

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 3 部門第 5 区分
 【発行日】平成20年9月11日(2008.9.11)

【公表番号】特表2004-526880(P2004-526880A)
 【公表日】平成16年9月2日(2004.9.2)
 【年通号数】公開・登録公報2004-034
 【出願番号】特願2002-578762(P2002-578762)
 【国際特許分類】

A 4 1 D 27/28 (2006.01)

A 4 1 D 31/00 (2006.01)

B 3 2 B 5/24 (2006.01)

【F I】

A 4 1 D 27/28 C

A 4 1 D 31/00 F

A 4 1 D 31/00 5 0 1 A

A 4 1 D 31/00 5 0 1 Z

A 4 1 D 31/00 5 0 2 G

A 4 1 D 31/00 5 0 4 C

B 3 2 B 5/24 1 0 1

【誤訳訂正書】

【提出日】平成20年6月24日(2008.6.24)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

皮膚に接近し、皮膚の通常の通気を妨げる用途、または、通気性を必要とする用途に、特に用いられ、少なくとも 3 つの細孔（2、2'、2''）が別個の切込みで存在し、この細孔が同一の点から異なった方向に伸びている発泡プラスチック材料（1）であって、

上記細孔は、少なくとも部分的に交互になる状態で、上記別個の切込みで、互いに隣接するように配されていることを特徴とする発泡プラスチック材料。

【請求項 2】

上記細孔（2、2'、2''）が、当該細孔間の角度が 120° になるようなパターンで形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の材料。

【請求項 3】

上記細孔（2、2'、2''）の分岐点に穿孔があることを特徴とする請求項 1 に記載の材料。

【請求項 4】

上記細孔の分岐点に加え、他の場所にも穿孔があることを特徴とする請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の材料。

【請求項 5】

上記材料（1）の少なくとも片方側に、布地等が存在し、上記細孔が開口された伸長状態で、上記布地が、上記材料（1）上に薄層化されていることを特徴とする請求項 1 に記載の材料。

【請求項 6】

上記細孔により形成された第 1 のパターンは、該第 1 のパターンを構成する細孔のうち

少なくとも１つの細孔が、第１のパターンに隣接する第２のパターンにおける２つの細孔間に位置するように配されているとともに、

上記第１のパターンを構成する細孔は、第２のパターンを構成する細孔のうち１つと一直線に並ぶように配されていることを特徴とする請求項１に記載の材料。

【請求項７】

上記材料が、独立気泡プラスチック材であることを特徴とする請求項１に記載の材料。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】発泡プラスチック材料

【発明の詳細な説明】

【０００１】

本発明は、発泡プラスチック材料(a cellular plastic material)に関する。特に本発明にかかる発泡プラスチック材料の利用としては、例えば、浮揚胴衣、ボート胴衣、及び、それに類似する個人の安全道具といった浮揚道具の浮揚材、スポーツウェア等の衝突吸収材、または、通気性があり、熱、より好ましくは寒さを遮断する材料が挙げられる。また、本発明の利用は、当然のことながら、上記利用に限定されない。

【０００２】

近年、救命胴衣は、水上での活動に非常に広く用いられていることが知られている。救命胴衣の中には、いくつかの種類が知られており、救命胴衣及び少し軽いボート胴衣という２つの最も共通な基本形式がある。上記救命道具の一般的な原理としては、その基本モデルが上半身の周りに接触している胴衣であり、人間を支持し、水中で自分だとわかることである。また、背中が水になるように意識不明の人を反転し、頭を水上に支えて溺れるのを防止する部材を備えた独特の救命胴衣もある。

【０００３】

全ての胴衣の共通した特徴点としては、様々な布地に似た支持繊維の内側に、浮揚材が含まれている点であり、この浮揚材は、吸水性を有さず、水よりも軽いことが必須であるので、実際の支持を提供している。上記胴衣の構造でポケットに配されている、従来の材料は、１枚の独立気泡プラスチック(closed-cell plastic)である。

【０００４】

独立気泡プラスチックの構造は、通常通気性がないので、従来の胴衣の使用は、極めて着心地の悪いものになる。そのため、このような非通気性の胴衣をしっかりと着用すると、使用者は、汗ばんだ感じになり易くなり、この感じがこの胴衣による不快感に増大する。

【０００５】

上述の浮揚型の材料は、たいてい衝突吸収材としてスポーツウェアに用いられる。例えば、アイスホッケー選手用のズボン、及び、他の用具では、布地繊維の内側に縫われた発泡プラスチックが、バックの衝突及び衝撃や他の選手との衝突を和らげるために用いられる。

【０００６】

衝突保護材は通気性がなく、空気を透過するような基本構造を有する物質からなっていないので、このような試合用具は、非常に汗を生じさせる。この場合、衝突吸収材は汗を吸収するので、使用するのが困難になる。

【０００７】

通気性を向上させるための開口孔を形成するために、使用中に開口する細孔が施された材料が、フランス特許出願９７２２１０に開示されている。また、このスリッティングに関する孔の調整もこのフランス特許出願に記載されている。

【 0 0 0 8 】

上述の細孔の構成の欠点は、次の通りである。すなわち、この細孔が直線がかつ互いに平行であるので、この材料が間違った方向に伸長した場合、細孔は通気するための開口孔を形成することができなくなる。すなわち、細孔方向の伸縮により、開口孔を形成することができなくなり、おおよそ逆方向の伸長によって、所望の開口孔の形成を導入することができる。例えば、衣類を製造する場合、衣類を作る材料の切断方向に関して厳密な必要条件が生じる。

【 0 0 0 9 】

本発明は、救命道具、試合用具等に関して、非通気性の構成を和らげ、快適に使用でき、特に救命道具では、水上での活用において使用機会を増やすことを目的とする。本発明は、所望の繊維、または、その類似用途に配置したとき、いかなる方向でも、たいいてい自由に使用できる材料であることが明らかである。

【 0 0 1 0 】

上述の、または、その他の本発明の利点及び恩恵は、添付した請求項で特徴的になるように記述された様態により達成される。

【 0 0 1 1 】

以下、添付図面を参照にして、より詳細に本発明を説明する。添付図面として、図 1 は、「通常位置」における本発明を示す。
図 2 は、細孔が伸長し開口したときの、細孔の形状の一例を示す。

【 0 0 1 2 】

図 1 及び 2 は、上記から直接的に見られる本発明に係る浮揚性の、または、衝突吸収性の材料を示す。通常の状態では、この材料は、例えば敷布状の布(sheet-like piece)になっている。この布から、その時点での所望の目的に適した布に切断される。特定の場合に、常に、上記材料の厚さを選択する。そして、その素材は、特に、基本的に吸水性はないが浮揚特性に優れた独立気泡プラスチックである。上記材料の「強度」についても、衝突抵抗の点で不可欠な基準を満たすように選択される。

【 0 0 1 3 】

上記材料の布は、図 1 に示すように、細孔 2、2'、2" が存在する。この細孔は、主に上記材料に切り込むことにより作られている。本実施例において、上記切込 2、2'、2" は 3 つの部分をもつ、上記細孔は同一の点から 3 方向に伸びている。これらの方向は、互いに 120° の角度になっているが、これらの方向は他の角度であってもよい。いくつかの方向で開口するパターンが形成されていることが不可欠である。

【 0 0 1 4 】

本発明に係るパターン切込の開口を図 2 に示す。図 2 に示すように、比較的小さな伸長であっても、通気が良好であることが明らかにわかる。驚いたことに、本発明に係る上記材料の切込は、例外は少なからずあるが(with small exception)、伸長がどの方向で起きているかに関わらず、たいいてい同一パターンで開口している。これにより、例えば、浮揚胴衣等の一部分に、材料を確保する方法で切込を入れると自由になる。したがって、どの方向の伸長で開口孔が形成するのか、あるいは形成しないのかを考慮する必要がない。

【 0 0 1 5 】

本発明の作業性(operation)の点で、おそらく、寸法を超えてしまうが(over-dimensioned)、必要に応じて、当然、3 つ以上の開口孔を作ってもよい。なお、実用試験において、3 つの切込で、優れた作業性を達成できることが示されている。

【 0 0 1 6 】

図 1 の破線で示した、穿孔 3 もまた、この場合に用いることができる。上記穿孔の利用は、出願人が本出願の出願であるフランス特許出願 1 9 9 9 2 1 4 5 に開示されている。上記切込の分岐点に穿孔を入れることにより、技術操作においてある利点を獲得する。この利点は、上記出願により詳細に記載されている。同時に、細孔が開口していない場合でさえも、穿孔手段(means of perforation)により、上記材料にある程度の通気性を付与する。当然、必要に応じて、上記材料のいかなる点に、上記細孔に加えて穿孔を入れてもよ

い。

【 0 0 1 7 】

図 1 の細孔 2、2' 及び 2'' は、交互配置されている。このため、上記切込間に残っている材料の固定した細片が、非常に隣接する。明らかに、上記切込は、各々の場合での必要性に応じて作られる。通気性を付与する必要が少ししかない場合、上記切込はより短く作られ、必要に応じて、お互いに離れて配置してもよい。上記切込の最大範囲は、その用途に必要なとされる材料の耐久性を脅かしてはならない。製造技術の点では、本質的に直線細孔方向が 3 つだけ形成されているように、細孔が、交互配置されていることが好ましい。

【 0 0 1 8 】

既に上述したように、上記材料は、特に独立気泡プラスチックである。しかしながら、浮揚特性、または、吸湿特性がさほど重要ではない場合、上記独立気泡プラスチックは、同様に、開放気泡プラスチック(open cell plastic)であってもよい。このプラスチックを選択した場合、広範に、常に用途に適して使用できる。添加物を用いることにより、上記材料の特性を様々に変えることができる。ポリエチレンは、非常に広範に用いられているが、材料の 1 つの可能な様態である。他にもたくさん可能性がある。上記特性に合わせて材料の厚さを選択するが、これに限定しない。

【 0 0 1 9 】

確実に、様々な異なった方法で本発明に係る開口孔の開口を保持することが可能である。例えば、上記材料 1 の片側の繊維を薄層化することにより開口を保持することができる。これにより、この繊維は、十分に糸目の粗い織り(open weave)になり、空気が材料 1 を通やすくなる。しかしながら、上記材料 1 が全底面(entire base)に接触している場合、この繊維により、上記材料 1 は、その開口孔が少なくも部分的に開口しているようなパターンになる。この種の薄層化により、本願発明に係る材料において、大きな利点(すなわち、柔軟性)が生じる。全く処理していない敷布状の材料を用いる場合、この材料は、硬くなる。これに対して、開口孔が構造化されていることにより、この材料は柔軟になる。他の方法としては、材料の敷布の端部を衣服に固定することにより、例えば救命胴衣に、本発明に係る材料を接触させることが挙げられる。これにより、着用者が着用したとき、この胴衣が伸長し、それと同時に、切込が開口するように引っ張る。

【 0 0 2 0 】

本発明は、本発明の精神、または、添付した請求項により定義付けられた保護の範囲から離れることなく、多数の方法に用途されうる。例えば、上述の出願には、使用者の皮膚に対して比較的きつい衣服の形状がいくつかあるが、衣服である必要はない(this in no way needs to be the case)。本出願は、その時々使用者の皮膚が接触した状態になるような外部構造に、本発明に係る材料を用いた実施例であってもよい。上述の一例としては、シーツの様々な種類のカバーが挙げられる。

【 0 0 2 1 】

例えば、夏に用いる庭園家具において、シーツのクッションに用いられる。このクッションの材料は、浸水性がないことが好ましい。こうすることで、にわか雨等から、シーツを注意深く保護する必要がなくなる。独立気泡プラスチックは、水を吸収しないが、夏の暑さで、座ると汗っばい材料になる。本発明にかかる材料を、シーツのクッションに使用することにより、この問題が解決するであろう。

【 0 0 2 2 】

汗から自由な(sweat-free)材料を用いる必要があるのは人々だけではないということを記述する必要がある。例えば毛布は、フェルトを基にした材料からなるが、馬にも用いられている。フェルトは、馬の汗及び雨等の両方に対し、濡れた状態になる。そして、フェルトは、間違いなく、熱を保つのが難しい、着け心地の悪い材料になる。本発明に係る材料は、吸湿性がなく、柔軟でかつ通気性がある。本願発明に係る材料を用いることにより、フェルトよりも心地よく暖かい毛布溶体(blanket solution)を創り出すことができる。

【 0 0 2 3 】

本発明が、上記関連性(connection)から逸脱しない、多数の目的で用途しうることは明らかである。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】図1は、「通常位置」における本発明を示す。

【図2】図2は、細孔が伸長し開口したときの、細孔の形状の一例を示す。