(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2012-117165
(P2012-117165A)
(43)公開日　平成24年6月21日(2012.6.21)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
A41D 13/008	(2006.01)	A41D 13/00	F	3B011

審査請求 未請求　請求項の数 5　ＯＬ　（全 8 頁）

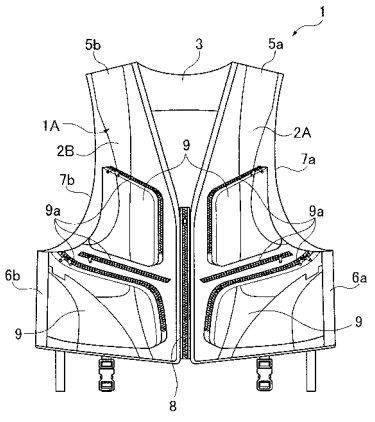
(21)出願番号　特願2010-266096 (P2010-266096)
(22)出願日　平成22年11月30日 (2010.11.30)

(71)出願人　000002495
グローブライド株式会社
東京都東久留米市前沢３丁目１４番１６号
(74)代理人　100097559
弁理士　水野　浩司
(74)代理人　100123674
弁理士　松下　亮
(72)発明者　浅井　勝次
東京都東久留米市前沢３丁目１４番１６号
グローブライド株式会社内

Ｆターム(参考)　3B011 AA01 AB12 AB15 AC10 AC17 AC21

(54)【発明の名称】浮力材を有する衣服

(57)【要約】
【課題】浮力が低下することなく、着衣した際の圧迫感やつっぱり感を抑制した浮力材を有する衣服を提供する。
【解決手段】本発明に係る衣服１は、発泡樹脂によって構成される浮力材を本体１Ａ内に有しており、その浮力材は、発泡倍率の異なる領域が区画形成されていることを特徴とする。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
発泡樹脂によって構成される浮力材を本体内に有する衣服において、
前記浮力材は、発泡倍率の異なる領域が区画形成されていることを特徴とする衣服。
【請求項２】
前記発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材は、前記本体内の左右前身頃に組み込まれており、
発泡倍率が高い部分は、前身頃の胸部の周囲方向に沿った領域、前身頃の腹部の周囲方向に沿った領域、前身頃の脇部長手方向に沿った領域の内、少なくとも１箇所以上に設けられていることを特徴とする請求項１に記載の衣服。
【請求項３】
前記発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材は、前記本体内の後身頃に組み込まれており、
発泡倍率が高い部分は、後身頃の腰部周囲方向に沿った領域、後身頃の胸部周囲方向に沿った領域、後身頃の脇部長手方向に沿った領域、後身頃の長手方向中心に沿った領域、後身頃の背部周囲方向に沿った領域の内、少なくとも１箇所以上に設けられていることを特徴とする請求項１又は２に記載の衣服。
【請求項４】
前記発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材において、発泡倍率が高い領域に、浮力材の表裏を貫通する孔を設けたことを特徴とする請求項１から３のいずれか１項に記載の衣服。
【請求項５】
前記発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材において、発泡倍率が高い領域は、浮力材の厚さ方向の一部に設けられていることを特徴とする請求項１から４のいずれか１項に記載の衣服。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、海や川などの水辺において使用される浮力材を有する衣服に関する。
【背景技術】
【０００２】
例えば、船釣りや磯釣りなど、魚釣りをするに際しては、安全上、浮力材を有する衣服（フローティングベストと称されることもある）を着衣することが推奨される。また、魚釣り以外にも、水辺のレジャーでは、安全面において、このような浮力材を有する衣服を着衣することが好ましい。通常、このような浮力材を有する衣服は、板状の浮力材（例えば、発泡性のプラスチックで成形されている）を衣服の本体の内部に組み込むことで構成されるが、単に板状の浮力材を組み込んだだけでは、着衣した際、圧迫感やつっぱり感があり、着心地が悪い。
【０００３】
そこで、特許文献１や特許文献２には、衣服の本体内部に組み込まれる浮力材に、他の部分より曲げ剛性の小さい折曲部（凹溝や薄肉厚部）を形成することが開示されており、これらの折曲部によって、浮力材を屈曲し易いように構成している。また、特許文献３には、浮力材を身体形状に合わせて複数個に分割して、衣服の本体に組み込んだ浮力材付き釣り用上着が開示されている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【特許文献１】特開２００１－２０１０８号
【特許文献２】特開２００１－２０７３１１号
【特許文献３】特開２００９－１９２９８号

【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００５】
しかし、上記した特許文献１及び２に開示されている公知技術では、浮力材に凹溝や薄肉部を設けることで、その部分に沿って屈曲性を向上させることもできるが、屈曲する方向が凹溝や薄肉部に沿う必要があり、屈曲方向に制約があり、充分な屈曲性を確保することはできない。また、浮力材に凹溝や薄肉部を形成することで、その部位の浮力が低下してしまい、衣服全体としても浮力が低下してしまう。
【０００６】
また、上記した特許文献３に開示されているように浮力材を分割しても、屈曲方向に制約があると共に、分割された各浮力体が動かないようにするために、本体に収納袋を複数個所設けなければならず、浮力が低下すると共に組込性の面においても問題がある。
【０００７】
本発明は、上記した問題に着目してなされたものであり、浮力が低下することなく、着衣した際の圧迫感やつっぱり感を抑制した浮力材を有する衣服を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００８】
上記した目的を達成するために、本発明は、発泡樹脂によって構成される浮力材を本体内に有する衣服において、前記浮力材は、発泡倍率の異なる領域が区画形成されていることを特徴とする。
【０００９】
上記した構成の衣服では、衣服の本体内に、発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材を組み込んでおり、このような浮力材において、発泡倍率が高い領域を、装着者の動きを考慮して、屈曲し易い部分に配設しておくことで、圧迫感やつっぱり感を解消することが可能となる。すなわち、発泡倍率が高い領域は、気泡となっている割合が多いことから、屈曲方向に制約を受けることなく屈曲し易くなり、かつ浮力も大きいため、着心地の向上、及び浮力の低下を防止することが可能となる。
【００１０】
なお、上記した発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材は、衣服の本体のいずれかの位置に組み込まれていれば良い。通常、浮力材を有する衣服としては、本体の前身頃、及び／又は後身頃に組み込むことが可能であり、それぞれ組み込まれる位置に応じて、装着者の身体の動作（屈曲、かがむ、ひねる等）を考慮して、最適な位置に、発泡倍率の高い領域を形成しておけば良い。このような発泡倍率が高い領域は、前身頃であれば、胸部の周囲方向に沿った領域、腹部の周囲方向に沿った領域、脇部長手方向に沿った領域の内、少なくとも１箇所以上に設けておけば良い。また、後身頃であれば、腰部周囲方向に沿った領域、胸部周囲方向に沿った領域、脇部長手方向に沿った領域、長手方向中心に沿った領域、後身頃の背部周囲方向に沿った領域の内、少なくとも１箇所以上に設けておけば良い。
【００１１】
さらに、上記した構成の浮力材では、発泡倍率が高い領域に、浮力材の表裏を貫通する孔を設けておいても良いし、発泡倍率が高い領域は、浮力材の厚さ方向の一部に設けておいても良い。
【発明の効果】
【００１２】
本発明によれば、浮力が低下することなく、着衣した際の圧迫感やつっぱり感を抑制した浮力材を有する衣服が得られる。
【図面の簡単な説明】
【００１３】
【図１】本発明に係る衣服の一実施形態を示す正面図。

【図２】図１に示す衣服の背面図。
【図３】図１の衣服の左右前身頃に組み込まれる浮力材の正面図。
【図４】右前身頃に組み込まれる浮力材を示しており、（ａ）は、正面図、（ｂ）は、平面図、（ｃ）は、底面図。
【図５】浮力材の変形例を拡大して示す図であり、図４（ａ）のＡ－Ａ線に沿った断面図。
【図６】（ａ）は、図１の衣服の後身頃に組み込まれる浮力材の正面図、（ｂ）は、その平面図。
【図７】右前身頃に組み込まれる浮力材の変形例を示す正面図。
【図８】後身頃に組み込まれる浮力材の変形例を示す正面図。
【発明を実施するための形態】
【００１４】
以下、本発明に係る衣服の実施形態について、添付図面を参照しながら具体的に説明する。
図１及び図２は、本発明に係る衣服の一実施形態を示す図であり、図１は、衣服の正面図、図２は、図１に示す衣服の背面図である。
【００１５】
本実施形態の衣服１は、一般的にフローティングベストと称されるものであり、主に釣り用として着衣される構成となっている。衣服１の本体１Ａは、例えば、ナイロン、ポリエステル等の素材によって縫製されており、左右の前身頃２Ａ，２Ｂと後身頃３を備え、これらは、左右のショルダー部５ａ，５ｂ及び左右のウエスト部６ａ，６ｂを介して一体化されている。そして、左右のショルダー部５ａ，５ｂと、左右のウエスト部６ａ，６ｂとの間は、装着者の腕を通す開口７ａ，７ｂが形成されるとともに、左右の前身頃２Ａ，２Ｂの間には、両者を連結するファスナ８が縫着されている。また、各前身頃２Ａ，２Ｂには、ファスナ９ａによって開閉される複数のポケット９が縫着されている。
【００１６】
上記したように構成される衣服１の本体１Ａ内には、以下に詳述する浮力材が組み込まれている。ここで、浮力材は、内部に含まれる気泡が分散した独立気泡として構成されたものであり、例えば、エチレン・ビニル・アセテート（ＥＶＡ）、ポリエチレン、ポリ塩化ビニルなどの発泡樹脂によって構成されている。なお、これらの材料は、例えば、機械的攪拌によって気泡となる空気を巻き込む方法や発泡剤を用いる方法等を用い、これらの方法を、圧縮、押出し、真空、射出、注型等と組み合わせることで、所望の発泡倍率となるように発泡化されるとともに所望の形状に成形されて浮力材となる。
【００１７】
また、上記したように成形される浮力材は、後述するように、発泡倍率の異なる領域が区画形成されているが、このような構成の浮力材は、例えば、発泡倍率が異なる浮力材を成形しておき、それぞれを接着剤や両面テープ等によって貼り合わせることで製造しても良いし、射出成型（二重成型）する際に、金型毎に発泡倍率の異なる成形を行い一体化することで製造しても良い。
【００１８】
なお、上記したように、衣服１に組み込まれる浮力材は、発泡倍率の異なる領域が区画形成されているが、発泡倍率が低い部分は、ある程度の硬度が維持されるように、２０～３０程度の発泡倍率とされる。また、発泡倍率が高い部分は、装着者が身体を動かした際の動作（屈曲、かがむ、ひねる等）にある程度追従することができ、圧迫感やつっぱり感が緩和されるように、３０～５０程度の発泡倍率とされる。
【００１９】
上記したように、発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材は、衣服１の本体１Ａのいずれかの位置に組み込まれていれば良いが、本実施形態では、本体１Ａの左右の前身頃２Ａ，２Ｂ、及び後身頃３に組み込まれている。図３、図４及び図６に示すように、浮力材１２，１３、及び浮力材２３については、それぞれ左右の前身頃２Ａ，２Ｂ、及び後

身頃３の形状に略一致するように成形されており、好ましくは、本体１Ａに対して外部に露出しないように組み込まれている。

【００２０】

図３及び図４に示すように、左右の前身頃２Ａ，２Ｂに組み込まれる浮力材１２，１３は、衣服１を着衣した際、装着者の前面側に位置する部分となり、胸部から腹部全体に亘って対向する本体１２Ａ，１３Ａと、本体１２Ａ，１３Ａの下方側において、両サイドに突出する突出部１２Ｂ，１３Ｂを備えている。この場合、浮力材１２，１３は、平坦な板状として成形されていても良いし、身体形状に沿うように多少、湾曲するように成形されていても良い。本実施形態では、前記本体１２Ａ，１３Ａは、上端側１２Ａ´，１３Ａ´が胸部側に接近するように屈曲成形されると共に、突出部１２Ｂ，１３Ｂについては、装着者の腹部に沿うように、湾曲成形されている（図４参照）。

【００２１】

浮力材１２，１３は、上記したような製法によって、発泡倍率の異なる領域が区画形成されており、図において、発泡倍率が高い部分についてはドット領域で示してある。発泡倍率が高い領域は、装着者に圧迫感やつっぱり感を生じさせないような場所に設けられていれば良く、具体的には、胸部の周囲方向に沿った領域１２ａ，１３ａ、前身頃の脇部長手方向に沿った領域１２ｂ，１３ｂに設けられている。また、それ以外にも、腹部の周囲方向に沿った領域に設けても良い（図示せず）。

【００２２】

上述したように、浮力材において、発泡倍率が高い領域は、気泡が占める密度が高いため、方向に制約されることなく屈曲性に優れると共に、高い浮力が得られるようになる。すなわち、前身頃２Ａ，２Ｂに組み込まれる浮力材１２，１３に、上記したような発泡倍率が高い領域を適宜設けておくことにより、浮力が低下することなく、着衣した際の圧迫感やつっぱり感を抑制した浮力材を有する衣服が得られるようになる。具体的には、装着者が、魚釣時において、竿を振り下ろす／振り上げるといった動作をしたり、上半身をかがませたり、ひねるような動作をしても、発泡倍率の高い領域が屈曲方向に制約を生じさせることなく様々な方向に屈曲し易いことから、違和感が軽減されるようになる。

【００２３】

なお、上記した発泡倍率が高い領域１２ａ，１３ａ，１２ｂ，１３ｂについては、身体の動作に応じて部分的に幅広にする等、適宜変形することが可能である。また、その厚さについては、発泡倍率が低い領域と略同じ（±１０％以内）にしておくことが好ましく、このように厚さを略同じにすることで、浮力材を本体内に挿入した際に、衣服の表面を凹凸なく形成することができ、これにより、表面に設けたポケット面の凹凸がなくなり、チャック開閉の操作性が良くなる。また、浮力材を本体内に挿入する際に引っ掛かり難く、挿入性が良くなる。さらに、浮力材を組み込んだ衣服を着用した際、衣服表面に凹凸がなく、体にフィットした細身のラインに見えることからデザイン性にも優れる。

【００２４】

また、上記した発泡倍率の異なる領域が区画形成された浮力材では、発泡倍率が高い領域は、浮力材の厚さ方向の一部に設けておいても良い。例えば、図５に示すように、発泡倍率が高い領域１３ｂ´を、浮力材の厚さ方向の外側に設けることで、浮力材が外力を受けて曲がる際、屈曲部の外側が柔らかいため、曲がり（変形）に追従し易くなり、つっぱり感を抑制することが可能である。また、そのような部分では、厚さ方向内側に、発泡倍率の低い領域が設けられるため、強度の向上が図れ、折れ難くなる。

【００２５】

或いは、発泡倍率が高い領域１３ｂ´を、図５に示した構成とは反対に浮力材の厚さ方向の内側に設けることで、他物が当たり易い外側の強度の向上が図れるようになり、屈曲性を維持しつつ、浮力材の破損等を効果的に防止することも可能となる。

【００２６】

また、本実施形態では、図６に示すように、後身頃３に組み込まれる浮力材２３についても、発泡倍率の異なる領域が区画形成された構成となっている。

後身頃３に組み込まれる浮力材２３は、衣服１を着衣したときに、装着者の背中側を支持する部分となり、背中面全体に位置する本体２３Ａと、本体２３Ａの下方側において、両サイドに突出する突出部２３Ｂ，２３Ｃを備えている。この場合、浮力材２３は、図に示すように、平坦な板状として成形されていても良いし、装着者の背中から脇腹に沿うように、図６（ｂ）の矢印で示すように、湾曲するように成形されていても良い。

【００２７】

図６において、発泡倍率が高い部分については前記同様、ドット領域で示されており、このような発泡倍率が高い領域は、装着者に圧迫感やつっぱり感を生じさせないような場所に形成されていれば良い。具体的には、装着者の腰部周囲方向に沿った領域２３ａ、脇部長手方向に沿った領域２３ｂ、長手方向中心に沿った領域２３ｃに設けられている。さらに、装着者の胸部周囲方向に沿った領域２３ｄに設けても良いし、背部の周囲方向に沿った領域（本体２３Ａ及び突出部２３Ｂ，２３Ｃの外縁領域；図示せず）に設けても良い。

【００２８】

このように、後身頃に組み込まれる浮力材２３についても、上記したような発泡倍率が高い領域を適宜設けておくことにより、浮力が低下することなく、着衣した際の圧迫感やつっぱり感を抑制した浮力材を有する衣服が得られるようになる。

【００２９】

そして、本実施形態では、前身頃に組み込まれる浮力材１２，１３、及び後身頃に組み込まれる浮力材２３は、上述した特許文献３に開示されているように、身体形状に沿うように細かく分割されていないため、本体１Ａに浮力材用の収納袋を多数設ける必要がなくなり、組込作業する上での効率化が図れると共に、全体として浮力が低下するようなこともない。

【００３０】

また、上記したように構成される発泡倍率が高い領域には、図７及び図８に示すように浮力材の表裏を貫通する孔３０を設けておくことが好ましい。このような孔３０を形成しておくことで、より屈曲し易くなり、圧迫感やつっぱり感を低減することが可能となる。なお、このような孔３０は、発泡倍率が高い領域に沿うように形成しておくことが好ましい。具体的には、図７の発泡倍率が高い領域１３ａに形成される孔３０のように、領域に沿うように長孔形状としたり、或いは、図８の発泡倍率が高い領域２３ｃに形成される孔３０のように、所定形状（丸形）の孔３０を複数個、領域に沿うように形成することで、屈曲性の向上が図れるようになる。

【００３１】

以上、本発明の実施形態について説明したが、本発明は、上記した構成に限定されることはなく、種々変形することが可能である。

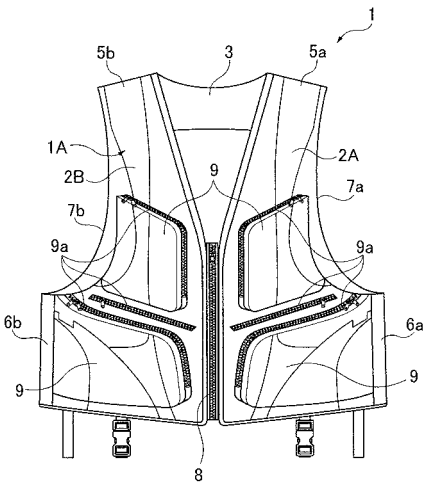
本発明は、衣服の本体１Ａに組み込まれる浮力材の構成に特徴があり、衣服の形状や、そのような浮力材が組み込まれる箇所については特に限定されることはない。また、発泡倍率の高い領域の形成箇所、及びその割合についても、衣服の構成や使用態様等に応じて適宜変形することが可能である。さらに、上記した浮力材１２，１３，２３については、分割された状態で本体１Ａに組み込まれる構成であっても良い。

【符号の説明】

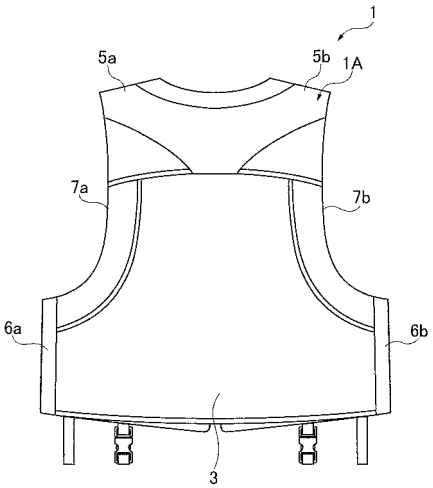
【００３２】

１　衣服
１Ａ　本体
２Ａ，２Ｂ　前身頃
３　後身頃
１２，１３，２３　浮力材
１２ａ，１２ｂ，１３ａ，１３ｂ，１３ｂ´　発泡倍率が高い領域
２３ａ，２３ｂ，２３ｃ，２３ｄ　発泡倍率が高い領域
３０　孔

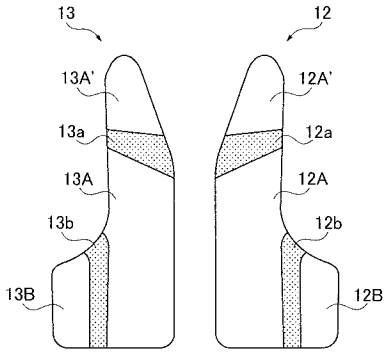
【図１】


1
5b
3
5a
1A
2A
2B
9
7a
7b
9a
9a
6b
6a
9
9
8

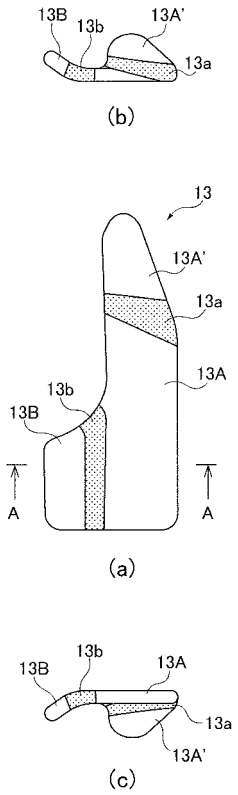
【図２】


1
5a
5b
1A
7a
7b
6a
6b
3

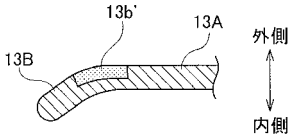
【図３】


13
12
13A'
12A'
13a
12a
13A
12A
13b
12b
13B
12B

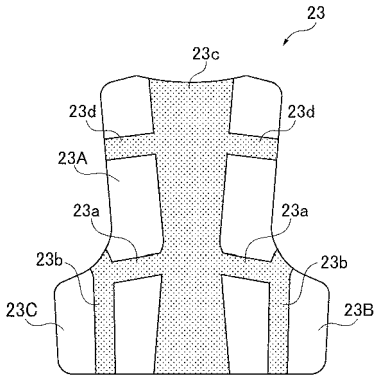
【図４】


13B
13b
13A'
13a
(b)
13
13A'
13a
13A
13b
13B
A
A
(a)
13b
13B
13A
13a
13A'
(c)

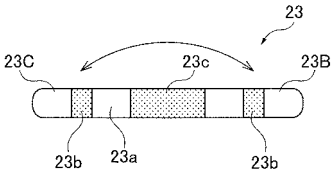
【図５】


13b'
13A
外側
13B
内側

【図６】

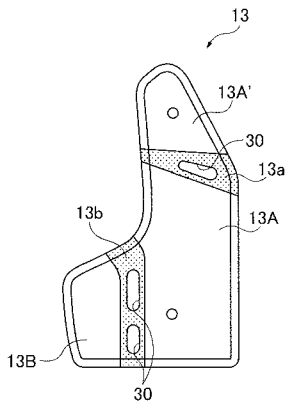

23
23c
23d
23d
23A
23a
23a
23b
23b
23C
23B

(a)

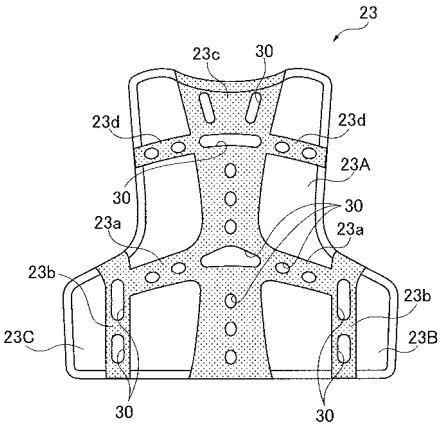

23
23C
23c
23B
23b
23a
23b

(b)

【図７】


13
13A'
30
13a
13b
13A
13B
30

【図８】


23
23c
30
23d
23d
23A
30
30
23a
23a
23b
23b
23C
23B
30
30