



MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES

N° 883.887

Classif. Internat.: D 06 B / D 06 C

Mis en lecture le: 16-10-1980

Le Ministre des Affaires Économiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention;

Vu le procès-verbal dressé le 18 juin 1978 à 15 h. 20
au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — Il est délivré à la Sté dite : "ANCIENS ATELIERS BUSCH
FRERES, Société de Personnes à Responsabilité Limitée,
Avenue Reine Astrid 103, Heusy (Verviers),
repr. par le Bureau Gevers S.A. à Bruxelles,

un brevet d'invention pour: Perfectionnements aux décatisseuses en
continu,

Article 2. — Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et
périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit
de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention
(mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui
de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 15 juillet 1978

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

Le Directeur

L. SALPETEUR

88387

V

M E M O I R E D E S C R I P T I F

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au nom de la société de personnes à responsabilité limitée dite :

"Anciens Ateliers Busch frères",
société de personnes à responsabilité limitée

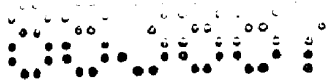
pour :

"Perfectionnements aux décatisseuses en continu"

V.

IF FRYING: grease before heat & turn off heat when done.

A l'heure actuelle, pour obtenir un décatissage permanent des tissus, on est obligé d'utiliser des machines dites "décatisseuses autoclaves" dans lesquelles on traite, en discontinu, du tissu enroulé sur une bobine. Lors de l'emploi de telles machines, il faut donc, au préalable, enrouler sur une bobine une certaine longueur de tissu, cette bobine chargée étant ensuite enfermée dans un autoclave pour soumettre le tissu à l'action de la vapeur, à forte pression, pendant un laps de temps dépendant de l'épaisseur du tissu présente sur la bobine. Le vaporisage du tissu terminé, on dégage la bobine chargée de l'autoclave et on déroule le tissu de la bobine pour recommencer un nouveau cycle.



L'utilisation des décatisseuses autoclaves, si elle permet de donner au tissu un effet de décatissage permanent, présente toutefois l'inconvénient, outre celui de ne pas permettre d'atteindre une vitesse de production rentable du fait de la mise et de l'enlèvement du tissu des bobines, que le temps nécessaire au déroulement du tissu de la bobine ne permet pas de refroidir et de conditionner uniformément le tissu, les dernières couches de celui-ci, qui sont déroulées, se déséchant plus fort que les premières couches.

L'invention a pour but de remédier aux inconvénients précités, présentés tant par les décatisseuses en continu que par les décatisseuses autoclaves, et de procurer une décatisseuse en continu à cadence de production élevée, donc rentable, permettant de donner au tissu un effet de décatissage permanent aussi élevé que celui obtenu dans des décatisseuses autoclaves, tout en assurant un conditionnement uniforme du tissu impossible à obtenir à l'aide de ces dernières.

A cet effet, suivant l'invention, la décatisseuse en continu comprend une enceinte fermée dans laquelle sont ménagées une entrée et une sortie pour le tissu et le feutre de support, des dispositifs d'étanchéité agencés auxdites entrée et sortie de manière à autoriser le passage du tissu et du feutre, des moyens pour supporter le tissu et le feutre pendant leur passage dans l'enceinte et des moyens pour injecter, dans l'enceinte précitée, de la vapeur à une pression d'au moins $1,7 \text{ kg/cm}^2$.

Suivant une forme de réalisation avantageuse de l'invention, la décatisseuse comprend, à la sortie de l'enceinte susdite,

un caisson frigorifique à travers lequel le tissu est entraîné en continu, le tissu étant séparé du feutre de support avant son passage dans ledit caisson.

Suivant un mode de réalisation particulièrement avantageux de l'invention, la décatisseuse comprend, à la sortie de l'enceinte susdite, un caisson frigorifique à travers lequel le tissu est entraîné en continu, le tissu étant séparé du feutre de support avant son passage dans ledit caisson, ainsi que des moyens, agencés entre la sortie de ladite enceinte et ledit caisson, pour injecter de l'air comprimé dans le tissu et son feutre de support.

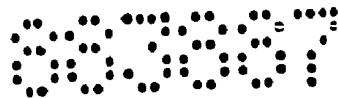
D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description du dessin annexé au présent mémoire et qui représente, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation particulière de la décatisseuse en continu suivant l'invention.

Le dessin est une vue schématique, en élévation et en coupe, d'une décatisseuse en continu suivant l'invention.

La décatisseuse en continu, montrée au dessin, comprend tout d'abord une alimentation en tissu, du type ponton 1, mettant en oeuvre un rouleau de freinage 2 commandé, un embarrage 3 et un dispositif élargisseur 4. Après sa sortie du dispositif élargisseur, le tissu 5 est supporté, en vue de l'opération de décatissage, par un feutre sans fin 6 entraîné en continu et guidé, d'une part, par des rouleaux guide feutre 7 et, d'autre part, par un cylindre apprêteur inférieur 8 et un cylindre apprêteur supérieur 9. Entre ces deux cylindres apprêteurs est disposée une enceinte fermée 10 dans laquelle le tissu 5 sera soumis à l'action de la vapeur pour



son décatissage. Cette enceinte est pourvue d'une entrée 11 et d'une sortie 12 pourvues chacune de dispositifs d'étanchéité autorisant le passage du tissu et de son feutre de support tout en empêchant la vapeur de s'échapper, en quantité importante, de l'enceinte 10 susdite. Pour son parcours dans ladite enceinte, le tissu 5 et le feutre de support 6 sont supportés par un tambour de décatissage 13, d'axe parallèle aux cylindres apprêteurs 8 et 9 et pouvant tourner autour de son axe, de manière à ce que ledit tissu vienne en contact avec le tambour, le tissu étant appliqué contre le tambour par un rouleau presseur inférieur 14 et un rouleau presseur supérieur 15 prenant appui sur le feutre 6. Les entrées 11 et sortie 12 de l'enceinte 10, qui s'étendent parallèlement aux cylindres apprêteurs et au tambour, sont disposées à une distance l'une de l'autre telle que le tissu 5 est en contact avec la périphérie du tambour 13 suivant un angle d'au moins 260° . La paroi cylindrique du tambour est perforée et recouverte d'une garniture 16. La vapeur est amenée à l'intérieur du tambour, à une pression d'au moins $1,7 \text{ kg/cm}^2$, par une conduite non représentée et est injectée, par les perforations du tambour et suivant les flèches 17, à travers le tissu et le feutre, choisi pour résister à de hautes températures, la vapeur étant régulièrement répartie dans ces derniers par la garniture 16 dudit tambour. Pour obtenir un effet de décatissage durable et indélébile, le tissu doit être soumis, sous vaporisation, à une température supérieure à 110°C . Grâce à la pression élevée de la vapeur dans l'enceinte susdite, à savoir au moins $1,7 \text{ kg/cm}^2$, le tissu peut être porté à une température minimale de 112°C . A la sortie de l'enceinte 10, la



décatisseuse suivant l'invention comprend une rampe de soufflage 18 d'air sous pression disposée parallèlement au tambour 13 et agencée pour injecter l'air sous pression dans le tissu 5 au travers du feutre. La situation de cette rampe 18 à proximité de la sortie 12 de l'enceinte 10 où le tissu a subi le vaporisage permet de provoquer un premier refroidissement dudit tissu pour éviter une dessiccation trop forte de celui-ci. En aval de la rampe 18, la décatisseuse comprend un caisson frigorifique 19 à travers lequel est guidé, par des rouleaux 20, le tissu après avoir quitté le feutre de support 6. Le choc thermique provoqué dans le tissu par son passage dans le caisson 19 permet d'assurer au tissu un reconditionnement normal, dans des limites de 13 à 17%, de sorte que le tissu présente une excellente souplesse et que sa surface est douce au toucher, l'effet de lustre obtenu par le décatissage étant pratiquement indélébile pour une utilisation normale, c'est-à-dire, à une température inférieure à 100°C, avec une très bonne résistance des surfaces du tissu aux taches d'eau. A la sortie du caisson 19, la décatisseuse comprend un dispositif 21 assurant le pliage du tissu décati. Pour préchauffer le feutre 6, en amont de l'entrée 11 de l'enceinte 10 et avant que le tissu 5 soit déposé sur le feutre, la décatisseuse comprend une batterie de chauffe 22 à travers laquelle est propulsé de l'air par des ventilateurs 23. L'enceinte 10 comprend, à l'extérieur du tambour 13, un extracteur de vapeur 24, cette enceinte étant avantageusement, ainsi que le feutre 6, les moyens de guidage du feutre et la rampe 18 d'injection d'air sous pression, logés dans un caisson 24 auquel est raccordé une pompe aspirante 25.



Il doit être entendu que l'invention n'est nullement limitée à la forme de réalisation décrite et que bien des modifications peuvent être apportées à cette dernière sans sortir du cadre du présent brevet.

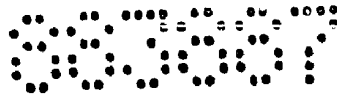
REVENDEICATIONS.

1. Décatisseuse en continu dans laquelle on traite, par de la vapeur, un tissu supporté par un feutre sans fin entraîné en continu et guidé par des rouleaux guide feutre et des cylindres apprêteurs parallèles, ladite décatisseuse étant caractérisée en ce qu'elle comprend une enceinte fermée dans laquelle sont ménagées une entrée et une sortie pour le tissu et le feutre de support, des dispositifs d'étanchéité agencés auxdites entrées et sortie de manière à autoriser le passage du tissu et du feutre, des moyens pour supporter le tissu et le feutre pendant leur passage dans l'enceinte et des moyens pour injecter, dans l'enceinte précitée, de la vapeur à une pression d'au moins $1,7 \text{ kg/cm}^2$.

2. Décatisseuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend, à la sortie de l'enceinte susdite, un caisson frigorifique à travers lequel le tissu est entraîné en continu, le tissu étant séparé du feutre de support avant son passage dans ledit caisson.

3. Décatisseuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend, à la sortie de l'enceinte précitée des moyens pour injecter de l'air comprimé dans le tissu et son feutre de support.

4. Décatisseuse suivant la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend, à la sortie de l'enceinte susdite, un



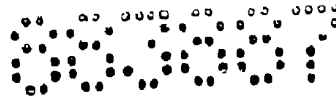
caisson frigorifique à travers lequel le tissu est entraîné en continu, le tissu étant séparé du feutre de support avant son passage dans ledit caisson, ainsi que des moyens, agencés entre la sortie de ladite enceinte et ledit caisson, pour injecter de l'air comprimé dans le tissu et son feutre de support.

5. Décatisseuse suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les moyens pour supporter le tissu et le feutre dans l'enceinte précitée sont constitués par un tambour de décatissage d'axe parallèle aux cylindres apprêteurs, ce tambour, à la périphérie duquel sont disposés le tissu et le feutre sans fin, étant agencé de manière à tourner autour de son axe.

6. Décatisseuse suivant la revendication 5, caractérisée en ce que les entrée et sortie de l'enceinte précitée, s'étendant parallèlement à l'axe du tambour, sont agencées à une distance l'une de l'autre qui est telle que le tissu est en contact avec la périphérie du tambour suivant un angle d'au moins 260°.

7. Décatisseuse suivant l'une ou l'autre des revendications 5 et 6, caractérisée en ce que la paroi cylindrique du tambour de décatissage est perforée, au moins une conduite étant prévue pour amener la vapeur dans le tambour afin que celle-ci soit injectée à travers le tissu et le feutre de support de ce dernier.

8. Décatisseuse suivant l'une quelconque des revendications 5 à 7, caractérisée en ce que des rouleaux presseurs sont agencés dans l'enceinte, parallèlement au tambour de décatissage, afin de prendre appui sur le feutre de support pour appliquer le tissu sur ledit tambour.



9. Décatisseuse suivant l'une ou l'autre des revendications 7 et 8, caractérisé en ce que l'enceinte comprend, à l'extérieur du tambour de décatissage, des moyens de collecte de vapeur agencés pour évacuer celle-ci de l'enceinte.

10. Décatisseur suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comprend des moyens de chauffe du feutre sans fin supportant le tissu, ces moyens étant agencés en amont de l'entrée de l'enceinte en un endroit où le tissu n'est pas encore en contact avec le feutre.

11. Décatisseuse suivant l'une quelconque des revendications 3 à 10, caractérisé en ce que les moyens susdits pour injecter de l'air comprimé dans le tissu sont constitués par une rampe parallèle aux cylindres apprêteurs, servant de guide au feutre sans fin, de sorte que l'air comprimé est injecté dans le tissu au travers du feutre sans fin.

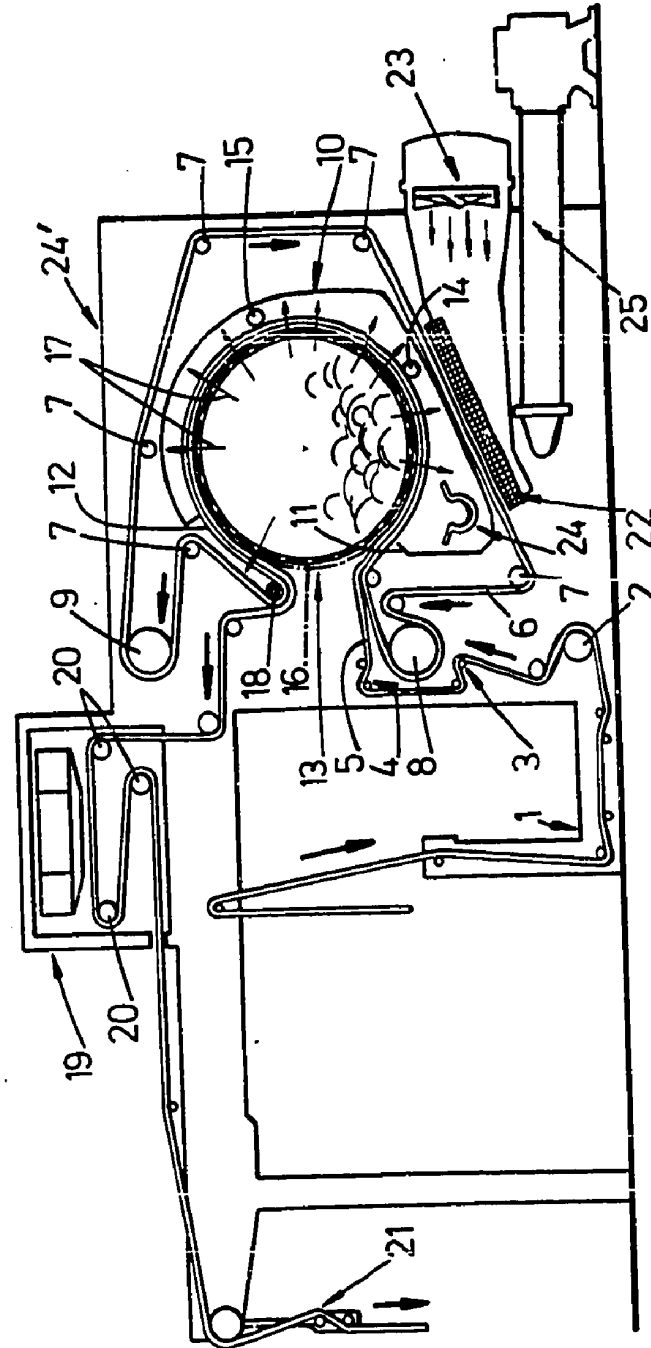
12. Décatisseuse suivant l'une quelconque des revendications 3 à 11, caractérisée en ce que le feutre sans fin, ses moyens de guidage, l'enceinte susdite et les moyens pour injecter de l'air comprimé dans le tissu sont agencés dans un caisson auquel est raccordée une pompe aspirante.

13. Décatisseuse telle que décrite ci-avant ou représentée au dessin annexé.

Bruxelles, le 18 juin 1980

P.Pon de "Anciens Ateliers Busch frères", société de personnes à responsabilité limitée

P.Pon du Bureau GEVERS, société anonyme



BRUXELLES, le 18 juin 1980

P. Pon. de "Anciens Ateliers Busch frères", société de personnes
à responsabilité limitée

P. Pon. du Bureau GEVERS

société anonyme

[Handwritten signature]