

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3141174号
(U3141174)

(45) 発行日 平成20年4月24日 (2008. 4. 24)

(24) 登録日 平成20年4月2日 (2008. 4. 2)

(51) Int.Cl.	F 1
A 4 1 D 1/00 (2006. 01)	A 4 1 D 1/00 F
A 4 1 D 29/00 (2006. 01)	A 4 1 D 29/00
A 4 1 D 13/00 (2006. 01)	A 4 1 D 13/00 L
A 4 1 D 27/24 (2006. 01)	A 4 1 D 27/24 B

評価書の請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2008-697 (U2008-697)	(73) 実用新案権者 508045262
(22) 出願日 平成20年2月13日 (2008. 2. 13)	長岡 昌意 鹿児島県鹿児島市和田二丁目4 6 番 1 5 号
	(74) 代理人 100133271 弁理士 東 和博
	(72) 考案者 長岡 昌意 鹿児島県鹿児島市和田二丁目4 6 番 1 5 号

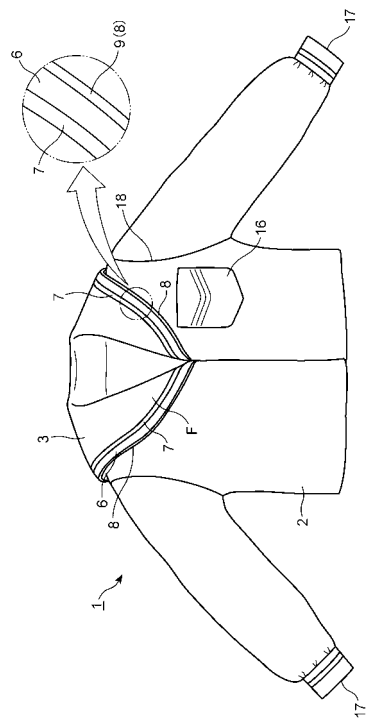
(54) 【考案の名称】 再帰反射型学生服

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 夜間は視認性が高く、昼間は再帰反射素材が殆ど目立たず、制服のデザインを損ねることのない、再帰反射型学生服を提供する。

【解決手段】 襟素材と同色又は近似色をもちパイピング処理された再帰反射素材8が、襟3の縁取り部6の前部Fから背中部にかけて、パイピング処理後のパイピング部9のみが表側に1 mm～3 mmの細幅で現れるように縫い込まれる構成とする。パイピング部9は、可撓性芯材の周囲に再帰反射素材8が折り返されるとともに、可撓性芯材を包むように縁縫いされて、細幅に形成される。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

襟素材と同色又は近似色をもちパイピング処理された再帰反射素材が、襟の縁取り部の前部から背中部にかけて、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とする再帰反射型学生服。

【請求項 2】

襟の縁取り部の表側に現れる再帰反射素材のパイピング部の幅は、1 mm～3 mmの細幅であることを特徴とする、請求項 1 記載の再帰反射型学生服。

【請求項 3】

再帰反射素材は、黒色または濃紺色であることを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 記載の再帰反射型学生服。

10

【請求項 4】

可撓性芯材の周囲に再帰反射素材が折り返されるとともに、可撓性芯材を包むように縁縫いされて、細幅のパイピング部が形成されていることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか一項に記載の再帰反射型学生服。

【請求項 5】

可撓性芯材の周囲に再帰反射素材が折り返されるとともに、可撓性芯材を包むように縁縫いされて、細幅のパイピング部が形成された再帰反射素材が、上襟部材の表地を上面にしてその縁端から前記パイピング部側が内方に向くようにして、縁取り部の前部から背中部にかけて縁縫いされており、下襟部材が、その表地を再帰反射素材の上から上襟部材の表地に向き合わせるようにして、重ね合わされるとともに、同重ね合わされた状態で襟の縁取り部の前部から背中部にかけて互いに縁縫いされており、互いに縁縫いされた上襟部材および下襟部材の、互いに向き合わされた表地どうしが外側に返されて再帰反射素材の細幅のパイピング部のみが襟の縁取り部の表側に現れる構成であることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか一項に記載の再帰反射型学生服。

20

【請求項 6】

再帰反射素材の内面に粘着層を介してバイアス状の繊維生地からなるバイアス生地材が予め貼り付けられ、可撓性芯材の周囲に再帰反射素材がバイアス生地材とともに折り返される構成であることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 5 のいずれか一項に記載の再帰反射型学生服。

30

【請求項 7】

パイピング処理された再帰反射素材が、袖口の縁取り部の周りに、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 6 のいずれか一項に記載の再帰反射型学生服。

【請求項 8】

パイピング処理された再帰反射素材が、袖取付け部の周りに、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 7 のいずれか一項に記載の再帰反射型学生服。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】**

40

【0001】

本考案は、夜間の視認性が高く、また、昼間は再帰反射素材が殆んど目立たず、制服のデザインを損ねることのない、再帰反射型学生服に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

幼稚園乃至高等学校においては、制服の着用を義務付けているところが多い。夏の制服としては、主に白系統の開襟シャツやブラウスが着用され、また、冬の学生服としては、主に黒、濃紺等の濃色系統の、詰襟、ブレザー、セーラー服などが着用される。

【0003】

夕方の下校あるいは夜間の塾からの帰りの時間帯は、車のドライバーが前方の歩行者や

50

自転車を視認しにくいという問題がある。特に冬の制服の場合は、黒や濃紺色であるため、夜間の周囲の色と区別しにくく、余計にドライバーが視認しにくい。

【0004】

視認性を高めるため、従来より、通学用ヘルメットに反射テープを貼り付けたり（特許文献1）、学生服の一部に反射テープや反射布地を取り付ける提案（特許文献2、特許文献3）がなされている。

【0005】

【特許文献1】登録実用新案第3138666号公報

【特許文献2】特開2003-342816号公報

【特許文献3】実開平6-25396号公報

10

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、特許文献1の通学用ヘルメットは、もっぱら自転車通学に用いられるものである。また、特許文献2の学生服は、組み糸に反射テープを組み込んだ組紐からなるラインが用いられるので、ラインに組み糸を用いない学生服には適用できない。また、従来と同様に洗濯による形くずれの問題がある。特許文献3の学生服は、柄模様をシルクスクリーン印刷した反射布地が用いられるので、製作コストが高く、また、柄模様付きの衣服に限定され、さらに昼間は反射布が目立つ問題がある。

【0007】

20

本考案は前記課題に鑑みてなされたもので、夜間の視認性が高く、昼間は再帰反射素材が殆ど目立たず、制服のデザインを損ねることのない再帰反射型学生服を提供すること、繰り返し洗濯しても襟の形くずれのない再帰反射型学生服を提供すること、さらには、ラインの有無、柄模様の有無に限らず、幅広く適用できる再帰反射型学生服を提供することを目的とする。

【0008】

また、再帰反射素材が学生服の襟の縁取り部分に殆ど目立たずに縫製された再帰反射型学生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】

【0009】

30

前記課題を達成するために、本考案に係る請求項1の再帰反射型学生服は、襟素材と同色又は近似色をもちパイピング処理された再帰反射素材が、襟の縁取り部の前部から背中部にかけて、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とする。

【0010】

本考案の請求項1記載の再帰反射型セーラー服によると、夜間は学生服の襟の縁取り部にパイピング状に縫い込まれた細幅の再帰反射素材が、前方あるいは後方から走行する自動車や自転車のライトに反射して、大きく目立ち、視認性が非常に高い。また、再帰反射素材はセーラー服の襟の非常に目立たない位置である縁取り部に細幅のパイピング部のみが表に現れるように縫い込まれているから、昼間は再帰反射素材が殆ど目立たず、制服のデザインを損ねることがない。

40

【0011】

また、襟の縁取り部にパイピング状に再帰反射素材が縫い込まれているから、襟の縁取り部が補強されることになり、学生服を繰り返し洗濯しても、襟の縁取り部に皺ができたり、襟の形くずれが防止される。

【0012】

さらには、襟の縁取り部にパイピング状に再帰反射素材が縫い込まれるから、襟の内側に沿って設けられるラインの有無、柄模様の有無に限らず、幅広く適用することができる。

【0013】

50

本考案の請求項 2 に係る再帰反射型学生服は、襟の縁取り部の表側に現れる再帰反射素材のパイピング部の幅は、1 mm～3 mmの細幅であることを特徴とする。

【0014】

本考案の請求項 2 記載の再帰反射型学生服によると、再帰反射素材のパイピング部の幅が、1 mm～3 mmの細幅であるから、昼間は再帰反射素材が殆んど目立たず、制服のデザインを損ねることがない。パイピング部の幅は 1.5 mm～2.5 mmであることがより一層望ましい。

【0015】

本考案の請求項 3 に係る再帰反射型学生服は、再帰反射素材が、黒色または濃紺色であることを特徴とする。

10

【0016】

本考案の請求項 3 記載の再帰反射型学生服によると、再帰反射素材が、黒色または濃紺色であることにより、冬の制服の色と同色又はほとんど変わらない色であり、昼間は再帰反射素材が殆んど目立たず、制服のデザインを損ねることがない。

【0017】

本考案の請求項 4 に係る再帰反射型学生服は、可撓性芯材の周囲に再帰反射素材が折り返されるとともに、可撓性芯材を包むように縁縫いされて、細幅のパイピング部が形成されていることを特徴とする。

【0018】

本考案の請求項 4 記載の再帰反射型学生服によると、可撓性芯材を用いることにより、再帰反射素材にパイピング部を形成しやすくなる。

20

【0019】

本考案の請求項 5 に係る再帰反射型学生服は、可撓性芯材の周囲に再帰反射素材が折り返されるとともに、可撓性芯材を包むように縁縫いされて、細幅のパイピング部が形成された再帰反射素材が、上襟部材の表地を上面にしてその縁端から前記パイピング部側が内方を向くようにして、縁取り部の前部から背中部にかけて縁縫いされており、下襟部材が、その表地を再帰反射素材の上から上襟部材の表地に向き合わせるようにして、重ね合わされるとともに、同重ね合わされた状態で襟の縁取り部の前部から背中部にかけて互いに縁縫いされており、互いに縁縫いされた上襟部材および下襟部材の、互いに向き合わされた表地どうしが外側に返されて再帰反射素材の細幅のパイピング部のみが襟の縁取り部の表側に現れる構成であることを特徴とする。

30

【0020】

本考案の請求項 5 記載の再帰反射型学生服によると、パイピング処理された再帰反射素材を、襟の縁取り部に細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込むことができ、また、縁縫い箇所が表側から現れることがないので、その仕上がりも良好である。

【0021】

本考案の請求項 6 に係る再帰反射型学生服は、再帰反射素材の内面に粘着層を介してバイアス状の繊維生地からなるバイアス生地材が予め貼り付けられ、可撓性芯材の周囲に再帰反射素材がバイアス生地材とともに折り返される構成であることを特徴とする。

【0022】

本考案の請求項 6 記載の再帰反射型学生服によると、バイアス生地材を用いることで、パイピング処理された再帰反射素材を縁縫いする際に必要な剛性を確保することができ、再帰反射素材を襟の縁取り部に綺麗に取り付けることができる。

40

【0023】

本考案の請求項 7 に係る再帰反射型学生服は、パイピング処理された再帰反射素材が、袖口の縁取り部の周りに、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とする。

【0024】

本考案の請求項 7 記載の再帰反射型学生服によると、パイピング処理された再帰反射素材が、袖口の縁取り部の周りに、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現

50

れるように縫い込まれていることにより、夜間における視認性をより一層高めることができる。

【0025】

本考案の請求項8に係る再帰反射型学生服は、パイピング処理された再帰反射素材が、袖取付け部の周りに、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とする。

【0026】

本考案の請求項8記載の再帰反射型学生服によると、パイピング処理された再帰反射素材が、袖取付け部の周りに、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることにより、夜間における視認性をより一層高めることができる。

10

【考案の効果】

【0027】

本考案の再帰反射型学生服によると、襟素材と同色又は近似色をもちパイピング処理された再帰反射素材が、襟の縁取り部の前部から背中部にかけて、パイピング処理後の細幅のパイピング部のみが表側に現れるように縫い込まれていることを特徴とするから、夜間は学生服の襟の縁取り部にパイピング状に縫い込まれた細幅の再帰反射素材が、前方あるいは後方から走行する自動車や自転車のライトに反射して、大きく目立ち、視認性が非常に高く、通学時の安全性を確保することができる。また、再帰反射素材はセーラー服の襟の非常に目立たない位置の縁取り部に細幅のパイピング部のみが表に現れるように縫い込まれているから、昼間は再帰反射素材が殆んど目立たず、制服のデザインを損ねることがないという優れた効果を奏する。

20

【0028】

また、襟の縁取り部にパイピング状の再帰反射素材が縫い込まれているから、襟の縁取り部が補強され、洗濯の繰り返しによる襟の形くずれを防止することができる。さらには、襟の内側に沿って設けられるラインの有無、柄模様の有無に限らず、既存の学生服に幅広く適用することができるという優れた効果を奏する。

【0029】

また、本考案の再帰反射型学生服によれば、従来の学生服の構造や縫製手順を特に変更することなく、パイピング処理された再帰反射素材を制服の襟の縁取り部に沿って細幅で縫い込むことができ、縫い込んだ後の縁縫い箇所が表側から現われることがなく、綺麗に仕上げることもできる効果を奏する。

30

【考案を実施するための最良の形態】

【0030】

以下、図面を参照して、本考案に係る再帰反射型学生服について、一実施形態を説明する。図1は本考案に係る再帰反射型学生服の正面図、図2はその背面図を示している。これらの図において、符号1は再帰反射型学生服である。

【0031】

図1および図2に示すように、本考案の再帰反射型学生服1は、セーラー服タイプであり、濃紺色の上衣2の首回り部に対し、前部から背中部にかけて広幅の襟3が設けられている。この襟3は、縁取り部6が前部Fから背中部Rにかけて縁縫いされる上襟部材4および下襟部材5（図10および図11参照）から構成されている。この襟3には、前部Fから背中部Rにかけて、縁取り部6よりも内方に位置するライン7が、襟3の縁取り部6に沿って縫い付けられている。このライン7は、本実施形態では、上衣2の色と異なるエンジ色の紐から構成されている。なお、ライン7は必須ではなく、したがってライン7のない襟3に対しても本考案は適用可能である。

40

【0032】

襟3の縁取り部6には、その前部Fから背中部Rにかけて、上衣2の色と同色または近似色をもちパイピング処理された再帰反射素材8が、パイピング処理後のパイピング部9のみが表側に表れるように縫い込まれている。本実施形態の再帰反射素材8は、上衣2の

50

色と近似色である黒色のものが用いられているが、上衣 2 の色と同色である濃紺色のものが用いられても良い。

【0033】

再帰反射素材 8 は、自動車や自転車のライトから受光して、光源のライトに向けて光を反射させる機能をもつものであり、学生服 1 の襟 3 の縁取り部 6 に、前部 F から背中部 R にかけて、パイピング状に縫い込まれた再帰反射素材 8 が、前方あるいは後方から走行してくる自動車や自転車のライトに反射して、ドライバーの視認性を高めるものである。

【0034】

本実施形態の学生服 1 は、上衣 2 と近似色のパイピング状の再帰反射素材 8 が、襟 3 の縁取り部 6 に 1 mm ～ 2 mm の細幅で縫い込まれているので、昼間は、再帰反射素材 8 が襟 3 にパイピング状に縫い込まれていることが殆んど判らないくらいに目立たず、したがって、学生服 1 の襟 3 のデザインを損なうことがない。

【0035】

パイピング状の細幅の再帰反射素材 8 は、学生服 1 の襟 3 に対し次のようにして縫い込まれる。まず、図 3 に示すように、約 20 mm 幅の帯状の再帰反射素材 8 の内面に形成された粘着層 10 の上に、繊維生地がバイアス（長手方向に対し 45 度）に配向されたバイアス生地材 11 が一体に取り付けられる。次いで、図 4 に示すように、バイアス生地材 11 の上側に長手方向に沿って直径が約 2 mm の紐状の可撓性芯材 12 が配置され、図 5 に示すように、同可撓性芯材 12 の周囲に再帰反射素材 8 がバイアス生地材 11 とともに折り返され、可撓性芯材 12 を包むようにして折り返し端から約 3 mm の位置が長手方向に縁縫いされ、これにより一端にパイピング部 9 が形成された再帰反射素材 8 が得られる。

【0036】

次に、図 6 および図 7 に示すように、パイピング部 9 が形成された再帰反射素材 8 が、予め所定の襟形状に裁断された上襟部材 4 の表地 4A を上面にしてその縁端 4b から前記パイピング部 9 側が内方を向くようにして、縁取り部 4a の前部 F から背中部 R にかけて、先の縁縫い箇所 13 にほぼ重なるようにして、その上から再び縁縫いされる。これによりパイピング部 9 が形成された再帰反射素材 8 が、上襟部材 4 の表地 4A の縁取り部 4a の前部 F から背中部 R にかけて、取り付けられる。

【0037】

再帰反射素材 8 の内面にバイアス生地材 11 が一体に取付けられるから、再帰反射素材 8 に可撓性を持たせると同時に縁縫い時に必要な剛性を確保し、これによって、襟 3 の縁に沿って蛇行することなくパイピング処理された再帰反射素材 8 を真っ直ぐ綺麗に取り付けることができる。また、襟 3 の角部 3a のアール部分に対してもパイピング処理された再帰反射素材 8 を同角部 3a のアール部分に合わせて綺麗に湾曲させ、パイピング処理された再帰反射素材 8 を綺麗に取り付けることができる。

【0038】

次に、図 8 および図 9 に示すように、下襟部材 5 が、その表地 5A を再帰反射素材 8 の上から上襟部材 4 の表地 4A に向き合わせるようにして、重ね合わされるとともに、同重ね合わされた状態で襟 3 の縁取り部 6 の前部 F から背中部 R にかけて互いに縁縫いされる。縁縫い箇所 15 は、先の縁縫い箇所 13、14 とほぼ重なる位置に合わせられる。

【0039】

最後に、図 10 および図 11 に示すように、互いに縁縫いされた上襟部材 4 および下襟部材 5 の、互いに向き合わされた表地 4A、5A 同士が、縁縫いされていない首回り開口部 16 から、外側にひっくり返されて、再帰反射素材 8 のパイピング部 9 のみが約 2 mm の細幅で襟 3 の縁取り部 6 の表側に、前部 F から背中部 R にかけて現れる。

【0040】

このようにして、再帰反射素材 8 のパイピング部 9 のみが約 2 mm の細幅で襟 3 の縁取り部 6 の前部 F から背中部 R にかけて現れるように、再帰反射素材 8 を綺麗に縫い込むことができる。襟 3 の縁取り部 6 にパイピング状に縫い込まれた再帰反射素材 8 は、縁縫い箇所 13、14、15 が外側からは全く見えない工夫が施されたので、仕上がり良好で、

10

20

30

40

50

襟 3 のデザインを損ねることがない。

【0041】

パイピング状の再帰反射素材 8 が縁取り部 6 に細幅に縫い込まれた襟 3 は、通常の縫製の手順に従い、上衣 1 の首回りに取り付けられる。

【0042】

このようにして製作された学生服 1 は、夜間は学生服の襟の縁取り部にパイピング状に縫い込まれた細幅の再帰反射素材が、前方あるいは後方から走行する自動車や自転車のライトに反射して、大きく目立ち、視認性が非常に高い。これにより通学時の安全性を確保することができる。また、再帰反射素材はセーラー服の襟の非常に目立たない位置である縁取り部にパイピング部のみが表に現れるように縫い込まれているから、昼間は再帰反射素材が殆んど目立たず、制服のデザインを損ねることがない。

10

【0043】

本実施形態においては、パイピング状の再帰反射素材 8 を、学生服 1 の襟 3 の縁取り部 6 に細幅に縫い込むようにしたが、縫い込む場所はこれに限られない。上衣 1 の袖口 17 の縁取り部や上衣 1 の袖取付け部 18 に図 3 ないし図 11 に示す方法と同様の方法で縫い込むことにより、夜間における視認性をより一層高めることができるし、昼間は縫い込んだ細幅の再帰反射素材 8 がほとんど目立たず、制服のデザインを損ねることもない。さらには、前面のポケット部 18 に縫い込んで良い。

【0044】

また、学生服 1 としては、セーラー服タイプに限られず、詰襟タイプの男子学生服の襟の縁取り部に縫い込むようにしても良い。

20

【産業上の利用可能性】

【0045】

本考案の再帰反射型学生服は、夜間は視認性が高く、昼間は再帰反射素材がほとんど目立たず、デザインを損ねない学生服として利用可能である。また、学生服のみならず、作業服、帽子その他に幅広く応用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0046】

【図 1】本考案の再帰反射型学生服の正面図、

【図 2】図 1 に示す再帰反射型学生服の背面図、

30

【図 3】再帰反射素材の内面にバイアス生地材が取り付けられる状態を示す図、

【図 4】再帰反射素材の内面に取り付けられたバイアス生地材の上に可撓性芯材が配置された状態を示す図、

【図 5】可撓性芯材の周囲に再帰反射素材が折り返されて縁縫いされた状態を示す図、

【図 6】上襟部材の表地の縁取り部にパイピング処理された再帰反射素材が縁縫いされた状態を示す図、

【図 7】図 6 の A-A 線矢視断面図、

【図 8】図 6 の上襟部材の上に下襟部材が重ね合わされ、互いに縁縫いされた状態を示す図、

【図 9】図 8 の B-B 線矢視断面図、

40

【図 10】図 8 の状態から襟の内面の表地を外側に返した状態を示す図、

【図 11】図 10 の C-C 線矢視断面図である。

【符号の説明】

【0047】

1 再帰反射型学生服

2 上衣

3 襟

3 a 角部

4 上襟部材

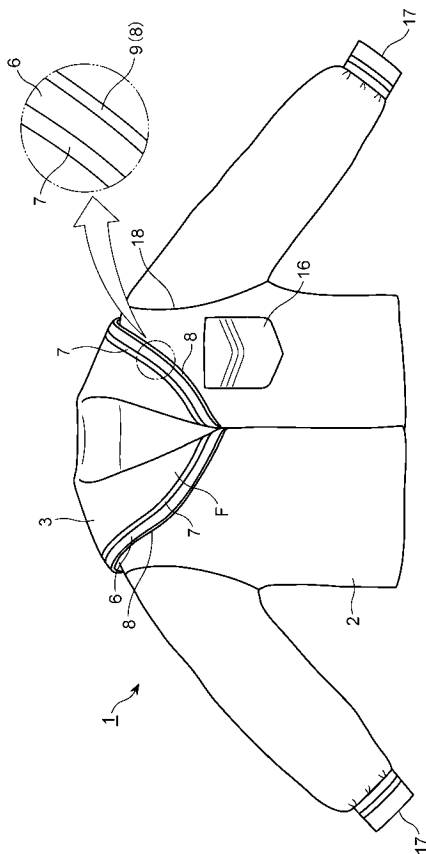
4 A, 5 A 表地

50

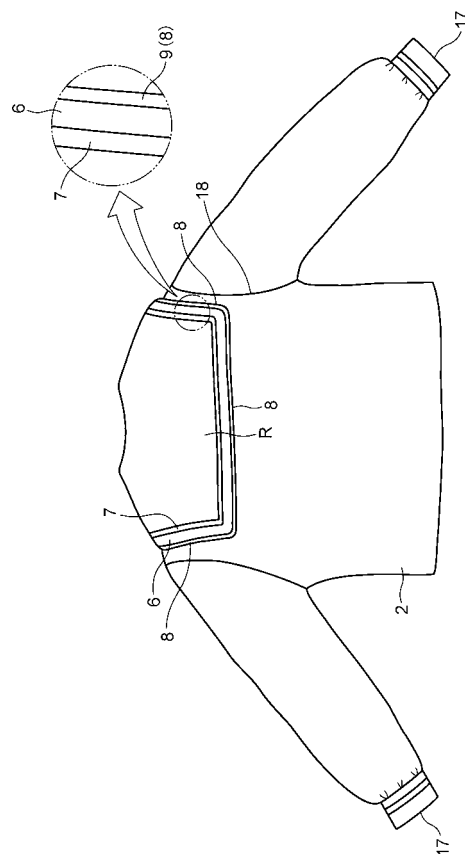
- 4 a, 6 縁取り部
- 5 下襟部材
- 7 ライン
- 8 再帰反射素材
- 9 パイピング部
- 10 粘着層
- 11 バイアス生地材
- 12 可撓性芯材
- 13, 14, 15 縁縫い箇所
- 16 首回り開口部
- 17 袖口
- 18 袖取付け部
- 19 ポケット部

10

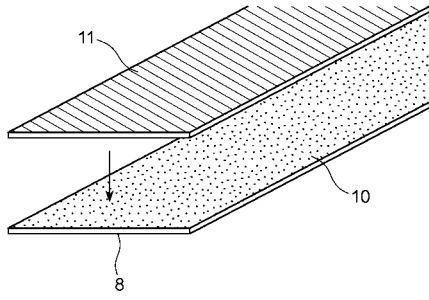
【図 1】



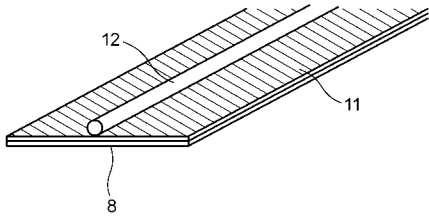
【図 2】



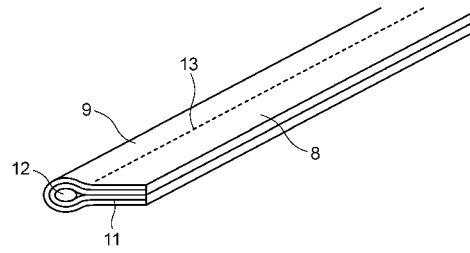
【図 3】



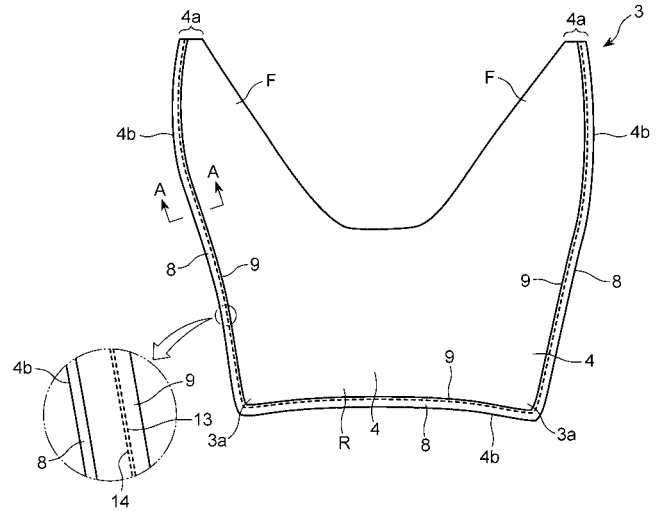
【図 4】



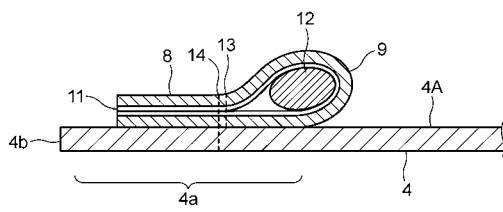
【図 5】



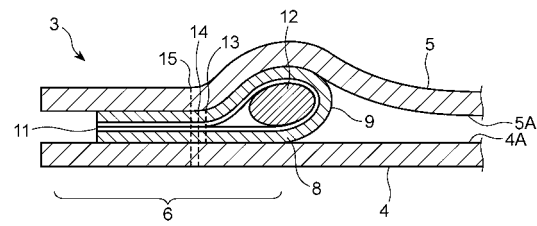
【図 6】



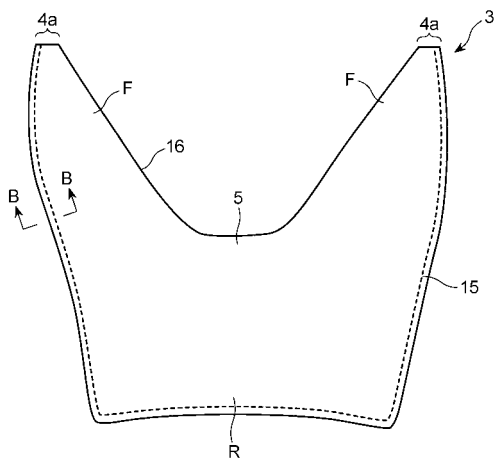
【図 7】



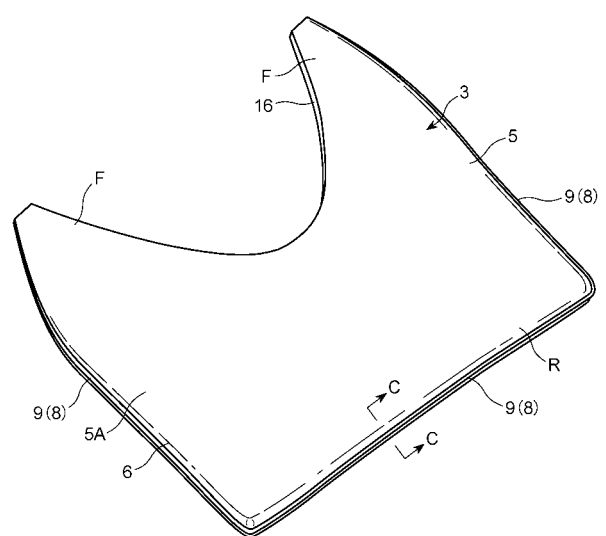
【図 9】



【図 8】



【図 10】



【図 11】

