

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 536 637

(21) N° d'enregistrement national : 82 20340

(51) Int Cl³ : A 41 D 31/00, 13/00; A 62 B 17/00; D 03 D
15/12.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 26 novembre 1982.

(30) Priorité

(71) Demandeur(s) : Société dite : EQUIPEMENT DE PROTECTION INDUSTRIELLE. — FR.

(72) Inventeur(s) : Paul Moenne.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 22 du 1^{er} juin 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Germain et Maureau.

(54) Tissu non inflammable et lavable et ses applications notamment dans le domaine des vêtements de travail.

(57) Ce tissu se compose essentiellement d'une association de 20 à 30 % de laine, de 50 à 70 % de viscose « non feu » et de 10 à 20 % de polyester « non feu ». Ce tissu revêt un intérêt tout particulier dans la confection des vêtements de travail et de protection.

FR 2536637

TISSU NON INFLAMMABLE ET LAVABLE ET SES APPLICATIONS NOTAMMENT DANS LE DOMAINE DES VETEMENTS DE TRAVAIL

La présente invention concerne un tissu non inflammable et lavable, ainsi que ses applications, notamment dans la confection des vêtements de travail de sécurité.

On sait que l'on exige, dans de nombreuses industries et spécialement celles où les travailleurs sont soumis à des conditions thermiques sévères et présentant des possibilités d'incendie, le port de vêtements de travail dits de sécurité, qui doivent impérativement n'être pas inflammables ni susceptibles de fondre lors par exemple de la projection de parcelles incandescentes.

Les vêtements de protection ont été longtemps confectionnés à partir de tissus de fibres naturelles et notamment de coton spécialement traité avec des sels métalliques ou des solutions de résines ignifugeantes ; on doit malheureusement constater que ces traitements exercent trop souvent une influence défavorable sur les propriétés mécaniques du tissu traité et que nombre d'entre eux ne résistent pas à l'action des lavages fréquents auxquels sont naturellement soumis les vêtements confectionnés.

Les producteurs de fibres artificielles et synthétiques se sont par ailleurs efforcés de commercialiser des fibres et des fils possédant des propriétés intrinsèques de résistance à l'inflammation, que ce soit par modification de la structure de fibres déjà connues, telles que les fibres de viscose ou de polyester couramment appelées "non feu" ou par la synthèse de nouvelles molécules conduisant à l'obtention de nouvelles fibres ininflammables telles que celles commercialisées sous les marques Kermel, Nomex ou Kevlar.

Il faut toutefois noter que les vêtements confectionnés à partir de ces fibres ne sont pas toujours confortables au porter en raison notamment de leur faible reprise d'humidité ; de plus leur prix est très élevé en raison de la cherté des fibres qui les composent.

La présente invention s'est donné pour but de remédier aux inconvénients actuels des tissus non inflammables en proposant un nouveau tissu qui joigne à une non-inflammabilité permanente des propriétés de confort appréciables, un prix de revient compétitif et une excellente tenue au lavage.

Selon l'invention, le tissu comporte, en association avec des fibres intrinsèquement ininflammables, un pourcentage de fibres de laine et notamment de laine peignée se situant entre 20 et 30 %. Les propriétés de reprise d'humidité de la laine favorisent son emploi dans la combinaison et lui permettent de jouer un rôle important tant dans le confort au porter du vêtement confectionné que dans la non-inflammabilité de l'ensemble.

A ces fibres de laine peignée (éventuellement traitée avec une résine lui communiquant une résistance au retrait) sont associés 10 50 à 70 % de fibres de viscose dite "non feu" et 10 à 20 % de fibres de polyester dit "non feu".

Les tissus ainsi obtenus satisfont aux exigences de non-inflammabilité permanente auxquelles doivent satisfaire les tissus destinés à la fabrication de vêtements de sécurité ; ils peuvent en outre être 15 lavés sans problème, ce qui ne nuit ni à leur ininflammabilité ni à leur tenue.

La présente invention sera mieux comprise d'ailleurs et ses avantages ressortiront bien de la description qui suit d'un mode de réalisation d'un tissu non-inflammable selon l'invention.

20 La matière de départ est un filé de fibres ayant la composition suivante :

- laine peignée 25 %
- viscose "non feu" 60 %
- Polyester "non feu" 15 %

25 On tisse ce fil selon une armure satin et l'on obtient un tissu de 320 g/m² présentant la contexture suivante :

- chaîne 31 fils NM 2/36
- trame 22 fils NM 1/20

On procède, sur ce tissu, à une évaluation de la surface brûlée 30 dans les conditions définies par le projet de Norme française G 07-113 ; les résultats obtenus permettent de le placer dans la classe B, ce qui permet bien de le classer parmi les tissus "non inflammables".

Des essais ont été effectués sur des tissus réalisés en différentes armures (sergé, toile...) présentant des poids au m² différents 35 et éventuellement teints, imprimés ou traités d'autre façon (par exemple imperméabilisés).

Les tissus obtenus présentent en outre une grande souplesse, un toucher et une main agréables, une bonne reprise d'humidité ; ils laissent facilement glisser les gouttes de métal en fusion.

Le tissu selon l'invention revêt un intérêt tout particulier
5 dans la confection des vêtements de travail et de protection ; il peut bien entendu, sans sortir du cadre de la présente invention, trouver d'autres applications dans tous les domaines, tels que l'ameublement, où la non-inflammabilité est impérative.

REVENDICATIONS

1. - Tissu non-inflammable et lavable caractérisé en ce qu'il se compose essentiellement d'une association de 20 à 30 % de laine, de 50 à 70 % de viscose "non feu" et de 10 à 20 % de polyester "non feu".
- 5 2. - Tissu selon la revendication 1 caractérisé en ce que la teneur en laine est de 25 %, la teneur en viscose "non feu" est de 60 % et la teneur en polyester "non feu" est de 15 %.
- 10 3. - Tissu selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la laine utilisée est de la laine peignée.
4. - Application du tissu selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 à la réalisation de vêtements de travail et de protection.