は、互いに接合されていない、請求項3に記載の容器。

【請求項6】

前記後縁はアーチ状である、請求項3～請求項5のいずれか1項に記載の容器。

【請求項7】

前記後縁は円弧状である、請求項6に記載の容器。

【請求項8】

前記平坦なシートの前記側縁は、前記窪みに沿って延びている、請求項3～請求項7のいずれか1項に記載の容器。

【請求項9】

当該容器が前記第2の拡張された構成であるときに、前記下側のシートは、基壁を形成する複数の折り込み線を備えている、請求項1～請求項8のいずれか1項に記載の容器。

【請求項10】

前記拡張された構成の当該容器の前記囲繞壁に窪みを区画する、1つ以上のアーチ状の折り込み線を備える、請求項1～請求項9のいずれか1項に記載の容器。

【請求項11】

前記シート材料の前記複数の折り込み線は、前記拡張された構成の当該容器の前記囲繞壁に、1つ以上の長尺の窪みを区画する、請求項1～請求項10のいずれか1項に記載の容器。

【請求項12】

当該容器は、折り込み可能なシートで形成されている、請求項1～請求項11のいずれか1項に記載の容器。

【請求項13】

当該容器は、折り込み可能な厚紙で形成されている、請求項12に記載の容器。

【請求項14】

10

20

30

40

50

前記厚紙は、紙パルプの厚紙を備えている、請求項13に記載の容器。

【請求項15】

前記シートは耐液性である、請求項12～請求項14のいずれか1項に記載の容器。

【請求項16】

単独の折り込み可能な半加工品で形成されている、請求項1～請求項15のいずれか1項に記載の容器。

【請求項17】

当該容器を形成する前記材料は粉碎可能である、請求項1～請求項16のいずれか1項に記載の容器。

【請求項18】

当該容器は蓄尿器を備える、請求項1～請求項17のいずれか1項に記載の容器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は全体として、折り畳み可能な容器、特に、しかし限定的ではなく、折り畳み可能な男性用の尿瓶に関するものである。

【背景技術】

【0002】

尿瓶は、例えば、寝たきりの患者、または、他の理由でトイレを使用することのできない患者のために、病院および養護施設でしばしば使用される。使い捨ての尿瓶は公知であり、使用後に廃棄することができるため、従来の使い捨てでない尿瓶を空にし、掃除し、消毒する必要がなくなる。

【0003】

しかし、こうした利点にもかかわらず、使い捨ての尿瓶は通常、使い捨てでない尿瓶と同じ大きさの保管場所を占める。使い捨ての尿瓶は一度しか使用できないため、より多くの数の使い捨ての尿瓶を保管する必要があることが理解できるであろう。このように数がより多くなると、必要な保管場所が大幅に増加し、保管場所の限られる病院および類似の環境で問題となり得る。

【0004】

この点に鑑みて、下記特許文献1に開示されているような、折り畳み可能な尿瓶が開発されている。この尿瓶は、折り込んで、立ち上げた構成または折り畳んだ構成にすることを可能にする折り目付け（scoring）を備えている。この尿瓶は、その立ち上げた構成で、尿瓶を掴むために機能するハンドルをも備えている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】米国特許第3,099,017号明細書

【特許文献2】米国特許第3,579,653号明細書

【特許文献3】英国特許第2439947号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、この装置に関連して、いくつかの問題が存在する。すなわち、折り目付けの性質が特に複雑であり、製造費を増加させる可能性があるが、恐らく、より重要なこととして、瓶を立ち上げるために、複数段階の組み立て工程を経ることである。この面倒な準備工程が、忙しい医療現場において非实际的であることは理解できるであろう。

【0007】

さらなる公知の構成が下記特許文献2に開示されている。しかし、折り目線（score line）のやはりきわめて複雑な構造を別としても、折り込み機構の性質（例えば、正中の折り込み線に沿って底壁の内方および上方へ畳むこと）により、使用中に瓶が折り込みに抵

10

20

30

40

50

抗するという確信を、ユーザーに与えることができそうにない。

【0008】

本発明は、以上を念頭に置いて設計されている。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明によれば、シート材料で形成された容器であって、囲繞壁と開き口とを備え、第1の折り畳んだ構成から、第2の拡張された構成へと変形可能であり、シート材料は、拡張された構成の容器の囲繞壁に1つ以上の窪みを区画する複数の折り込み線を有しており、折り畳んだ状態で、容器は、下側のシートと、下側のシートの上に重なる上側のシートとを備え、上側および下側のシートは、それらの横方向の縁に沿って、かつ、横方向の縁のそれぞれの第1の端の間を延びる第1の端縁に沿って互いに封止されており、横方向の縁は、互いに向かって先細りとなっており、開き口は、横方向の縁の第2の両端の間にある、容器が提供される。

10

【0010】

本発明に係る容器は、実質的に平坦な構成になることができ、これは、保管に必要な容積を大幅に低減する。使用することが必要になると、折り畳んだ容器は、拡張された蓄尿器へと変形することができる。容器の囲繞壁の前記1つのまたは各窪みは、容器の扱い、持ち上げおよび持ち運びを容易にし、かつ、容器を、その拡張された構成に維持することも助ける。

【0011】

20

上側のシートおよび下側のシートは、実質的に同じ形状および寸法であるのが好ましい。

【0012】

本発明の一実施形態では、容器が前記第1の折り畳んだ状態にあるときに、上側および下側のシートのそれぞれは、実質的に平坦であり、前縁と、2つの側縁と、後縁とを備え、前縁は側縁のそれぞれの一方の端を接合し、後縁は側縁の他方の端を接合する。

【0013】

上側および下側のシートの側縁および後縁は、互いに接合されているのが好ましい。上側および下側のシートの前縁は、互いに接合されていないのが好ましい。

【0014】

30

後縁はアーチ状、例えば円弧状であってもよい。

【0015】

平坦なシートの側縁は、窪みに沿って延びているのが好ましい。

【0016】

容器が第2の拡張された構成であるときに、下側のシートは、基壁を形成する複数の折り込み線を備えているのが好ましい。

【0017】

容器は、拡張された構成の容器の囲繞壁に窪みを区画する、1つ以上のアーチ状の折り込み線を備えているのが好ましい。

【0018】

40

シート材料の複数の折り込み線は、拡張された構成の容器の囲繞壁に、1つ以上の長尺の窪みを区画してもよい。

【0019】

容器は、折り込み可能なシート、例えば、板紙（paperboard）、紙などを含む折り込み可能な紙パルプの厚紙で形成されているのが好ましい。シートは耐液性であるのが好ましい。例えば、シートを形成するパルプは、上記特許文献3に開示のフッ化炭素化合物などの、耐水性の組成を備えていてもよい。あるいは、または、くわえて、シートは、例えば上記特許文献3に開示のフッ化炭素化合物の、1つ以上の耐液性の層もしくはコーティング、または、何らかの他の耐液性の層もしくはコーティングを設けられていてもよい。

【0020】

50

容器は、単独の折り込み可能な半加工品で形成されていてもよい。

【0021】

容器を形成する材料は粉碎可能であるのが好ましい。

【0022】

好ましい実施形態では、容器は蓄尿器を備えている。

【0023】

本発明は、シート材料で形成された容器であって、圍繞壁と開き口とを備え、第1の折り畳んだ構成から、第2の拡張された構成へと変形可能であり、シート材料は、拡張された構成の容器の圍繞壁に1つ以上の窪みを区画する複数の折り込み線を有する、容器も提供する。

【0024】

本発明の一実施形態では、第1の折り畳んだ構成において、容器は、互いに重なり、かつ、複数の縁に沿って互いに接合される上側のシートおよび下側のシートを備えている。

【0025】

上側のシートおよび下側のシートは、その拡張された構成における容器の開き口を形成するよう構成された外周の部分を除いて、それらの外周の周りで互いに連続的に接合されているのが好ましい。

【0026】

本発明の一実施形態では、上側および下側のシートの側壁が、前縁に向かって近寄っている。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】拡張した状態の、本発明に係る折り畳み可能な男性用の蓄尿器の斜視図である。

【図2】図1の男性用の蓄尿器の側面図である。

【図3】図1の男性用の蓄尿器の上面図である。

【図4】図1の男性用の蓄尿器の下面図である。

【図5】折り畳んだ状態の、図1の男性用の蓄尿器の上面図である。

【図6】折り畳んだ状態の、図1の男性用の蓄尿器の下面図である。

【図7】図1の男性用の蓄尿器を形成するダンボールの半加工品（cardboard blank）を示す上面図である。

【図8】拡張した状態の、本発明の第2の実施形態に係る折り畳み可能な男性用の蓄尿器の斜視図である。

【図9】図8の男性用の蓄尿器の側面図である。

【図10】図8の男性用の蓄尿器の上面図である。

【図11】図8の男性用の蓄尿器の下面図である。

【図12】折り畳んだ状態の、図8の男性用の蓄尿器の上面図である。

【図13】折り畳んだ状態の、図8の男性用の蓄尿器の下面図である。

【図14】図8の男性用の蓄尿器を形成するダンボールの半加工品を示す上面図である。

【図15】拡張した状態の、本発明の第3の実施形態に係る折り畳み可能な男性用の蓄尿器の上面斜視図である。

【図16】図15の男性用の蓄尿器の下面斜視図である。

【図17】図15の男性用の蓄尿器の側面図である。

【図18】図15の男性用の蓄尿器の下面図である。

【図19】図1の男性用の蓄尿器の正面図である。

【図20】図15の男性用の蓄尿器の後面図である。

【図21】図20の男性用の蓄尿器の上面図である。

【図22】図15の男性用の蓄尿器を形成するダンボールの半加工品を示す上面図である。

【図23】折り畳んだ状態の、図15の蓄尿器の上面図である。

【図24】折り畳んだ状態の、図15の蓄尿器の下面図である。

【発明を実施するための形態】

10

20

30

40

50

【0028】

例示のみを目的として、添付図面を参照しながら、本発明の特定の実施形態を以下に説明する。

【0029】

男性用の蓄尿器の第1の実施形態を図1～図7に示す。蓄尿器10は、紙パルプで形成された一枚の厚紙で形成されており、そこから、図7に示す半加工品（blank）12が打ち抜かれる。半加工品12は折り込まれて接着され、図5および図6に示す折り畳まれた（collapsed）蓄尿器へと形成される。これは、図1から図4に示す拡張された（expanded）蓄尿器10を形成する必要のある場合に変形され、この状態で、これは使用可能となる。

【0030】

蓄尿器を構成する材料は、瓶が粉碎可能にされるような材料である。すなわち、1つ以上のインペラが蓄尿器を、詰まる可能性を著しく大きくすることなしに、従来の排水路および下水管で処分することができるほど十分に小さい粒子にする従来の粉碎機で処分してもよい。蓄尿器10を構築する厚紙も、先行技術の蓄尿器に関し、所定の期間（通常は2、3時間）、これを尿に対して不浸透性とするよう処理される。例えば、厚紙を形成するパルプは、上記特許文献3に開示されたフッ化炭素化合物、または、何らかの他の耐液性の添加物を備えていてもよい。あるいは、または、それにくわえて、厚紙には、例えば上記特許文献3に開示されたフッ化炭素化合物の1つ以上の耐液性の層もしくはコーティング、または、何らかの他の耐液性の層もしくはコーティングが施されていてもよい。

【0031】

図7から最もよく分かるように、半加工品12は、短い直線状の前縁14と、前縁14のそれぞれの端に向かって近寄る、または前縁14のそれぞれの端に接合する、折り込み線の形態の2つの直線状の側縁16、18と、側縁16、18の他の端を接続する円弧状の後縁20とを有する中央パネルCを備えている。2つの側方パネルS（互いに鏡像）が、中央パネルCの2つの側方側部16、18のそれぞれから延びている。各側方パネルSは、直線状の前縁22と、直線状の外縁24、26と、丸い、円弧状の後縁28とを備えている。円弧状の後縁28は、中央パネルCの円弧状の後縁20と半径が同じであり、側方パネルSは中央パネルCの幅よりもわずかに幅広とされている。ゆえに、側方パネルSを、中央パネルCのそれぞれの縁16、18に沿って、互いに向かって内側に折り込むと、それらは中央パネルの表面で平坦になり、側方パネルSの縁は互いに重なり、中央パネルCおよび側方パネルSの円弧状の後縁20の外周も同様である。

【0032】

重なった部分は、（他の適切な耐液性の接着剤を使用してもよいが）耐液性のPVOH接着剤30の層を塗布することにより、互いに固定されて、直線状の前縁32と、前縁32のそれぞれの端に向かって近寄り、かつ前縁32のそれぞれの端に接続する、2つの直線状の側縁34、36と、側縁34、36の両端を相互接続する後側の円弧状の端縁38とを有する、図5および図6に示す折り畳まれた蓄尿器を形成する。前側の直線状の縁32を形成する重なった部分は互いに固定されておらず、それゆえに、以下に説明するように、蓄尿器が拡張されたときに蓄尿器10の開口を形成することになるスロット40を区画する。

【0033】

折り込んだ瓶の下側の紙葉の折り込み線（図6参照）は、2つの直線状の折り込み線44、46により区画される蓄尿器の下面上に基壁42を区画しており、各折り込み線44、46は、それぞれの側縁34、36の後端近くの点47から、中央に配置された短い折り込み線48のそれぞれの端へと延びている。折り込み線48は、前側の直線状の縁32と平行に延び、前側の直線状の縁32から曲線状の後縁38の一番遠い点への距離の約半分に配置されている。2つのさらなる直線状の折り込み線50、52が、中央に配置された折り込み線48のそれぞれの端から、関連付けられた側縁34、36の前端近くの点54へと延びている。

【0034】

折り込んだ蓄尿器の、反対側の、上側の紙葉（図5参照）では、2つの曲線状の折り込み線56、58が設けられており、それぞれは、直線状の折り込み線44、46が、アーチ状の端縁

10

20

30

40

50

38に隣接した側縁34、36と出会うそれぞれの側縁34、36上の点47から、下側の紙葉上の直線状の折り込み線50、52が、前縁32に隣接した側縁34、36と出会うそれぞれの側縁34、36上の点54へと延びている。

【0035】

蓄尿器10は、図5および図6に示す平坦な折り畳んだ状態で保管され、この状態で、従来の成形された蓄尿器に比べて、非常にわずかな容積のみを占める。蓄尿器を使用したい場合、折り畳んだ蓄尿器を、両側の直線状の側縁34、36を内側へと押すことにより、図1～図4に示す、拡張された蓄尿器へと変形する。これにより、蓄尿器12が、図1～図4に示す状態へと拡張される。

【0036】

特に、折り畳んだ蓄尿器の上面上の曲線状の折り込み線56、58と、折り畳んだ蓄尿器の下面上の直線状の折り込み線44、46、48、50、52とが、各側縁34、36が、角から角へのそれぞれの窪みの長さだけ下方に延びた状態で、拡張された蓄尿器の両側で、大略的にレンズ状の同一の凹状の窪み60、62を形成する結果になる。窪み60、62の構成も、拡張された蓄尿器が崩壊することを起こりにくくしている。

【0037】

拡張された構成で折り込みにより形成される窪み60、62および角度により、拡張された容器に加わる外部荷重が、これらの窪みを含む側部が互いに近寄るよう強制しやすくし、その結果、折り畳みに対する抵抗が、より大きくなるが、それには、折り畳んだ構成を実現するためにこれらの側部が離間することが必要になる。

【0038】

図1に示すように、蓄尿器10が拡張された状態にあるときに、蓄尿器10を形成する厚紙の、予め当接している2つの紙葉が、前縁32に沿って互いに分離し、フロー40が開いて、拡張された蓄尿器への開口58を形成する。次いで、蓄尿器を、先行技術の蓄尿器と同じ仕方で使用し、その後、粉碎機で処分することができる。拡張された蓄尿器の側壁をも効果的に構成する、凹状の窪み54、46も、片手を使った蓄尿器の操作および持ち上げを容易にする。

【0039】

図8～図14に示す、本発明の第2の実施形態は第1の実施形態に非常によく似ており、主な違いは、折り込み線の数、位置および形状である。特に、蓄尿器の第2の実施形態上の折り込み線はすべて直線状である。

【0040】

第1の実施形態と同様、第2の実施形態は、1枚のボール紙で形成された男性用の蓄尿器10であり、そこから、図14に示す半加工品112が打ち抜かれる。半加工品112は折り込まれ、かつ接着されて、図12および図13に示す折り畳まれた蓄尿器を形成し、これは、図8～図11に示す拡張された蓄尿器110を形成する必要があるときに、拡張することができ、この状態ですぐに使用できる。第1の実施形態と同様、蓄尿器を構築する材料は、瓶が粉碎可能となるようにされており、かつ、蓄尿器110を構築する厚紙も、所定の期間、尿に対して不浸透性となるよう処理されている。

【0041】

図14から最もよく分かるように、半加工品112は、短い突出したペロ（flap）116が折り込み線118により接続される短い直線状の前縁114と、前縁114のそれぞれの端に向かって近寄り、かつ前縁114のそれぞれの端に接合する、2つの直線状の側縁120、122と、側縁120、122の他の端を接続する円弧状の後縁124とを有する中央パネルC'を備えている。

【0042】

2つの側方パネルS'（互いに鏡像）が、中央パネルC'の2つの側縁120、122のそれぞれから延びている。各側方パネルS'は、直線状の前縁126（それぞれに、短い突出したペロ128が折り込み線130により接続されている）と、直線状の外縁132、134と、丸い、円弧状の後縁136とを備えている。円弧状の後縁136は、中央パネルC'の円弧状の後縁124と半径が同じであり、側方パネルS'は、中央パネルC'の幅よりもわずかに幅広とされている。

10

20

30

40

50

ゆえに、側方パネルS'を、中央パネルC'の側縁120、122により形成されるそれぞれの折り込み線に沿って、互いに向かって内に折り込むと、それらは中央パネルの表面で平坦になり、側方パネルS'の縁は互いに重なり、中央パネルC'および側方パネルS'の円弧状の後縁124、136の外周も同様である。

【0043】

重なった部分は、耐液性のPVOH接着剤138を塗布することにより、互いに固定されて、直線状の前縁140と、前縁140のそれぞれの端に向かって近寄り、かつ前縁140のそれぞれの端に接続する、2つの直線状の側縁142、144と、側縁142、144の両端を相互接続する後側の円弧状の端縁146とを有する、図12および図13に示す折り畳んだ蓄尿器を形成する。

【0044】

前側の直線状の縁140を形成する重なった部分は互いに固定されておらず、それゆえに、以下に説明するように、蓄尿器が拡張されたときに蓄尿器の開口を形成することになるスロットを区画する。短い突出したベロ116、128が折り返されて、蓄尿器の開口を形成することになる接着されていない部分に隣接する蓄尿器の外面に接着されることも観察されるであろう。

【0045】

折り畳んだ瓶の上側の紙葉の折り込み線（図13参照）は、2つの直線状の折り込み線150、152により区画される蓄尿器の上面上に上壁148を区画しており、各折り込み線150、152はそれぞれの側縁142、144の後端近くの箇所から、中央に配置された短い折り込み線154のそれぞれの端へと延びており、折り込み線154は、前側の直線状の縁140に平行に延び、前側の直線状の縁から曲線状の後縁146の最も遠い点への距離の約3分の1に配置されている。

【0046】

2つのさらなる折り込み線156、158が、中央の折り込み線154のそれぞれの端から延びており、第1の折り込み線は、それぞれの側縁142、144上の点160へと、前側の直線状の縁140からの側縁の長さの約5分の1延びており、第2の折り込み線は、それぞれの側縁142、144に約半分沿って点162へと延びている。さらなる折り込み線164、166が、折り込み線150、152の中間点および最も端の点から点162へと延びている。

【0047】

5つの折り込み線168が、中央の折り込み線154から前側の直線状の縁へと延びていることも観察される。折り込み線168は、中央の折り込み線154で均等に間隔を空けられているが、折り込み線154から遠ざかる方へ外側に向かって扇形に広がっている。

【0048】

折り畳んだ瓶の下側の紙葉の折り込み線（図14参照）は、2つの直線状の折り込み線172、174により区画される蓄尿器の下面上に下壁170を区画しており、各折り込み線172、174はそれぞれの側縁142、144の後端近くの箇所から、中央に配置された短い折り込み線154'のそれぞれの端へと延びており、折り込み線154'は、前側の直線状の縁140に平行に延び、前側の直線状の縁から曲線状の後縁146の最も遠い点への距離の約3分の1に配置されている。

【0049】

2つのさらなる折り込み線176、178が、中央の折り込み線154のそれぞれの端から延びており、第1の折り込み線は、それぞれの側縁142、144上の点160へと、前側の直線状の縁140から側縁の長さの約5分の1延びており、第2の折り込み線は、それぞれの側縁142、144に約半分沿って、点162へと延びている。さらなる折り込み線180、182が、折り込み線172、174の中間点および最も端の点から点162へと延びている。

【0050】

第1の実施形態と同様、蓄尿器は、図12および図13に示す平坦な折り畳んだ状態で保管され、この状態で、非常にわずかな容積のみを占める。蓄尿器を使用したい場合、折り畳んだ蓄尿器を、両側の直線状の側縁142、144を内側へと押すことにより、図8～図11に示す、拡張された蓄尿器へと変形する。これにより、蓄尿器が、図8～図11に示す状態へと

10

20

30

40

50

拡張される。特に、折り畳んだ蓄尿器の上面および下面上の折り込み線が、側縁142、144が、角から角への窪みの長さに沿って延びた状態で、拡張された蓄尿器の両側で、同一の大略的にダイヤモンド形状の凹状の窪み184、186を形成する結果になる。

【0051】

蓄尿器が拡張された状態にあるときに、蓄尿器を形成する厚紙の、予め当接している2つの紙葉が、前縁に沿って互いに分離し、拡張された蓄尿器への開口190を形成する。次いで、蓄尿器を、先行技術の蓄尿器と同じ仕方で使用し、その後、粉碎機で処分することができる。拡張された蓄尿器の側壁をも効果的に構成する、凹状の窪み184、186も、片手を使った蓄尿器の操作および持ち上げを容易にする。

【0052】

蓄尿器110の上側の紙葉上の5つの折り込み線168は、拡張された蓄尿器への、より筒状の開口または首部を形成するのを助ける。

【0053】

図15～図24に示す、本発明の第3の実施形態は、第1および第2の実施形態に非常によく似ており、主な違いは、折り込み線の数、位置および形状である。

【0054】

第1および第2の実施形態と同様、第3の実施形態は、1枚のボール紙で形成された男性用の蓄尿器210であり、そこから、図22に示す半加工品212が打ち抜かれる。半加工品212は折り込まれ、かつ接着されて、図23および図24に示す折り畳んだ蓄尿器を形成し、これは、図15～図21に示す拡張された蓄尿器210を形成する必要があるときに拡張することができる。

【0055】

第1および第2の実施形態と同様、蓄尿器を構築する材料は、瓶が粉碎可能となるようにされており、かつ、蓄尿器210を構築する厚紙も、所定の期間、尿に対して不浸透性となるように処理されている。

【0056】

図22から最もよく分かるように、半加工品212は、突出したベロ216が折り込み線218により接続される短い直線状の前縁214と、前縁214のそれぞれの端に向かって近寄り、かつ前縁214のそれぞれの端に接合する、2つの直線状の側縁220、222と、側縁220、222の他の端を接続する直線状の後縁224とを有する中央パネルPを備えている。長尺のベロ225が、後縁224の長さに沿って延び、直線状の折り込み線226により、それに対して取り付けられている。

【0057】

2つの側方パネルQ1、Q2（互いに鏡像（以下に説明するように、側方パネルQ2のハンドルHおよび上縁の補強ベロを例外とする））が、中央パネルPの2つの側縁220、222のそれぞれから延びている。各側方パネルQ1、Q2は、直線状の外縁228と、外縁228に対して、および、外縁228に垂直に延びる第1の部分232を有する前縁に対して垂直に延びる、直線状の後縁230と、中央パネルPの直線状の前縁の延長である第2の部分234とを備えている。長尺の固定パネル236が、各側方パネルQ1、Q2の後縁に沿って延びており、固定ベロ238、240および242が、第1および第2のベロQ1、Q2の部分234の前縁から、および、側方パネルQ1の前縁232から延びている。

【0058】

U形状のハンドル部分Hも、側方パネルQ2の外縁228から外側に向かって延びている。

【0059】

側方パネルQ1、Q2は、中央パネルPの側縁220、222により形成されたそれぞれの折り込み線に沿って互いに向かって折り込まれたときに、側方パネルQ1、Q2の固定ベロ236が互いに重なり、かつ中央パネルPのベロ225の上に重なった状態で、中央パネルPの表面上で平坦になり、側方パネルQ1、Q2の縁が互いに重なり、かつ、側方パネルQ1、Q2の直線状の後縁230が中央パネルPの直線状の後縁224の直上に来る寸法とされている。

【0060】

10

20

30

40

50

重なった部分は、耐液性のPVOH接着剤を塗布することにより、互いに固定されて、直線状の前縁250と、前縁140のそれぞれの端に向かって近寄り、かつ前縁140のそれぞれの端に接続する、2つの直線状の側縁252、254と、側縁252、254の両端を相互接続する後側の直線状の縁256とを有する、図23および図24に示す折り畳んだ蓄尿器を形成する。前側の直線状の縁250を形成する重なった部分は互いに固定されておらず、それゆえに、以下に説明するように、蓄尿器が拡張されたときに蓄尿器の開口Oを形成することになるスロット260を区画する。

【0061】

側方パネルQ1、Q2のベロ236および中央パネルPのベロ225は、互いに接着されて、後に折り返され、蓄尿器の外面に接着される。くわえて、蓄尿器の開口Oを形成することになる半加工品の部分を補強するために、蓄尿器の上縁にあるベロ216、238、240および242が後に折り返され、縁に隣接した蓄尿器の内面に接着される。

【0062】

ハンドル部分Hが、男性用の蓄尿器の残部に接着されておらず、接続折り込みに沿って側方パネルQ2の長尺の縁228にのみ接続されていることも観察されるであろう。

【0063】

折り畳んだ瓶の上側の紙葉の折り込み線は、折り畳んだ蓄尿器の長軸周りに対称な2つの折り込み線264、266により区画される、蓄尿器の上面上に上壁262を区画している。折り込み線は、折り畳んだ瓶の下側の角から延び、かつ2つの直線状の平行な折り込み線264b、266bへと合併する、曲線状の部分264a、266aを備えており、折り込み線264b、266bで、それらは、蓄尿器の開口Oを形成することになる未接着のスロット部分260と出会う。

【0064】

2つのさらなる曲線状の折り込み線270、272が、上側の紙葉上の上述した折り込み線それぞれの曲線状の部分から、折り畳んだ蓄尿器のそれぞれの横方向の縁へと延びている。

【0065】

折り畳んだ瓶の下側の紙葉の折り込み線は、折り畳んだ蓄尿器の下側の角から、後縁256に平行に延びかつ折り畳んだ蓄尿器の前縁および後縁の間の約半分に位置する、中央に配置された短い折り込み線278のそれぞれの端へと延びる2つの直線状の折り込み線274、276により区画された、下側の台形状の基壁Bを区画している。

【0066】

2つのさらなる折り込み線280、282が、互いにはほぼ平行に、しかし、折り畳んだ蓄尿器の前縁250に向かってわずかに逸れながら、中央の折り込み線のそれぞれの端から延びている。

【0067】

さらなる直線状の折り込み線284、286が、折り畳んだ蓄尿器の、上述した曲線状の折り込み線270、272およびそれぞれの横方向の縁252、254の合流点から延びている。これらのさらなる折り込み線は直線状であり、中央の折り込み線のそれぞれの端で近寄っている。

【0068】

第1および第2の実施形態に関し、蓄尿器は、非常に小さな容積のみを占める、平坦な折り畳んだ状態で保管される。蓄尿器を使用したい場合、折り畳んだ蓄尿器を、両方の直線状の側縁で内側に押すことにより、図15～図22に示す拡張された蓄尿器へと変形する。これにより、蓄尿器が、図15～図22に示す状態へと拡張され、特に、その上端に開口Oを有する、長尺の筒状の首部Nを形成する。特に、折り畳んだ蓄尿器の上面および下面上の折り込み線が、側縁が窪みの長さに沿って角から角へと延びた状態で、拡張された蓄尿器のいずれの側でも、同一の大略的に曲線状の窪みR1、R2を形成する結果になることが観察されるであろう。

【0069】

蓄尿器が拡張された状態にあるとき、蓄尿器を形成する、2つの予め当接している厚紙の紙葉が、前縁に沿って互いに分離し、拡張された蓄尿器に開口Oを形成する。次いで、蓄尿器を、先行技術の蓄尿器と同じ仕方で使用し、その後、粉碎機で処分することができ

る。拡張された蓄尿器の側壁を効果的に形成してもいる凹状の窪みも、片手を使った蓄尿器の扱いおよび持ち上げを容易にする。

【0070】

使用前、使用中および使用後に、拡張された蓄尿器を、基壁を下にして置くことができることも観察されるであろう。先の2つの実施形態のように、使用後に、蓄尿器を粉砕機で処分することができる。

【0071】

本発明は、上述した実施形態の詳細に限定されない。例えば、特定の説明は、蓄尿器が紙パルプの厚紙で形成されていることに言及しているが、板紙および紙を含む（が、これに限定されない）他のシート材料を代わりに使用してもよい。

10

【0072】

また、他の種類の接着剤を、PVOH接着剤の代わりに、または、PVOH接着剤に加えて使用してもよい。事実、半加工品の縁を固定して折り畳んだ蓄尿器を形成する他の方法、例えば熱封止(heat sealing)を使用してもよい。

【0073】

さらに、特定の実施形態は蓄尿器に言及しているが、本発明は、例えば、瓶を含む（が、これに限定されない）他の種類の容器にも適用可能である。

【図1】

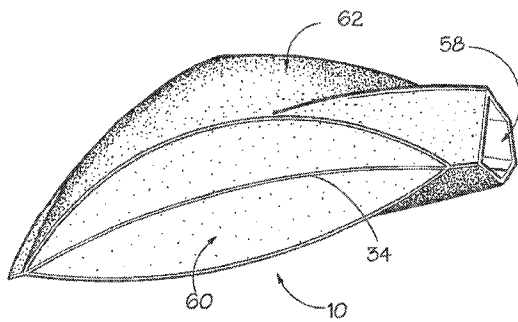


図1

【図3】

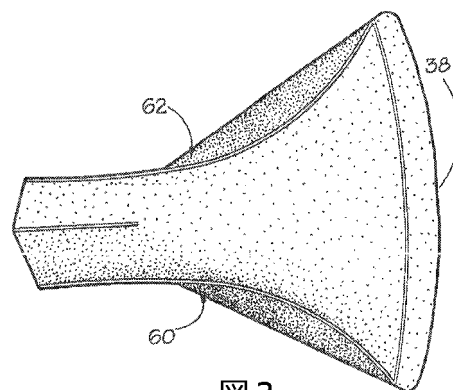


図3

【図2】

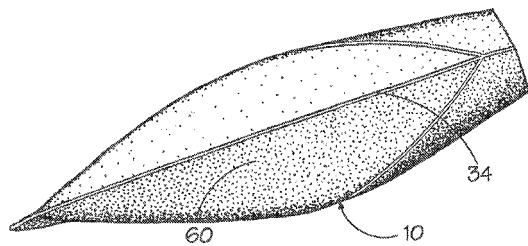


図2

【図 4】

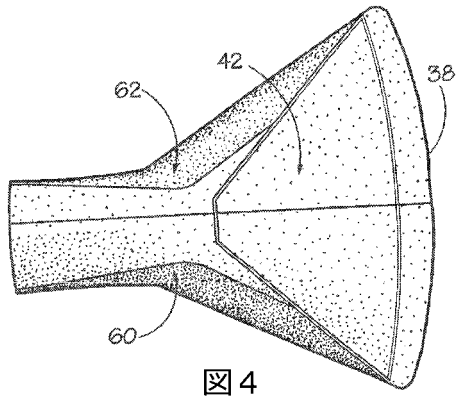


図 4

【図 5】

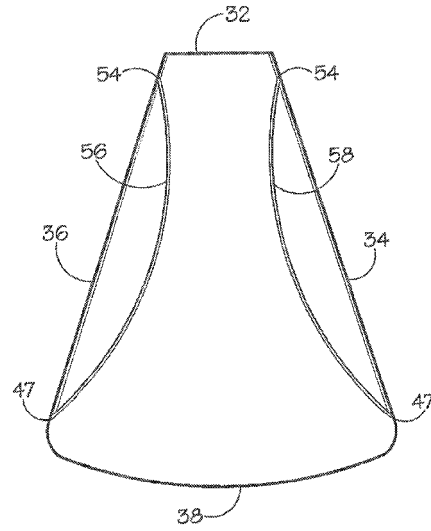


図 5

【図 6】

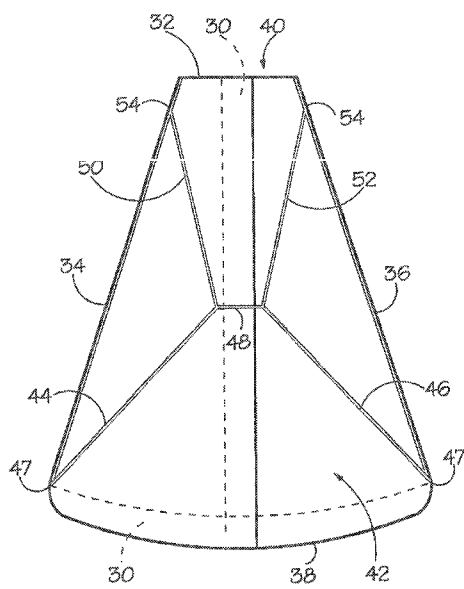


図 6

【図 7】

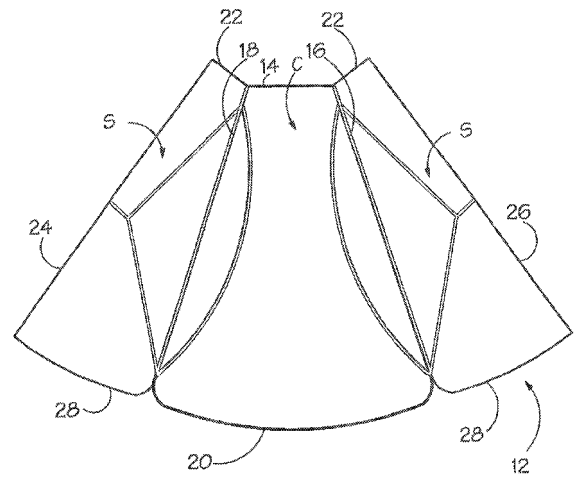


図 7

【図 8】

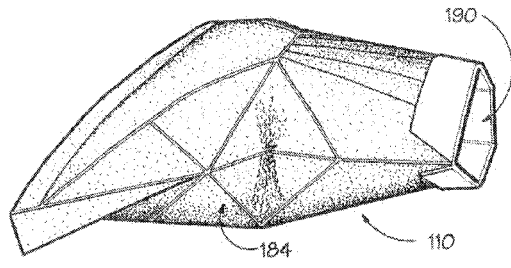


図 8

【図 9】

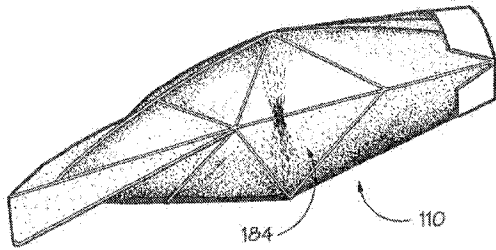


図 9

【図 10】

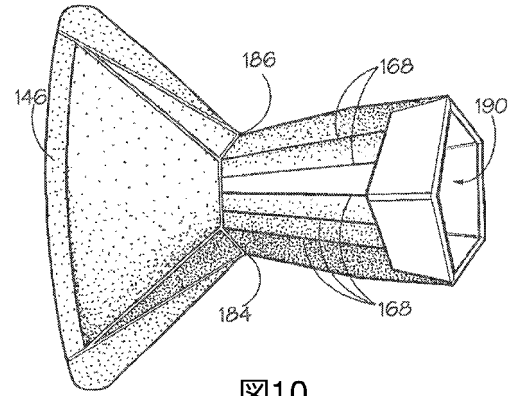


図10

【図 11】

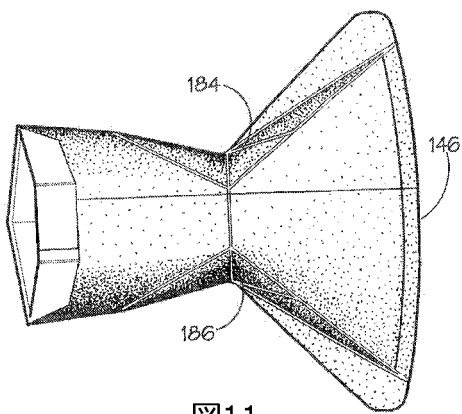


図11

【図 12】

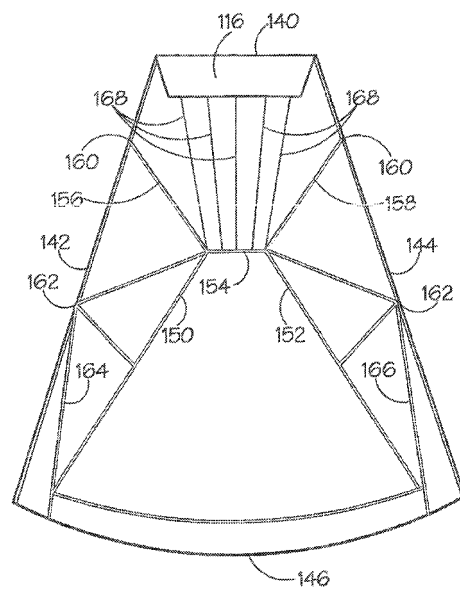


図12

【図 13】

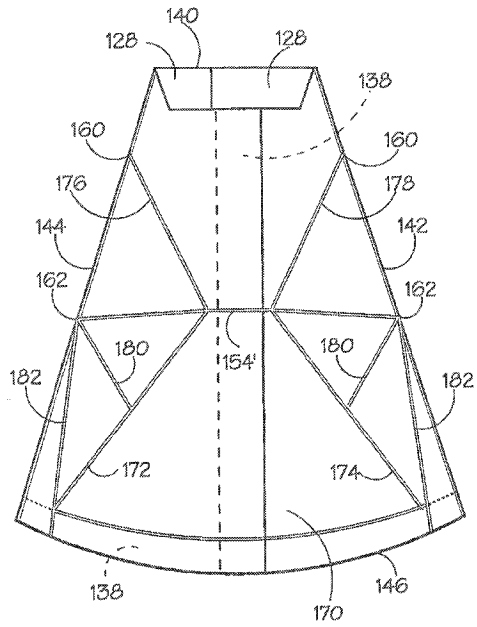


図13

【図 14】

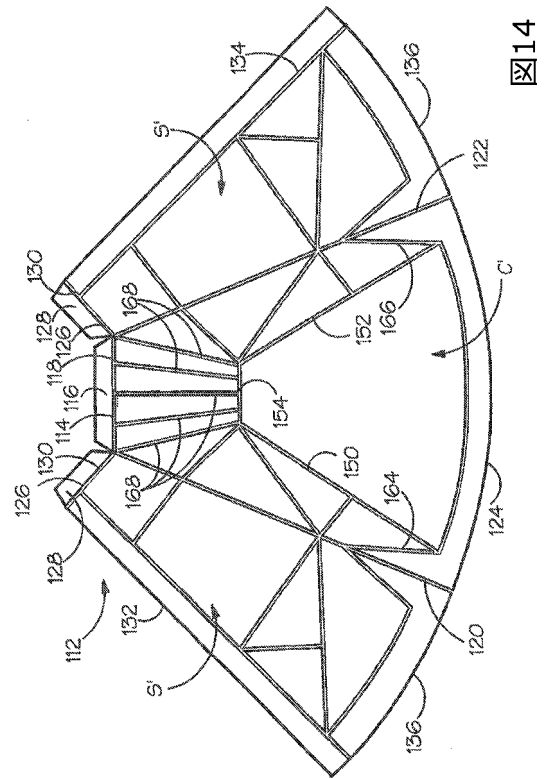
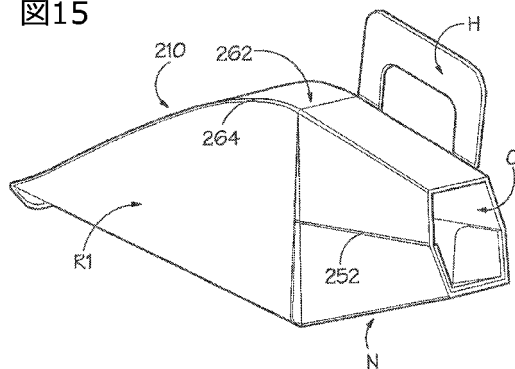


図14

【図 15】

図15



【図 17】

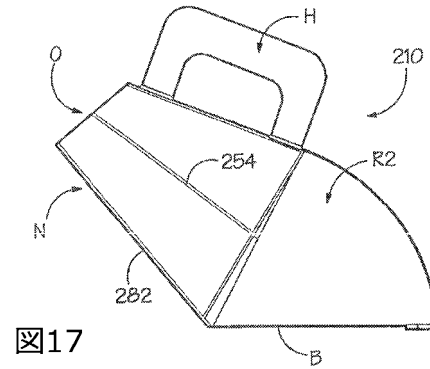


図17

【図 16】

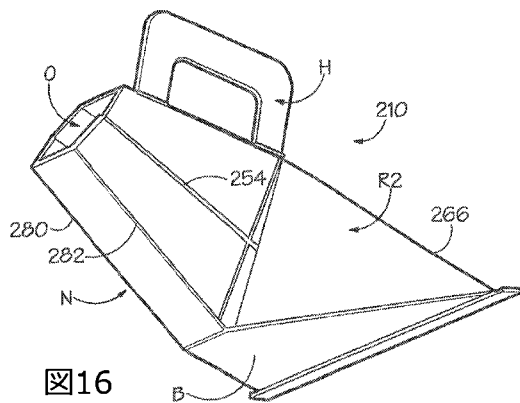


図16

【図18】

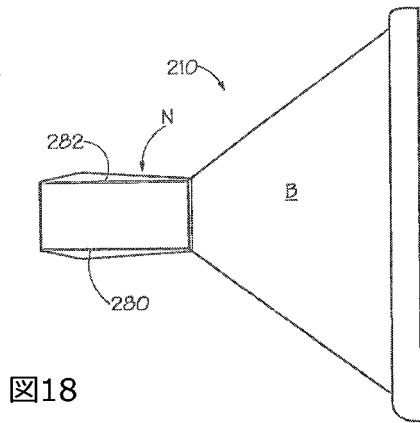


図18

【図19】

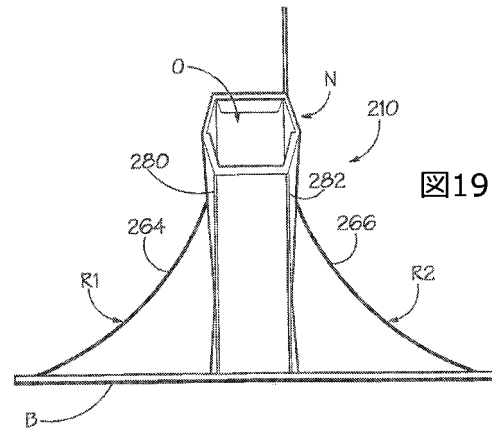


図19

【図20】

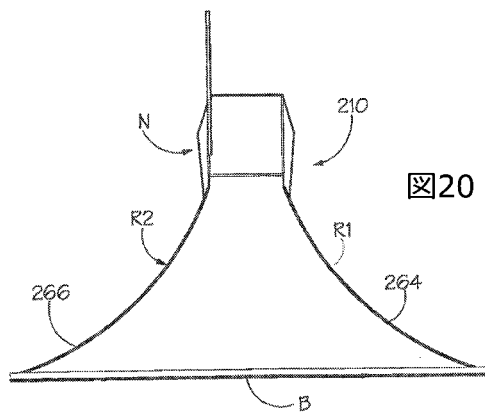


図20

【図21】

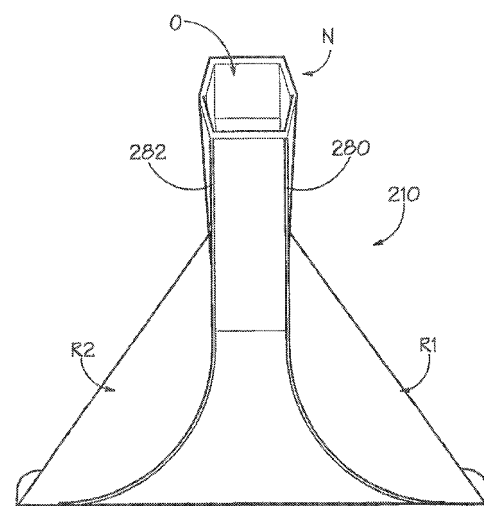


図21

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/GB2014/053278

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A61G9/00
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61G B65D

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

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

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 1 030 542 A (REED PAPER GROUP LTD) 25 May 1966 (1966-05-25) pages 1,2; figures 1-12 -----	1-18
X	DE 75 06 481 U (LEUNISMAN GMBH [DE]; DERNDRUCK DR PHIL W DERN KG SP [DE]) 3 July 1975 (1975-07-03) page 6; figures 1-11 -----	1-9, 12-18
X	US 1 025 606 A (BAYLESS PATRICK A [US] ET AL) 7 May 1912 (1912-05-07) the whole document -----	1-5,9, 12-16
X	JP 2002 102111 A (KAO CORP) 9 April 2002 (2002-04-09) abstract; figure 3a -----	1,10,11, 18
	----- -/-	

☒ 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

"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

23 January 2015

Date of mailing of the international search report

29/01/2015

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Birlanga Pérez, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/GB2014/053278

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 005 992 A (SULLIVAN HETTY B) 31 October 1961 (1961-10-31) the whole document -----	1,2,18
X	US 3 099 017 A (SULLIVAN LAWRENCE J) 30 July 1963 (1963-07-30) the whole document -----	1-12,18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/GB2014/053278

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 1030542	A	25-05-1966	NONE	
DE 7506481	U	03-07-1975	NONE	
US 1025606	A	07-05-1912	NONE	
JP 2002102111	A	09-04-2002	NONE	
US 3005992	A	31-10-1961	NONE	
US 3099017	A	30-07-1963	NONE	

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, RO, 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, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, 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

(72)発明者 ネルソン, ウェイン
英国, エム26 3ユーユー マンチェスター グレーター マンチェスター, ラドクリフ, ポー
チェスター ドライブ 6番地

(72)発明者 ラングレー, ジョセフ
英国, エス10 5ティーイー サウス ヨークシャー シェフィールド, バーンフィールド ロ
ード 14番地

(72)発明者 マッキーン, ピーター グレアム リチャード
英国, エス6 1ダブリュエックス サウス ヨークシャー シェフィールド, カールトン ロ
ード 42番地

(72)発明者 フィリップス, マーク
英国, エス10 3ティーキュー サウス ヨークシャー シェフィールド, クラarendon ロ
ード 15番地

(72)発明者 ウィロックス, マット
英国, エス2 5キューアール サウス ヨークシャー シェフィールド, マナー オークス ロ
ード 12番地

Fターム(参考) 3E060 AA11 AB07 BC04 CA01 CA12 CA25 DA01 DA21 DA25 DA30
EA03 EA20
4C098 CC31 CC38 CD01 DD03 DD05