

(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2011-184821

(P2011-184821A)

(43) 公開日 平成23年9月22日(2011.9.22)

(51) Int.Cl. F I テーマコード(参考)  
**A 4 1 D 13/00 (2006.01)** A 4 1 D 13/00 Z 3 B 0 1 1  
 A 4 1 D 13/00 G

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2010-50388 (P2010-50388)  
 (22) 出願日 平成22年3月8日(2010.3.8)

(71) 出願人 305060567  
 国立大学法人富山大学  
 富山県富山市五福3190  
 (71) 出願人 509129716  
 株式会社ピエント  
 富山県富山市豊田本町4-29-7  
 (74) 代理人 100095430  
 弁理士 廣澤 勲  
 (72) 発明者 河原 雅典  
 富山県高岡市二上町180 国立大学法人  
 富山大学内  
 (72) 発明者 徳満 由貴  
 富山県高岡市二上町180 国立大学法人  
 富山大学内

最終頁に続く

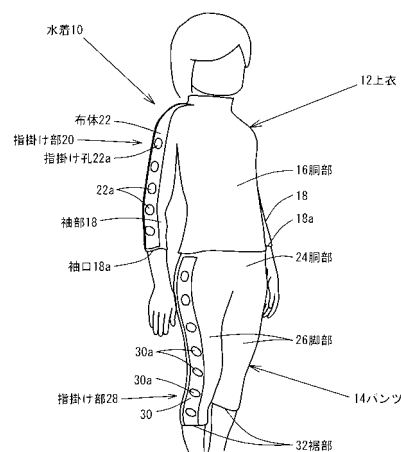
(54) 【発明の名称】 衣服

(57) 【要約】

【課題】 着衣、脱衣を容易に行うことができ、デザイン性にも優れた衣服を提供する。

【解決手段】 上衣12の胸部16から延設された一対の袖部18の側面の生地、着衣及び脱衣に際して生地自体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部20を備える。パンツ14の胸部24から延設された一対の脚部26の側面の生地、着衣及び脱衣に際して生地自体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部28を備える。生地は、身体にフィットする伸縮性及び撥水性を備えている。指掛け部20、28は、生地表面に、所定の内側部分に指掛け孔22a、30aが形成された布体22、30の周縁部を縫合して設けられる。または、生地表面に布体22、30を設け、所定間隔の縫合部23を布体22、30に形成し、縫合部23間を指掛け孔22a、30aとするものである。指掛け部20、28は、複数箇所形成されている。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

上衣の胸部から延設された一对の袖部側面の生地、着衣及び脱衣に際して前記生地 of 体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部が設けられたことを特徴とする衣服。

## 【請求項 2】

パンツの胸部から延設された一对の脚部側面の生地、着衣及び脱衣に際して前記生地 of 体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部が設けられたことを特徴とする衣服。

## 【請求項 3】

上衣部の胸部から延設された一对の袖側面の生地、及びパンツ部の胸部から延設された一对の脚部側面の生地 of 少なくとも一方に、着衣及び脱衣に際して前記生地 of 体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部が設けられたことを特徴とするワンピース型の衣服。

10

## 【請求項 4】

前記生地は、身体にフィットする伸縮性及び / 又は撥水性を備えている請求項 1 乃至 3 のいずれか記載の衣服。

## 【請求項 5】

前記指掛け部は、内側部分に指掛け孔が形成された布体を、前記生地表面に縫合して設けられた請求項 1 乃至 4 のいずれか記載の衣服。

## 【請求項 6】

前記指掛け部は、前記生地 of 表面に布体を設け、所定間隔の縫合部を前記布体に形成し、前記縫合部間を前記指掛け孔とした請求項 1 乃至 4 のいずれか記載の衣服。

20

## 【請求項 7】

前記指掛け部は、前記生地 of 表面に布体を設け、この布体の周縁部の一部範囲を除いて袋状に縫合して設けられた請求項 1 乃至 4 のいずれか記載の衣服。

## 【請求項 8】

前記指掛け部は、前記生地 of 複数箇所に形成されている請求項 5 乃至 7 のいずれか記載の衣服。

## 【発明の詳細な説明】

30

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、手足が不自由な障害者や高齢者等に着用される衣服に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

一般に市販されている衣服は、健常者が着衣、脱衣するのに容易であっても、手足が不自由な障害者や高齢者にとっては容易ではない場合が多い。例えば、上衣の袖の中に腕を通すときやパンツの脚部の中に足を通すとき、腕又は足の表面に生地が纏わりついて通りが悪く、当該生地部分を指で摘む等してずらすような動作が必要になる。特に、リハビリ用の水着やフィットネスウエア等のように生地が身体にフィットするタイプの衣服は、この問題が顕著であり、手や足が不自由な障害者等にとって非常に着衣、脱衣のしにくい衣服といえる。

40

## 【0003】

従来、着衣や脱衣がしやすいように改善された衣服として、例えば特許文献 1 に開示されているように、前部を着物のように重ね合わせる構造の上着と、裾の後方部分に短冊状の端部が縫い付けられたひれが設けられたズボンとで構成されたオートバイ用合羽がある。このオートバイ用合羽は、使用者がズボンを脱ぐとき、上記ひれを引っ張り、裾を靴の踵の外側に誘導することによって、裾が靴に引っ掛かることなくズボンを脱ぐことができる。

## 【先行技術文献】

50

## 【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2001-207310号公報

## 【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1のオートバイ用合羽は、ズボンを脱衣するとき、裾に設けられたひれを手で握って引っ張る動作が必要であり、手に障害のある人や高齢者にとって簡単な動作ではない。

【0006】

また、このオートバイ用合羽のズボンの裾にひれを設けた構成を、他の衣服に適用することも考えられる。しかし、特に生地が身体にフィットするタイプの衣服の場合、着衣のときに、上衣の袖口やパンツの裾の部分に設けた生地誘導用のひれを引っ張っても、腕や足の表面に纏わりつく生地をずらすことはできず、やはり纏わりつく生地部分を指で摘みずらすような動作をしなければならない。従って、手足が不自由な障害者等は、自力で着衣、脱衣を行うことが困難であり、介助者の補助が必要であった。

【0007】

この発明は、上記背景技術に鑑みてなされたもので、着衣、脱衣を容易に行うことができ、デザイン性にも優れた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】

本発明は、上衣の胸部から延設された一对の袖部側面の生地に、着衣及び脱衣に際して前記生地の体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部が設けられた衣服である。

【0009】

またこの発明は、パンツの胸部から延設された一对の脚部側面の生地に、着衣及び脱衣に際して前記生地の体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部が設けられた衣服である。

【0010】

またこの発明は、上衣部の胸部から延設された一对の袖側面の生地、及びパンツ部の胸部から延設された一对の脚部側面の生地の少なくとも一方に、着衣及び脱衣に際して前記生地の体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部が設けられたワンピース型の衣服である。

【0011】

前記生地は、身体にフィットする伸縮性及び/又は撥水性を備えているものである。また、前記指掛け部は、内側部分に指掛け孔が形成された布体を前記生地表面に縫合して設けられたものである。または、前記指掛け部は、前記生地の表面に布体を設け、所定間隔の縫合部を前記布体に形成し、前記縫合部間を前記指掛け孔としたものである。または、前記指掛け部は、前記生地の表面に布体を設け、この布体の周縁部の一部範囲を除いて袋状に縫合して設けられたものである。前記指掛け部は、前記生地の複数箇所に形成されていると良い。

【発明の効果】

【0012】

本発明の衣服は、生地表面の所定部分に指掛け部が設けられ、この指掛け部を利用すれば、手足が不自由で握力が弱い障害者や高齢者でも容易に着衣、脱衣を行うことができ、一般の健常者にとっても着替えが容易になる。特に、身体にフィットする伸縮性や撥水性を備えた生地のできた水着やフィットネスウェア等の衣服の場合、袖や脚部に手足を通すときに生地部分を指で摘みずらすような比較的難しい動作が不要になり、着衣、脱衣のしやすさが格段に改善される。

【0013】

また、指掛け部として、所定の布体を生地表面に縫合する形態にすれば、指掛け部を装

10

20

30

40

50

飾的要素としても利用することができ、製造が容易でデザイン性にも優れた衣服を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】この発明の衣服の一実施形態の水着を着用した様子を示す斜視図である。

【図2】この実施形態の水着の指掛け部を示す正面図(a)、A-A断面図(b)である。

【図3】この実施形態の水着の指掛け部の変形例を示す正面図(a)、B-B断面図(b)である。

【図4】この実施形態の水着の指掛け部の他の変形例を示す正面図(a)、C-C断面図(b)である。

【図5】この発明の一実施例に係る3種類の水着及び従来の水着について、着衣、脱衣のしやすさを評価した結果を示すグラフである。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、この発明の衣服の一実施形態である水着10について、図1、図2に基づいて説明する。水着10は、事故やけが等により手足等に障害を負った人がプール等で水中リハビリを行うときに着用する水着であり、図1に示すように、上衣12とパンツ14で構成されている。使用者が男性の場合はパンツ14だけが使用される場合もある。

【0016】

上衣12とパンツ14の生地は、いずれも保温性、撥水性、速乾性に優れ、身体にフィットする伸縮性を備えたものが使用され、例えば、縦横方向に伸縮する撥水性のいわゆる2ウェイニット素材と、耐塩素性ポリウレタン素材と、撥水性を有しウールのようなニット裏地とが積層された3層構造の生地が好適である。なお、この生地は伸縮性と撥水性の少なくともいずれかを有しているものでも良い。

【0017】

上衣12は、胸部16と胸部16から延設された一対の袖部18を有し、袖部18の側面には、複数の指掛け部20が設けられている。指掛け部20は、中央に指掛け孔22aが形成された布体22を用いて構成される。布体22は、図2に示すように、一方向に長い帯状であり、袖部18の肩から袖口18aまでの側面(いわゆる袖ラインの位置)に配置され、布体22の周縁部が、連続的に袖部18の生地に縫合されて、縫合部23が形成されている。

【0018】

指掛け部20は、各指掛け部20間の境界部も合わせて袖部18の生地に縫合してもよく、布体22の縫合の強度をより高くすることができる。また、布体22は、1枚の生地を長手方向の中心線で折り曲げて、二重にして袖部18の生地に縫合しても良い。この場合、指掛け孔22aの周縁部はかがり縫いして、表裏の生地を一体に縫い付けておく。

【0019】

パンツ14は、胴部24と胴部24から延設された一対の脚部26を有し、胴部24及び脚部26の側面には、複数の指掛け部28が設けられている。指掛け部28は、中央に指掛け孔30aが形成された布体30を用いて構成される。布体30は、図2に示す指掛け部20と同様に、一方向に長い帯状であり、胴部24の腰から裾部32までの側面(いわゆるパンツラインの位置)に配置され、布体30の周縁部が、連続的に胴部24と脚部26の生地に縫合されて、縫合部23が形成されている。パンツ14においても、各指掛け部28間の境界部も合わせて胴部24と脚部26の生地に縫合してもよく、布体30の縫合の強度をより高くすることができる。さらに、指掛け部20と同様に二重にして胴部24と脚部26の生地に縫合しても良い。

【0020】

次に、水着10を着衣する動作について説明する。上衣12を着衣するとき、使用者は、胸部16の内側から袖部18の中に腕を通す。通常は、腕を差し込むと腕に生地が纏わり

10

20

30

40

50

ついて通しにくいので、纏わりつく部分にある指掛け部 20 の指掛け孔 22 a に指を入れ、指を引っ掛けて生地を腕の挿入方向に引っ張るようにする動作を行う。このとき、指先を指掛け孔 22 a に差し込むと、布体 22 の中央部分が生地から浮き上がり、指が深く入り込んでしっかりと引っ掛かるので、手が不自由で握力が弱い人でも纏わりつく生地を簡単に腕の挿入方向にずらすことができる。このような動作を複数の指掛け部 20 を利用して繰り返すことにより、腕を袖部 18 の深くまで通し、さらに頭を胴部 16 の上端開口から出せば、図 1 のように着衣した状態になる。

#### 【0021】

パンツ 14 を着衣するときも同様に、使用者は、胴部 24 の内側から脚部 26 の中に足を通す。通常は、足を差し込むと足に生地が纏わりついて通しにくいので、纏わりつく部分にある指掛け部 28 の指掛け孔 30 a に指を入れ、指を引っ掛けて生地を足の挿入方向に引っ張るようにする動作を行う。このとき、指先を指掛け孔 30 a に差し込むと、布体 30 の中央部分が生地から浮き上がり、指が深く入り込んでしっかりと引っ掛かるので、手が不自由で握力が弱い人でも纏わりつく生地を簡単に足の挿入方向にずらすことができる。このような動作を複数の指掛け部 28 を利用して繰り返すことにより、足を脚部 26 の深くまで通し、さらに腰を胴部 24 上端に収めれば、図 1 のように着衣した状態になる。

10

#### 【0022】

一方、上衣 12 及びパンツ 14 を脱衣するときは、着衣のときと同様の動作を反対の手順で行えばよい。

20

#### 【0023】

以上説明したように、水着 10 は、上衣 12 及びパンツ 14 の生地表面の所定部分に複数の指掛け部 20, 28 が設けられ、この指掛け部 20, 28 を利用すれば、手足が不自由で握力が弱い障害者や高齢者でも容易に着衣、脱衣を行うことができる。特に、水着 10 は、身体にフィットする伸縮性を備えた生地できているが、袖 18 や脚部 26 に手足を通すときに生地部分を指で摘みでずらすような難しい動作が不要になり、着衣、脱衣のしやすさが格段に改善される。また、指掛け部 20, 28 は、布体 22, 30 が生地の袖ライン及びパンツラインに縫合して設けられているので、通常の水着と同様にデザイン性に優れ、製造も容易である。

#### 【0024】

30

次に、上記上衣 12 の指掛け部 20 の変形例である指掛け部 34 について、図 3 に基づいて説明する。指掛け部 34 は、帯状の布体 36 を用いて構成される。布体 36 は、袖 18 の肩から袖口 18 a まで側面（いわゆる袖ラインの位置）に配置される。そして、図 3 に示すように、布体 22 を所定間隔で、長手方向と直交する方向に袖部 18 の生地と縫合することによって、布体 22 と上衣 12 の袖部 18 の生地とで成る複数の指掛け孔 36 a が形成される。

#### 【0025】

上衣 12 を着衣するとき、使用者は、胴部 16 の内側から袖部 18 の中に腕を通し、腕に纏わりつく部分にある指掛け孔 36 a に指を挿入して引っ掛け、上記と同様に生地をずらす動作を行う。この構造により、手が不自由で握力が弱い人でも纏わりつく生地を簡単にずらすことができる。また、上衣 12 を脱衣するときは、着衣のときと同様の動作を反対の手順で行えばよい。

40

#### 【0026】

また、図 1 のパンツ 14 の指掛け部 28 に代えて、上記変形例の指掛け部 34 と同様の指掛け部を設けることもできる。

#### 【0027】

この指掛け部 34 は、布体 36 の内側に孔を開ける必要がないので、袖ラインやパンツラインの幅を細くするデザインされた水着 10 を構成する場合に適している。

#### 【0028】

次に、上記上衣 12 の指掛け部 20 の他の変形例である指掛け部 38 について、図 4 に

50

基づいて説明する。指掛け部 38 は、矩形の布体 38 を用いて構成される。複数の布体 38 は、袖 18 の肩から袖口 18 a まで側面（いわゆる袖ラインの位置）に所定の間隔を空けて配置される。そして、図 4 に示すように、各布体 40 の袖口 18 a 側の 1 辺を除く他の 3 辺を縫合することによって、複数の指掛け袋部 40 a が形成される。

【0029】

上衣 12 を着衣するとき、使用者は、胸部 16 の内側から袖部 18 の中に腕を通し、腕に纏わりつく部分にある指掛け袋部 40 a に指を入れて引っ掛け、生地をずらす動作を行う。この構造により、手が不自由で握力が弱い人でも纏わりつく生地を簡単にずらすことができる。

【0030】

また、図 1 のパンツ 14 の指掛け部 28 に代えて、上記変形例の指掛け部 38 と同様の指掛け部を設けることもできる。

【0031】

この指掛け部 38 は、袋状に形成された指掛け袋部 40 a に指を入れることができるので指の引っ掛かり具合がよく生地をずらしやすく、生地をずらすときに布体 40 に加わるストレスも軽減され、布地 40 が破れにくい。

【0032】

また、指掛け部 38 は、指掛け袋部 40 a が袖口 18 a 側に開口しているので、着衣するとき使用しやすくなっているが、使用者の要望に合わせ、指掛け袋部 40 a を肩側に開口するように設け、脱衣するとき使用しやすくしたり、開口の方向が反対の指掛け部 38 を交互に配置するなどしてもよい。

【0033】

なお、この発明の衣服は、上記実施形態に限定されるものではなく、リハビリ用の水着の他、フィットネスウェア、介護用衣服など、手足が不自由な障害者や高齢者等に着用される様々な衣服に適用することができる。さらに、この発明は、健常な大人や子供用の水着やフィットネスウェア、潜水着、その他体に密着する衣服に適用できるものである。

【0034】

また、上衣とパンツが接続されたワンピース型の衣服の上衣部の胸部から延設された一対の袖の側面、又はパンツ部の胸部から延設された一対の脚部の側面、又はその両方に、着衣及び脱衣に際して生地の体表面に対する位置をずらすために用いる指掛け部を設けた場合も、上記と同様の作用効果を得ることができる。

【実施例】

【0035】

次に、水中リハビリを行うときに着用する上記の水着について、図 2 の形態の指掛け部を備えた水着 10（A タイプと称す）、図 3 の形態の指掛け部を備えた水着 10（B タイプと称す）、図 4 の形態の指掛け部を備えた水着 10（C タイプと称す）、及び水着 10 から指掛け部を取り除いた水着（従来タイプと称す）を試作し、着衣、脱衣のしやすさを評価した。評価方法は、試験者 9 人が 4 種類の水着を試着し各水着について 5 段階で採点し、9 人の点数を水着ごとに合計した。点数が高いものほど評価が高い。

【0036】

評価結果は、図 5 に示すように、本発明の実施形態に係る A タイプ、B タイプ、C タイプが、従来タイプよりも、着衣及び脱衣がしやすいという評価を得た。

【符号の説明】

【0037】

- 10 水着
- 12 上衣
- 14 パンツ
- 16 胸部
- 18 袖部
- 18 a 袖口

10

20

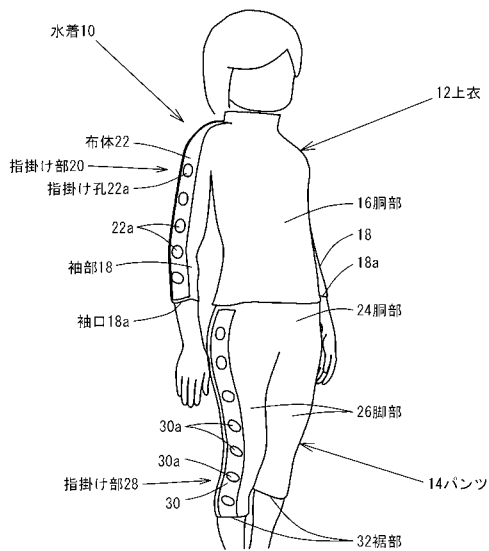
30

40

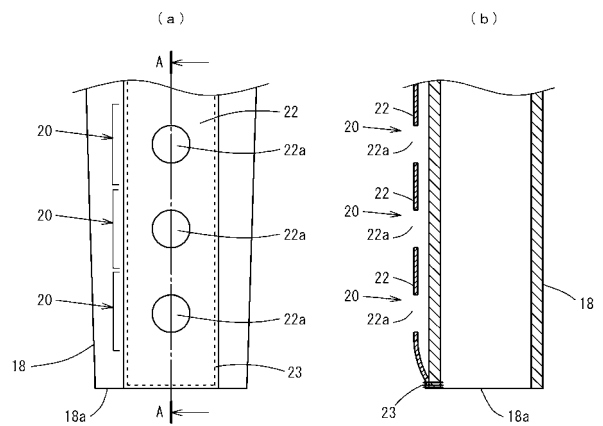
50

- 20, 34, 38 指掛け部
- 22, 36, 40 布体
- 22a, 36a 指掛け孔
- 23 縫合部
- 24 胴部
- 26 脚部
- 28 指掛け部
- 30 布体
- 32 裾部
- 40a 指掛け袋部

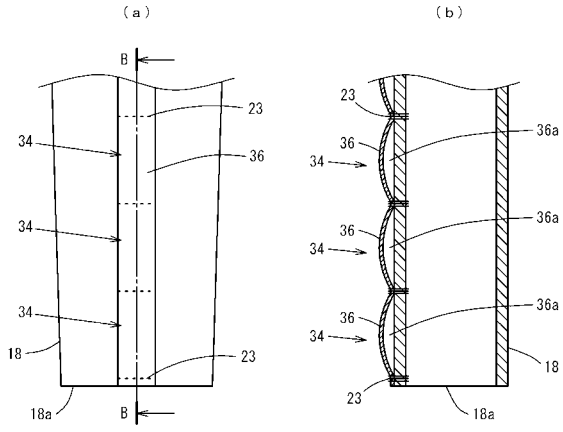
【図1】



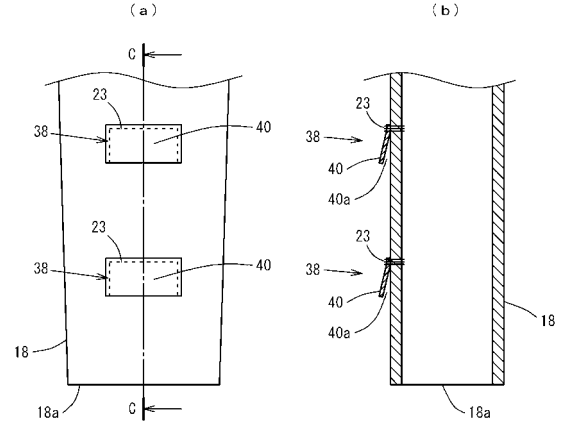
【図2】



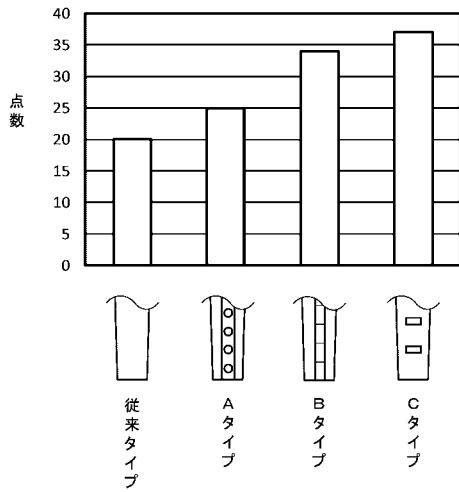
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】





---

フロントページの続き

(72)発明者 太田 謙司

富山県富山市中田 3 - 5 - 2 2 株式会社ビエント内

Fターム(参考) 3B011 AA01 AA04 AA05 AB08 AC08 AC17 AC22