

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

Numéro de dépôt: 90102646.8

Int. Cl.<sup>5</sup>: **C14B 1/26, C14B 1/58, C14B 1/34**

Date de dépôt: 10.02.90

Priorité: 22.02.89 IT 8553289

Date de publication de la demande:  
29.08.90 Bulletin 90/35

Etats contractants désignés:  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

Demandeur: **TECNOPELLI S.R.L.**  
Viale dell'Artigianato 5/B  
I-36050 Montorso (Vicenza)(IT)

Inventeur: **Faedo, Attilio**  
Via Carlo Del Prete  
Chiampo (Vicenza)(IT)

Inventeur: **Faedo, Ezio**  
Via Carlo Del Prete  
Chiampo (Vicenza)(IT)  
Inventeur: **Faedo, Gianni**  
Via L. Da Vinci, 4  
Chiampo (Vicenza)(IT)  
Inventeur: **Faedo, Luciano**  
Via D.P. Mistrorigo  
Chiampo (Vicenza)(IT)

Mandataire: **Bettello, Pietro, Dott. Ing. et al**  
Via Col d'Echele, 25  
I-36100 Vicenza(IT)

**Procédé pour l'étirage et le séchage des peaux à la sortie de l'opération de teinture.**

Le procédé se caractérise par le fait d'utiliser dans la première phase un dispositif fonctionnant en continu dans lequel les tambours de pressage (5 et 6) ne sont pas directement mis en contact avec les peaux à presser (1) ; au contraire on prévoit l'inter-

position, entre ces tambours et les peaux, de tapis (7) préférablement réalisés en feutre, qui sont montés autour des tambours précités et autour de cylindres de renvoi (8).

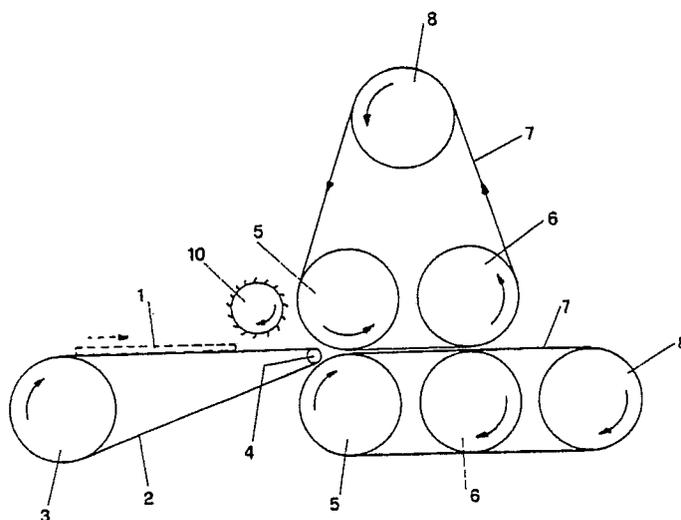


FIG. 1

Après qu'elles aient été soumises à la teinture dans des tonneaux qui sont entraînés en rotation suivant leur axe longitudinal orienté à l'horizontale, les peaux sont extraites des tonneaux précités pour être ensuite soumises aux opérations d'étirage et de séchage.

En premier lieu les peaux sont amenées à passer dans l'espace compris entre au moins deux tambours, afin d'être pressées, ce qui permet d'obtenir l'expulsion d'une partie des liquides dont les dites peaux sont encore imbibées.

L'un des dispositifs de type connu pour assurer cette opération comprend une machine qui fonctionne de manière discontinue et qui comporte, en amont des deux tambours sus-indiqués, un autre tambour à lames formé par un élément cylindrique qui va lui aussi s'appliquer contre les peaux au niveau de l'une de ses génératrices et qui présente, sur sa paroi latérale, une série de lames disposées en hélice et enroulées en sens inverses le long de deux zones opposées par rapport au plan transversal de symétrie dudit tambour, lesquelles lames sont en mesure d'opérer une distension préalable efficace de la peau avant que celle-ci soit soumise au pressage.

Sur le côté du tambour à lames est prévu un tambour d'application, les peaux étant amenées à passer entre ces deux tambours.

En aval du tambour à lames est montée une première paire de tambours de pressage, laquelle assure également l'avance des peaux. Il convient ici de noter que le tambour à lames tourne en sens inverse de celui correspondant à l'avance des peaux.

La machine est divisée en deux structures dont l'une est mobile par rapport à l'autre : sur la première de ces structures sont montés le tambour à lames et l'un des tambours de pressage, tandis que l'autre porte le tambour d'application et le second tambour de pressage.

Les peaux sont engagées manuellement dans la machine lorsque les deux structures sont écartées l'une de l'autre ; après avoir correctement positionné la peau, l'opérateur peut alors procéder à l'opération de pressage ou essorage. A la sortie de la machine, les peaux sont prélevées manuellement pour être rangées convenablement sur un empileur mécanique.

Ensuite, ces peaux sont soumises à la phase de séchage, obtenue en les disposant sur des plaques qui sont chauffées à environ 70 ° C, préférentiellement sous vide afin de faciliter le processus de séchage. Il arrive parfois que les peaux soient directement séchées à l'air libre, mais cette solution implique l'immobilisation des articles pendant un laps de temps prolongé.

Le procédé ci-dessus indiqué comporte des temps morts considérables, qui sont dûs au fonc-

tionnement intermittent du dispositif de pressage et qui se répercutent sur la productivité de l'ensemble du processus.

En outre le fait que les deux tambours de pressage soient montés sur deux structures qui peuvent être écartées ou rapprochées suivant les phases de travail est de nature à déterminer une limitation bien nette de la pression que les deux tambours peuvent exercer sur la peau à traiter, et, en dernière analyse, une limitation du pourcentage de liquide qui peut être éliminé au cours de cette phase. Il s'ensuit que la plus grande partie du liquide doit être éliminée au cours de la seconde phase du processus ; afin que cette dernière ne comporte pas des durées inacceptables, il est nécessaire d'opérer aux températures relativement élevées sus-mentionnées, ce qui implique inévitablement une certaine diminution de la qualité des peaux.

La présente invention se propose de mettre en oeuvre un procédé d'étirage et de séchage des peaux à leur sortie de l'opération de teinture qui soit exempt des inconvénients rappelés ci-dessus.

Le procédé suivant l'invention est défini à la revendication 1. En fait, suivant l'invention la phase de pressage est réalisée à l'aide d'un dispositif fonctionnant en continu et comprenant des moyens pour l'adduction continue des peaux entre les deux tambours de pressage ; autour du ou des tambours prévus au niveau d'au moins l'une des faces de la peau à presser est monté un tapis mobile qui constitue l'élément qui va effectivement assurer la mise en contact des peaux, étant noté qu'un autre tapis peut être monté autour des rouleaux prévus sur la face opposée de la peau à presser.

Une telle structure est propre à donner des résultats surprenants en ce qui concerne la quantité de liquide qui peut être essorée durant la phase dans laquelle ladite structure est impliquée, ladite quantité pouvant atteindre jusqu'à 70%.

Un tel résultat ne peut être obtenu que par suite du plus grand effort que peut exercer une structure dans laquelle les tambours de pressage restent toujours à un écartement pré-établi.

De plus la présence des tapis, préférentiellement réalisés en feutre, est de nature à augmenter la surface qui effectue le pressage, surface qui dans le cas du dispositif mettant en oeuvre le procédé usuel est très réduite puisque s'étendant uniquement au niveau de la zone de contact entre les peaux et les tambours de pressage.

Cet avantage se répercute dans le fait qu'étant moins humides, les peaux, à leur sortie du dispositif suivant l'invention, peuvent être étirées de manière plus aisée sur les bancs de séchage ; en outre cette dernière phase présente maintenant une durée beaucoup plus réduite et peut être conduite avec des plaques dont la température est

moins élevée, par exemple de l'ordre de 50 à 60 °C, ce qui améliore évidemment la qualité du produit fini.

Il convient encore de rappeler que les vapeurs émises par les peaux lors de leur chauffage contiennent toujours des substances nocives, de sorte que le fait de réduire la température améliore évidemment les conditions de l'ambiance de travail des opérateurs.

Un autre avantage réside dans le fait que le dispositif suivant l'invention comportant au moins un tambour à lames d'étirage préalable du type sus-décrit, et compte tenu en outre de la plus grande pression que les tambours de pressage peuvent exercer sur les peaux, ces dernières tendent à augmenter leur surface de manière considérable, ce qui constitue un avantage notable pour les producteurs de peaux puisque que, comme on le sait, les peaux sont habituellement vendues par unité de surface et non par unité de poids.

Les caractéristiques qui précèdent, ainsi que d'autres prévues par l'invention, vont maintenant être décrites en détail à l'aide d'une forme particulière de réalisation, en se référant au dessin annexé dans lequel :

La figure unique est une vue schématique de côté du dispositif propre à assurer la phase de pressage des peaux, suivant la forme de réalisation envisagée de l'invention.

Sur cette figure, on voit que la peau 1 est amenée aux moyens de pressage à l'aide d'un tapis mobile 2 actionné par un cylindre 3 et enroulé autour d'un cylindre de renvoi 4.

Dans cette forme particulière de réalisation de l'invention sont prévues deux paires de tambours de pressage 5 et 6, disposées l'une à la suite de l'autre. Bien évidemment les tambours qui sont prévus de part et d'autre des faces opposées de la peau tournent en sens inverses de façon à assurer l'avancement correct de ladite peau.

On observera que l'invention peut prévoir aussi bien une seule paire de tambours qu'un nombre de paires supérieur à deux.

Les tambours ne sont pas directement mis en contact avec les peaux, mais au contraire entre lesdits tambours et les peaux est interposé un tapis 7 préférablement réalisé en feutre et dont la mise en mouvement est assurée par les tambours précités, en s'enroulant également autour de cylindres de renvoi 8.

En amont de la première paire de tambours 5 est prévu un tambour à lames 10 qui tourne suivant un sens propre à tendre à s'opposer à l'avance des peaux à presser, le tout à la façon en soi connue.

La présente invention pourra également, pour l'alimentation des peaux prévoir des moyens qui diffèrent du tapis transporteur 2 ci-dessus illustré et

décrit.

De manière avantageuse ce tapis transporteur 2 est animé d'une vitesse d'avance inférieure à la vitesse linéaire des tambours de pressage, de sorte que lorsque la peau est saisie par lesdits tambours au niveau de l'un de ses bords, elle est étirée par suite des actions combinées et antagonistes des tambours de pressage et du tambour à lames.

## Revendications

1. Procédé pour l'étirage et le séchage des peaux à la sortie de l'opération de teinture, comprenant une phase dans laquelle les peaux, extraites des tonneaux de teinture, sont amenées à un dispositif comprenant au moins un tambour à lames qui agit sur elles en vue de leur étirage, ainsi qu'au moins une paire de tambours entre lesquels lesdites peaux doivent passer pour être comprimées dans le but d'être essorées, ledit procédé comprenant également une phase dans laquelle les peaux sont séchées, caractérisé en ce qu'il utilise un dispositif de pressage opérant de manière continue, avec des moyens pour amener en continu les peaux entre les paires de tambours de pressage (5, 6), un tapis mobile (7) étant prévu autour des tambours au niveau de l'une au moins des faces des peaux en vue d'assurer la mise en contact des peaux à presser (1) avec la face dudit tapis opposée à celle qui est tournée en direction des tambours.

2. Procédé de pressage suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'autour des tambours (5 et 6) prévus au niveau des deux faces de la peau sont montés deux tapis mobiles (7).

3. Procédé suivant les revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'on utilise un tapis transporteur (2) comme moyen pour l'alimentation en peaux du dispositif de pressage.

4. Procédé suivant la revendication 3, caractérisé en ce que la vitesse du tapis transporteur (2) est inférieure à la vitesse linéaire des premiers tambours (5, 6) qui agissent sur les peaux à presser.

5. Procédé suivant les revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les tapis mobiles (7) sont réalisés en feutre.

6. Procédé suivant une ou plusieurs des revendications qui précèdent, caractérisé en ce que le séchage est réalisé sous vide en disposant les peaux sur des plaques chauffées à une température de l'ordre de 50 à 60 °C.

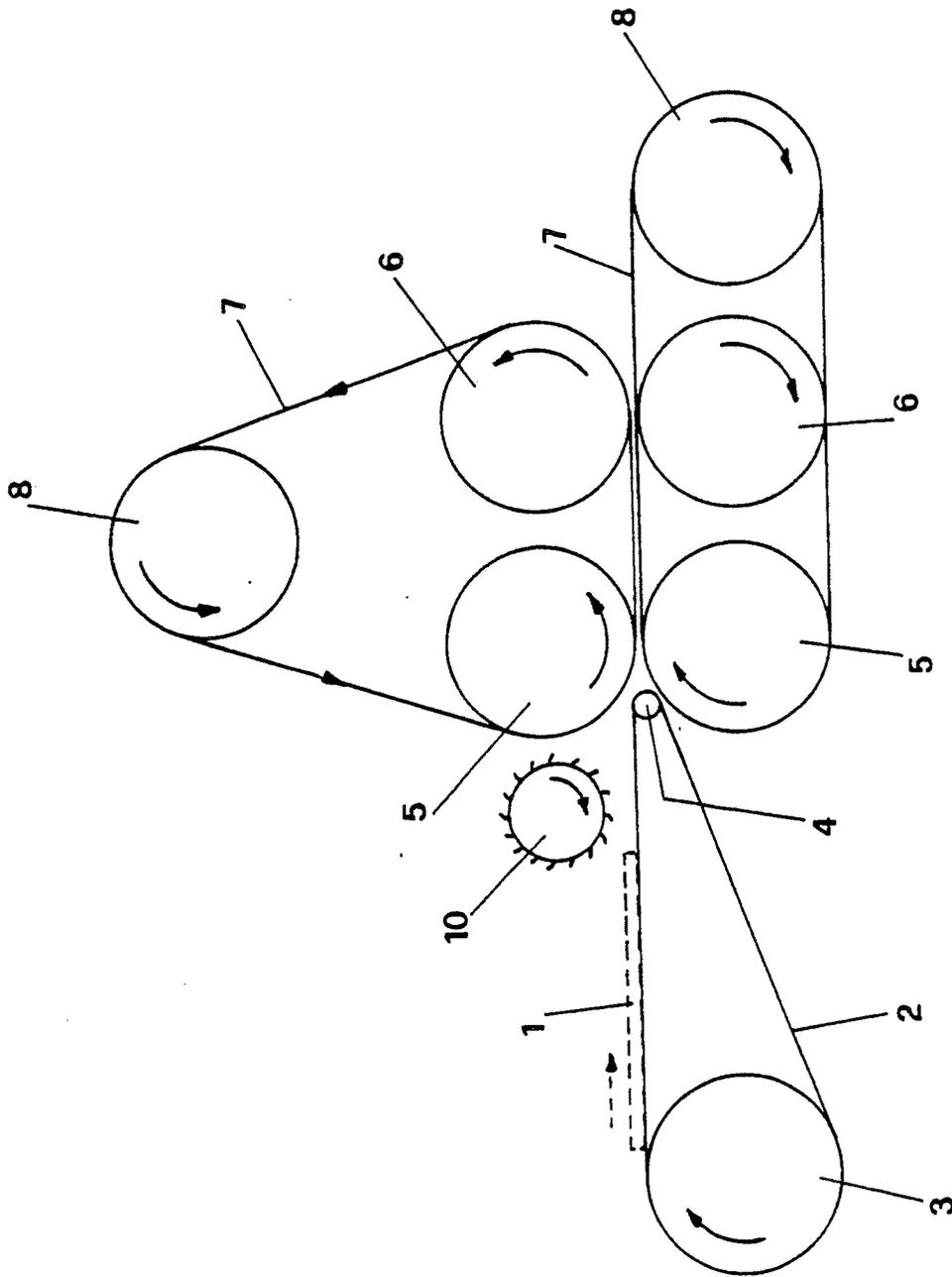


FIG. 1