

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 15.12.89.

⑬ Priorité :

⑭ Date de la mise à disposition du public de la demande : 21.06.91 Bulletin 91/25.

⑮ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑯ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑰ Demandeur(s) : COFPA COMPAGNIE DES FEUTRES POUR PAPETERIES ET DES TISSUS INDUSTRIELS Société Anonyme — FR.

⑱ Inventeur(s) : Franclet René.

⑲ Titulaire(s) :

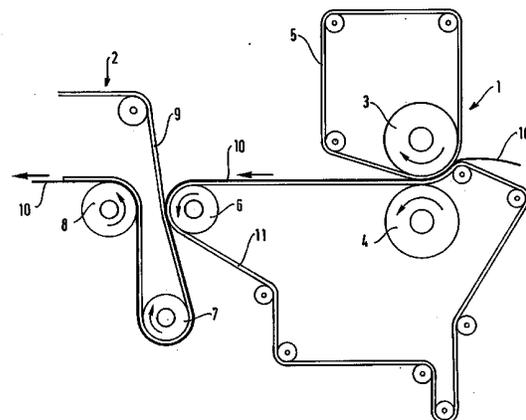
⑳ Mandataire : SOSPI Vigand Privat.

① Presse pour la fabrication de feuilles de papier avec feutres et cylindres, humides et sécheurs.

② Presse pour la fabrication de feuilles de papier (10) avec feutres et cylindres, humides et sécheurs comportant une partie humide (1) suivie d'une partie sèche (2), ladite partie humide (1) comportant un feutre humide (5) passant entre deux cylindres de compression (3, 4) pour retirer l'eau de la feuille (10) avant son entrée dans la partie sèche (2), ladite partie sèche (2) comportant un feutre sécheur (9) et des cylindres sécheurs (6, 7, 8) pour sécher la feuille (10), le premier cylindre sécheur (6) n'étant pas au contact du feutre sécheur (9).

caractérisée en ce que la feuille de papier (10) à la sortie des cylindres de compression (3, 4) est transportée par une courroie imperméable (11) qui passe à travers lesdits cylindres de compression (3, 4) et vient entourer le premier cylindre sécheur (6).

Diminution des risques de déchirures de la feuille 10.



FR 2 656 012 - A1



Presse pour la fabrication de feuilles de papier avec feutres et cylindres, humides et sécheurs

La présente invention concerne une presse pour la fabrication de feuilles de papier avec feutres et cylindres, humides et sécheurs  
5 comportant une partie humide suivie d'une partie sèche, ladite partie humide comportant un feutre humide passant entre deux cylindres de compression pour retirer l'eau de la feuille avant son entrée dans la partie sèche, ladite partie sèche comportant au moins un feutre sécheur et des cylindres sécheurs pour sécher la feuille.

10 Dans la presse connue, la feuille de papier est sans support sur une distance relativement grande, lorsqu'elle passe de la partie humide à la partie sèche. Pour stabiliser la feuille on est conduit à prévoir une différence importante de vitesses entre la vitesse de défilement du dernier feutre humide et celle du premier feutre  
15 sécheur.

Or, cette différence induit des tensions dans la feuille qui peuvent conduire à des déchirures.

Pour remédier à cet inconvénient il a été proposé d'enrouler le dernier feutre humide autour du premier cylindre sécheur. Ainsi la  
20 feuille de papier est amenée par le dernier feutre humide jusqu'au premier cylindre sécheur.

La feuille est ensuite entraînée par un second cylindre sécheur jusqu'à un troisième cylindre sécheur sur lequel vient s'appliquer le premier feutre sécheur.

25 Une telle presse est décrite dans l'article "Innovative press felt design helps mill improve machine runability" par MIKE DIMICK paru dans la revue "PULP AND PAPER" de mai 1989 p.114 à 118.

Ce montage permet de réduire le tirage sur la feuille et de diminuer sensiblement le nombre de déchirures.

30 Toutefois il présente l'inconvénient d'entraîner un remouillage de la feuille lors de son transfert de la partie humide vers la partie sèche.

La presse selon l'invention permettant d'éviter cet inconvénient tout en réduisant le tirage sur la feuille est caractérisée en ce que  
35 la feuille de papier à la sortie des cylindres de compression est

transportée par une courroie imperméable qui passe à travers lesdits cylindres de compression et vient entourer le premier cylindre sécheur.

L'invention va maintenant être décrite plus en détail en se  
5 référant à un mode de réalisation particulier représenté sur la figure unique.

La presse selon l'invention comporte une partie humide 1 suivie d'une partie sèche 2.

La partie humide comporte une paire de cylindres de compression  
10 3, 4 entre lesquels passe un feutre humide 5. Le feutre humide reste dans la partie humide et ne vient pas dans la partie sèche 2.

La partie sèche 2 comporte certain nombre de cylindres sécheurs dont un premier cylindre sécheur 6, un second cylindre sécheur 7 et un troisième cylindre sécheur 8.

15 Le feutre sécheur 9 entoure les second et troisième cylindres sécheurs 7, 8.

Selon l'invention une courroie imperméable 11 passe dans la ligne de pince entre les cylindres 3 et 4 en-dessous de la feuille 10 tandis que le feutre humide 5 passe au-dessus de la feuille 10; celle-ci se  
20 trouve donc prise en sandwich entre le feutre humide 5 et la courroie imperméable 11.

La courroie imperméable 11 supporte la feuille 10 à la sortie des cylindres de compression 3, 4 et vient entourer le premier cylindre sécheur 7.

25 La feuille 10 est ainsi toujours supportée lors de son trajet de la partie humide 1 vers la partie sèche 2, ce qui diminue fortement le risque de déchirures.

De plus la courroie 11 est choisie imperméable ce qui évite le remouillage de la feuille lors de son trajet vers la partie sèche 2.

30 Cette courroie 11 peut être constituée par un feutre rendu imperméable.

Le feutre sécheur 9 vient appliquer la feuille 10 contre la courroie 11 entourant le premier cylindre sécheur 6 et la feuille 10 en quittant ce cylindre 6 est supportée par le feutre sécheur 9 si  
35 bien qu'elle se trouve toujours supportée également dans la partie sèche 2.

## REVENDEICATIONS

1/ Presse pour la fabrication de feuilles de papier (10) avec feutres  
et cylindres, humides et sécheurs comportant une partie humide (1)  
suivie d'une partie sèche (2), ladite partie humide (1) comportant un  
5 feutre humide (5) passant entre deux cylindres de compression (3, 4)  
pour retirer l'eau de la feuille (10) avant son entrée dans la partie  
sèche (2), ladite partie sèche (2) comportant un feutre sécheur (9) et  
des cylindres sécheurs (6, 7, 8) pour sécher la feuille (10), le  
premier cylindre sécheur (6) n'étant pas au contact du feutre  
10 sécheur (9),  
caractérisée en ce que la feuille de papier (10) à la sortie des  
cylindres de compression (3, 4) est transportée par une courroie  
imperméable (11) qui passe à travers lesdits cylindres de compression  
(3, 4) et vient entourer le premier cylindre sécheur (6).

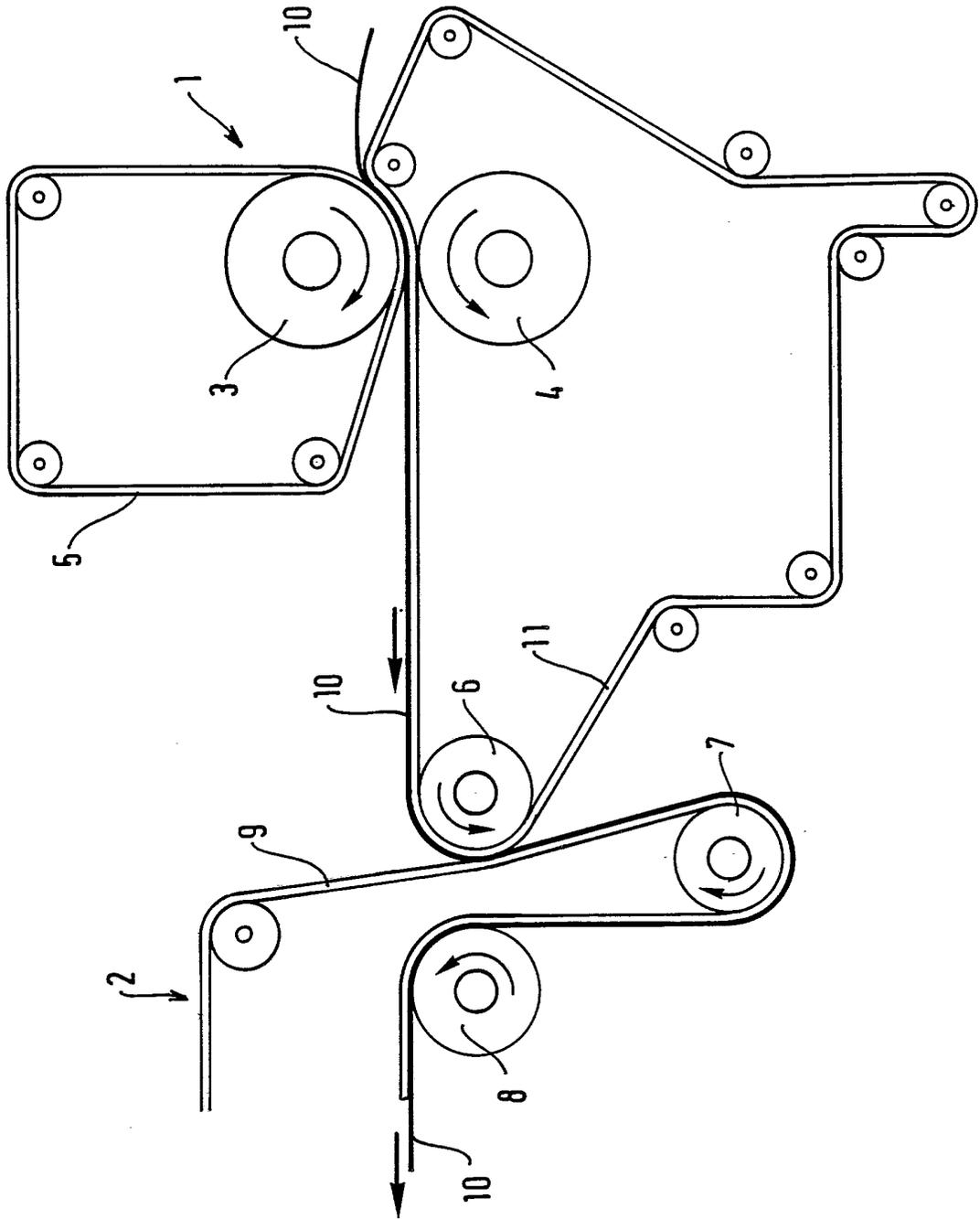
15

20

25

30

35



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FR 8916623  
FA 439192

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	EP-A-344088 (BELOIT) * Le document en entier * ---	1
X	US-A-2786398 (SPROULL ET AL) * Le document en entier * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		D21F D21G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
24 SEPTEMBRE 1990		DE RIJCK F.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul                      Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie                      A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général                      O : divulgation non-écrite                      P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention                      E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.                      D : cité dans la demande                      L : cité pour d'autres raisons                      .....                      &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (F0413)