

12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt: 85200106.4

51 Int. Cl.⁴: **D 06 B 5/26**

22 Date de dépôt: 01.02.85

30 Priorité: 02.02.84 BE 404443

43 Date de publication de la demande:
13.11.85 Bulletin 85/46

84 Etats contractants désignés:
AT CH DE FR IT LI

71 Demandeur: **Morel, Ferdinand**
Jean Jaurès laan 54
B-9219 Gent(BE)

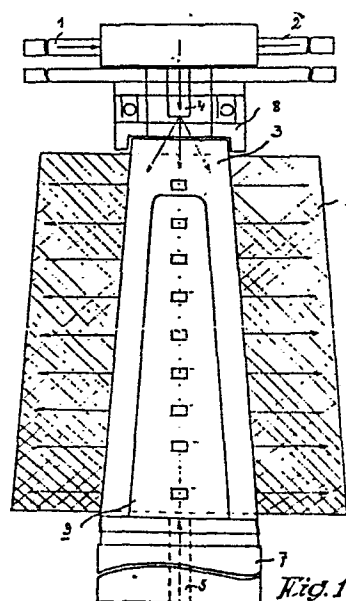
72 Inventeur: **Morel, Ferdinand**
Jean Jaurès laan 54
B-9219 Gent(BE)

74 Mandataire: **Donné, Eddy**
M.F.J.Bockstael Arenbergstraat 13
B-2000 Anvers(BE)

54 **Procédé de traitement du mouillé de matières textiles enroulées en utilisant la force centrifuge.**

57 Les produits chimiques (1), mélangés avec de l'air (2) sont pulsés, sous pression, dans la cavité du tube perforé (3) de la bobine (6), soit par au-dessus, soit par en-dessous. Par rotation est obtenue une force centrifuge, pulsant le produit au travers de la bobine.

La rotation est obtenue en fixant le tube (3) de la bobine (6) sur un axe rotatif (7) et en le gardant en position de l'autre côté par la pression d'un roulement à billes (8). La partie (9) est le cône de répartition de l'humidité.



TITRE MODIFIÉ
voir page de garde

"Paraffinage-Ensimage-Humidification de tous filés textiles sur bobines, après le bobinage.

Les produits chimiques 1, mélangés avec de l'air 2 sont
5 pulsés, sous pression, dans la cavité du tube perforé 3 de la bobine 6, soit par au-dessus, soit par en-dessous. Par rotation est obtenue une force centrifuge, pulsant le produit au travers de la bobine.

La rotation est obtenue en fixant le tube 3 de la bobine 6
10 sur un axe rotatif 7 et en le gardant en position de l'autre côté par la pression d'un roulement à billes 8. La partie 9 est le cône de répartition de l'humidité.

Toutes bobines, sous toutes leurs formes: coniques, cylindriques, diversités en hauteurs et diamètres, constituées
15 de n'importe quel genre de filé textile: fibres naturelles, artificielles ou synthétiques, pures ou mélangées, peuvent être traitées avec notre procédé.

- Humidification

Toutes les fibres textiles possèdent une teneur en humidité conventionnelle, p.ex. les filés de coton: 8,5%. Après
20 le filage et le bobinage ils n'atteignent plus cette teneur, p.ex. le coton $\pm$ 5,5%. Avec notre procédé les filés textiles regagnent leur teneur en humidité conventionnelle.

- Paraffinage-Ensimage-Humidification

25 Afin d'obtenir une production optimale dans les tissages et les bonneteries, il y a lieu de "paraffiner" le fil, c.-à-d. l'égaliser. Dans les tissages pour les vitesses toujours plus grandes et dans les bonneteries pour pré-

venir le surchauffage et le cassage des fils lorsqu'ils sont tirés à grande vitesse au travers des aiguilles.

Méthodes actuelles de paraffinage au Bobinage.

5

1) Paraffine dure: le fil glisse entre deux plaquettes de paraffine.

Désavantages: Les plaquettes sont sujettes aux changements de température: trop ou trop peu de % paraffine. Lors de trop grandes variations de température, nécessité de
10 remplacement par des plaquettes adéquates. Dans les deux cas: diminution de qualité et de production.

- Les Plaquettes sont tenues par des ressorts ou similaires. Dérèglages fréquents, occasionnant des différences
15 de %.

- Le mouvement de va-et-vient du fil occasionne des rainures, provoquant des % irréguliers.

- Des particules de paraffine restent collés au fil au mécontentement des bonnetiers, vu que ceci occasionne le
20 colmatage des aiguilles, provoquant des casses et des pertes de production.

- Dépôts de graisse et de poussière collante sur les bobinoirs et les sols, occasionnant un surplus d'entretien.

- Vu que chaque bobine sur le bobinoir nécessite son propre système de paraffinage, l'installation complète
25 devient coûteuse.

- Les nouveaux modèles de bobinoirs avec commande électronique ne permettent plus le système de paraffinage sur bobinoirs.

30

2) Paraffine liquide: Le fil glisse sur des rouleaux partiellement immergés.

Désavantages:

- difficulté d'obtention d'un paraffinage régulier;

35 - entretien encore accru par l'éclaboussement de l'huile provoqué par le mouvement de va-et-vient du fil;

0161008

- à part les particules, également tous les autres désavantages de la paraffine dure.

Désavantages généraux des systèmes de paraffinage actuels.

- 5 -----
- Impossibilité d'ajoute d'un pourcentage de paraffine suffisamment élevé pour les Métiers à Tisser, Métiers à Tricoter et Machines à Coudre, toujours plus exigeants et travaillant à des vitesses toujours accrues.
- 10 -Difficulté d'adaptation aux différences de % de paraffinage exigées.
- Nécessité de faire subir aux bobines un deuxième traitement pour obtenir le degré d'humidité conventionnel.

15 NOUVELLE Méthode de paraffinage.

AVANTAGES:

- Elimination de tous les désavantages actuels.
- 20 - Plus d'entretien complémentaire des bobinoirs.
- Pourcentages de glissement plus élevés et plus réguliers (voir diagramme Glissométrique annexé)

Explication:

- 25 Bobine I : Fil non paraffiné: pourcentage de glissement très bas et très irrégulier.
- Bobine II : Paraffinage sur bobinoirs: pourcentage de glissement plus élevé et plus régulier.
- 30 Bobine III : Paraffinage instantané sur bobine APRES bobinage. Pourcentage de glissement le plus élevé et le plus régulier, jamais obtenu.
- Note: Bobine III a été répartie en 4 parties: partie extérieure, deux parties du milieu et partie intérieure contre le tube.
- 35 La régularité du % prouve également l'homogénéité exceptionnelle de la répartition.

- Obtention, en une seule et même opération, du pourcentage d'humidité désiré.

CONSIDERATIONS GENERALES.

5

Le nouveau procédé est appliqué au moyen des Conditionneuses de bobines, fabriquées depuis de nombreuses années par notre maison.

10

Le procédé, employé jusqu'à présent, donnait satisfaction pour ce qui concerne l'humidification seule, mais ne disposait pas de l'homogénéité nécessaire pour permettre le paraffinage.

15

Un avantage supplémentaire pour les filatures et teintureries est que les bobines peuvent être emballées automatiquement et préparées à l'expédition, immédiatement après leur traitement.

Le nouveau procédé offre la possibilité de produire une meilleure qualité à un prix de revient réduit et d'obtenir ainsi un accroissement de la compétitivité.

0161008

Revendications.

Obtenir, par injection à l'intérieur du tube perforé de la bobine textile, d'un mélange d'air et d'un produit adéquat,
5 sous pression adapté aux caractéristiques des bobines et
l'obtention de la force centrifuge par vitesse de rotation
adaptée, une répartition homogène du paraffinage et de
l'humidification désirés, avec des résultats techniques et
économiques meilleurs que ceux obtenus par les méthodes
10 employées jusqu'à présent.

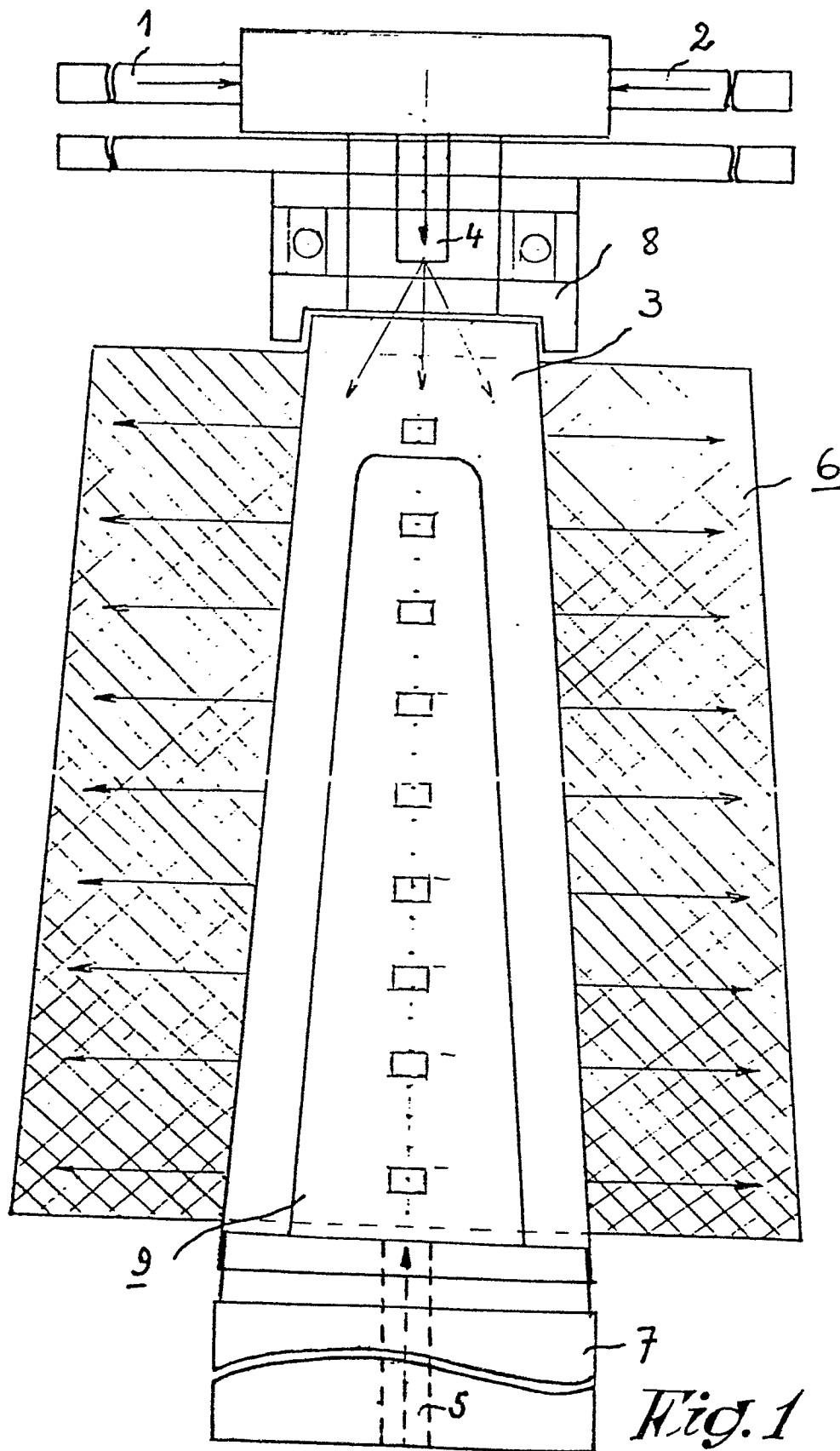
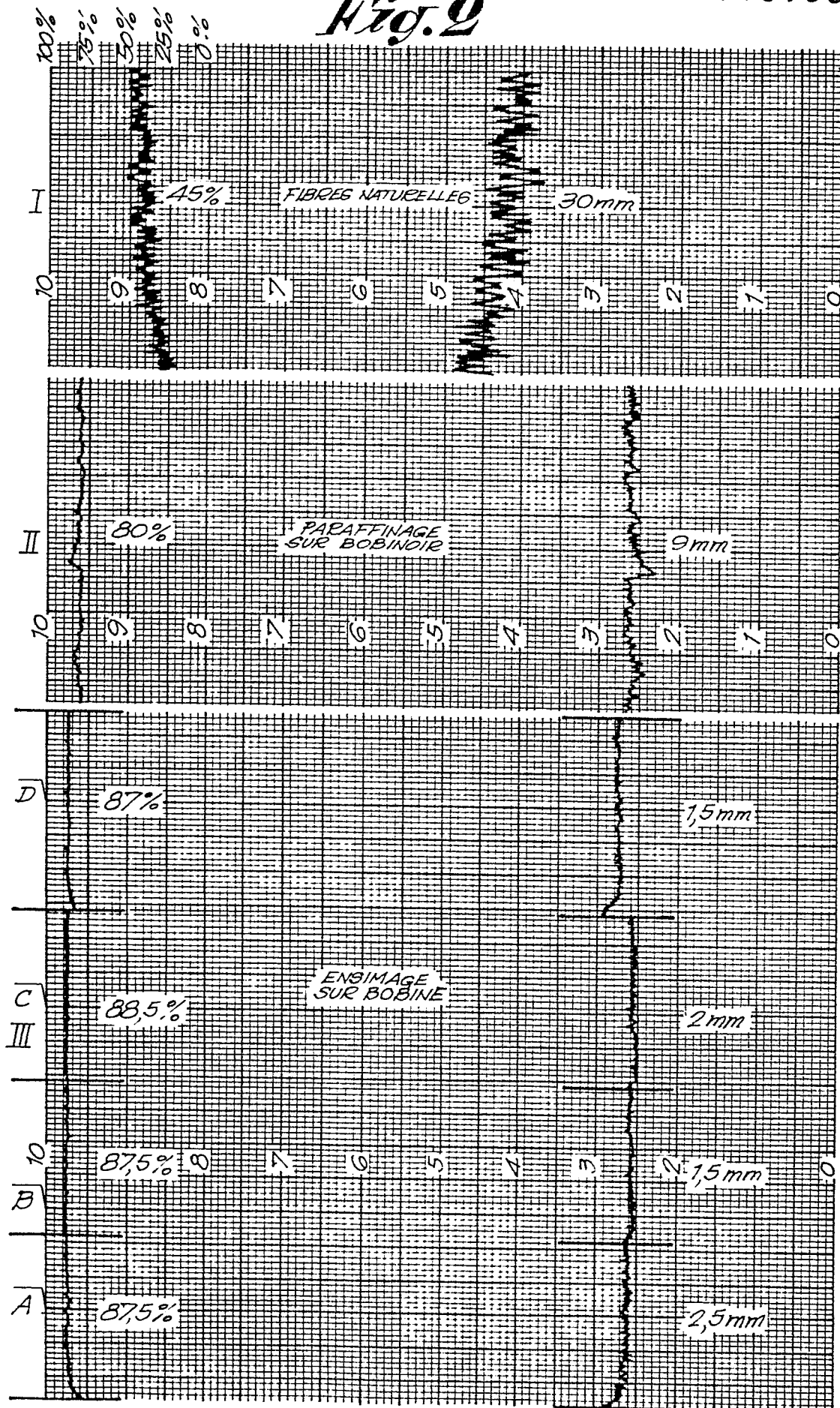
*Fig. 1*

Fig. 2





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication en cas de besoin. des parties pertinentes	Revendication concernee	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)
X	FR-A-2 143 766 (KANEBO) * En entier *	1	D 06 B 5/26
X	FR-A-1 406 392 (FRAUCHIGER) * En entier *	1	
X	FR-A-1 275 032 (KUHLMANN) * En entier *	1	
X	US-A-1 564 503 (OBERMAIER) * En entier *	1	
X	DE-C- 536 065 (QUADE) * En entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			D 06 B
Le present rapport de recherche a ete etabli pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10-05-1985	Examineur PETIT J.P.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	