



(19)

Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 138 454 A3

(12)

## **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(88) Date de publication A3:  
**14.04.2004 Bulletin 2004/16**

(51) Int Cl.7: **B26F 3/02**, B26D 7/18,  
B65H 35/10

(43) Date de publication A2:  
**04.10.2001 Bulletin 2001/40**

(21) Numéro de dépôt: **01106872.3**

(22) Date de dépôt: **20.03.2001**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK BG SI**

(30) Priorité: 30.03.2000 CH 6142000

(71) Demandeur: **BOBST S.A.**  
**1001 Lausanne (CH)**

(72) Inventeur: Loewensberg, Denis  
1860 Aigle (CH)

(74) Mandataire: **Colomb, Claude**  
**BOBST S.A., Service des Brevets,**  
**Case Postale**  
**1001 Lausanne (CH)**

(54) **Dispositif pour rompre des points d'attache reliant deux bords d'une ligne de coupe**

(57) Ce dispositif comprend un bâti portant des moyens pour transporter des découpes selon une trajectoire sensiblement plane et deux arbres parallèles (10, 11), montés, de façon à pouvoir tourner, de part et d'autre du plan de ladite trajectoire et comportant des supports d'outils (19a, 19b, 20a, 20b) pour induire un cisaillement entre les bords adjacents d'une ligne de

coupe au cours de leur déplacement, afin de rompre des points d'attache existant sur la ligne de coupe. Chacun desdits arbres parallèles (10, 11) comporte au moins un support d'outil (19a, 19b, 20a, 20b) pour relier des outils de cisaillement auxdits arbres respectifs (10, 11) et des moyens pour positionner angulairement (10a, 11a) et longitudinalement ces supports d'outils (19a, 19b, 20a, 20b) sur lesdits arbres respectifs (10, 11).

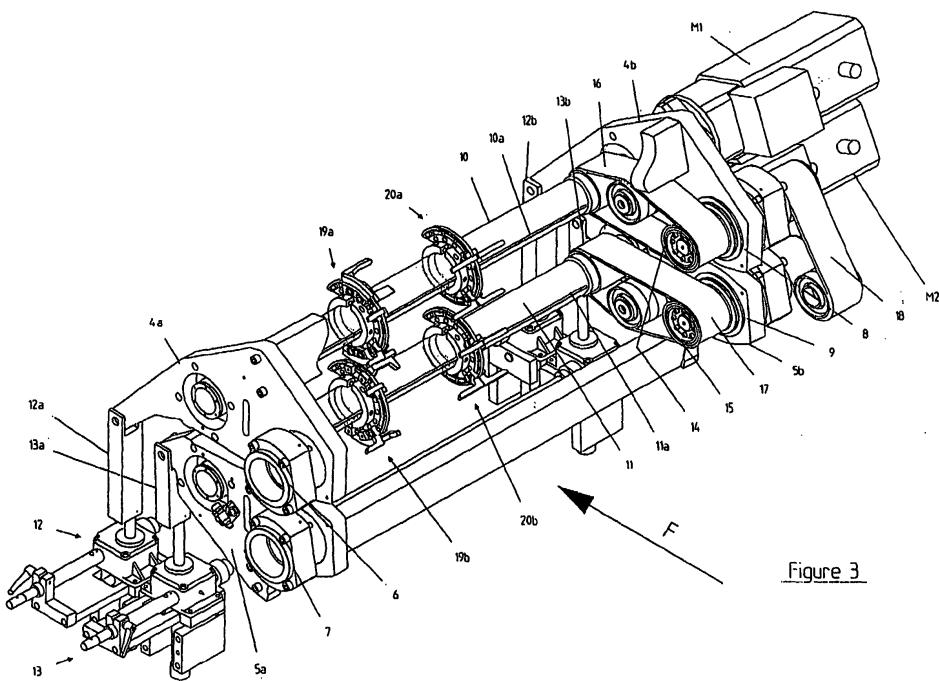


Figure 3



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 01 10 6872

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 3 850 069 A (SAUNDERS L) 26 novembre 1974 (1974-11-26)	1	B26F3/02 B26D7/18
Y	* le document en entier *	2,3	B65H35/10
X	US 4 254 680 A (GAUTHIER JEAN) 10 mars 1981 (1981-03-10)	1	
Y	* le document en entier *	2,3	
Y	US 3 518 922 A (KUEHN FREDERICK R) 7 juillet 1970 (1970-07-07)	2,3	
	* le document en entier *		
Y	US 3 575 091 A (LABANTSCHNIG VICTOR) 13 avril 1971 (1971-04-13)	2-4	
	* figure 2 *		
Y	US 4 019 428 A (GROBMAN WILLIAM) 26 avril 1977 (1977-04-26)	4	
	* colonne 2, ligne 27 - colonne 2, ligne 31; figures 2,3 *		
	-----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B26D B65H B26F
<p>Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications</p>			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur	
Munich	10 novembre 2003	Canelas, R.F.	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			



### REVENDICATIONS DONNANT LIEU AU PAIEMENT DE TAXES

La présente demande de brevet européen comportait lors de son dépôt plus de dix revendications

- Une partie seulement des taxes de revendication ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications ainsi que pour celles pour lesquelles les taxes de revendication ont été acquittées, à savoir les revendication(s): \_\_\_\_\_
- Aucune taxe de revendication n'ayant été acquittée dans les délais prescrits, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les dix premières revendications.

### ABSENCE D'UNITE D'INVENTION

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir:

voir feuille supplémentaire B

- Toutes les nouvelles taxes de recherche ayant été acquittées dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour toutes les revendications.
- Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, la division de la recherche n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
- Une partie seulement des nouvelles taxes de recherche ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties qui se rapportent aux inventions pour lesquelles les taxes de recherche ont été acquittées, à savoir les revendications:
- Aucune nouvelle taxe de recherche n'ayant été acquittée dans les délais impartis, le présent rapport de recherche européenne a été établi pour les parties de la demande de brevet européen qui se rapportent à l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, à savoir les revendications:

1-4



Office européen  
des brevets

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION**  
**FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande  
EP 01 10 6872

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet européen ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

1. revendications: 1-4

Groupe A: Concerne les configurations en détail des supports d'outils angulaires, pour résoudre le problème de fixer les supports aux arbres et les outils aux anneaux.

---

2. revendications: 5,6

Groupe B: Concerne les moyens pour résoudre le problème de permettre aux arbres parallèles de recevoir des supports annulaires de différents diamètres.

---

3. revendications: 7,8

Groupe C: Concerne des moyens pour résoudre le problème de maintenir les positions angulaires des deux arbres porte-outils synchrones.

---

4. revendication: 9

Groupe D: Concerne des moyens pour résoudre le problème de transporter des découpes.

---

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 10 6872

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

10-11-2003

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
US 3850069	A	26-11-1974	AUCUN		
US 4254680	A	10-03-1981	FR	2438523 A1	09-05-1980
			DE	2940921 A1	30-04-1980
			GB	2033285 A ,B	21-05-1980
US 3518922	A	07-07-1970	AUCUN		
US 3575091	A	13-04-1971	AUCUN		
US 4019428	A	26-04-1977	US	3954050 A	04-05-1976
			GB	1471798 A	27-04-1977
			IT	1042383 B	30-01-1980
			JP	980171 C	18-12-1979
			JP	51056385 A	18-05-1976
			JP	54014985 B	11-06-1979
			US	4003300 A	18-01-1977