



NUMERO DE PUBLICATION : 1003786A4

NUMERO DE DEPOT : 8900118

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Classif. Internat.: B27B B65G A01G

Date de délivrance : 16 Juin 1992

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 06 Février 1989 à 11h00
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : Société Anonyme C.M.F.
Route de Bomal 33, B-6960 GRAND-MENIL (MANHAY)(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : DELLICOUR Paul, OFFICE DE BREVETS E. DELLICOUR, Rue Fabry,
18/012 - B 4000 LIEGE Belgique.

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : SYSTEME D'ENTRAINEMENT PAR CHAINE, SPECIFIQUE AUX TETES D'EBRANCHAGE APRES ABATTAGE.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 16 Juin 1992
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L.
Directeur.

Système d'entraînement par chaîne, spécifique aux têtes d'ébranchage après abattage.

La présente invention est relative aux machines conçues
5 pour ébrancher les arbres en forêt directement après l'abattage et a pour objet un système d'entraînement par chaîne spécifique à une tête d'ébranchage telle que décrite dans la demande de brevet BE-8800878.

10 Avec une tête d'ébranchage suivant ladite demande de brevet on a utilisé comme système d'entraînement par chaîne de l'arbre une chaîne à maillons ou chaîne Galle couissant le long d'une plaque métallique lisse, avec les maillons symétriques par rapport à leur axe
15 longitudinal et avec la partie inférieure d'un maillon identique à sa partie supérieure. Un tel système d'entraînement réclame un couple important au niveau des moteurs du fait du frottement provoquant usure et échauffement des pièces en contact.

20

Des essais ont alors été effectués sur une tête à ébrancher avec une chaîne classique mais s'appuyant sur des galets. Ici encore, on s'est trouvé devant une usure prématurée des maillons de la chaîne et aussi
25 des paliers des galets.

Pour obvier à ces inconvénients il a paru avantageux suivant l'invention de créer un système d'entraînement caractérisé en ce qu'il consiste en un chemin de roulement formé par des galets libres, sur lequel coulisse une
5 chaîne à maillons du type chaîne Galle, dont la partie supérieure des maillons est creusée comme dans une chaîne classique mais dont la partie inférieure est plate sur toute sa longueur.

10 Pour mieux comprendre l'invention celle-ci est décrite maintenant plus en détail sur la base du dessin annexé, à titre d'exemple uniquement, montrant une vue en élévation d'une portion du système d'entraînement suivant l'invention.

15 Le système d'entraînement comporte un chemin de roulement formé par des galets libres 1, montés sur roulements. Sur ce chemin de roulement coulisse une chaîne à maillons 2 du type chaîne Galle à axe longitudinal XX'. La partie
20 supérieure 3' des maillons 3 est creusée en son milieu comme dans une chaîne classique, tandis que la partie inférieure 3" est plate sur toute sa longueur, de telle manière que l'ensemble des maillons 3 de la chaîne 2 forme une surface inférieure plane.

25 Un contact sur deux entre galet 1 - maillon 3 - arbre à ébrancher 4 se fait selon un même axe transversal, c'est-à-dire que se confondent l'axe de pression P de l'arbre, l'axe transversal YY' du maillon 3 et l'axe
30 transversal ZZ' du galet 1.

L'autre contact galet - maillon s'effectue au centre d'un maillon, la pression P de l'arbre agissant symétriquement de part et d'autre de ce contact et
35 toujours dans les axes YY' de ce même maillon.

Ce processus se reproduit sans cesse, puisque l'avancement de l'arbre lors de l'ébranchage s'effectue par un groupe de deux trains de chaînes sans fin soumis à un mouvement de rotation et disposés de part et d'autre de l'arbre.

5

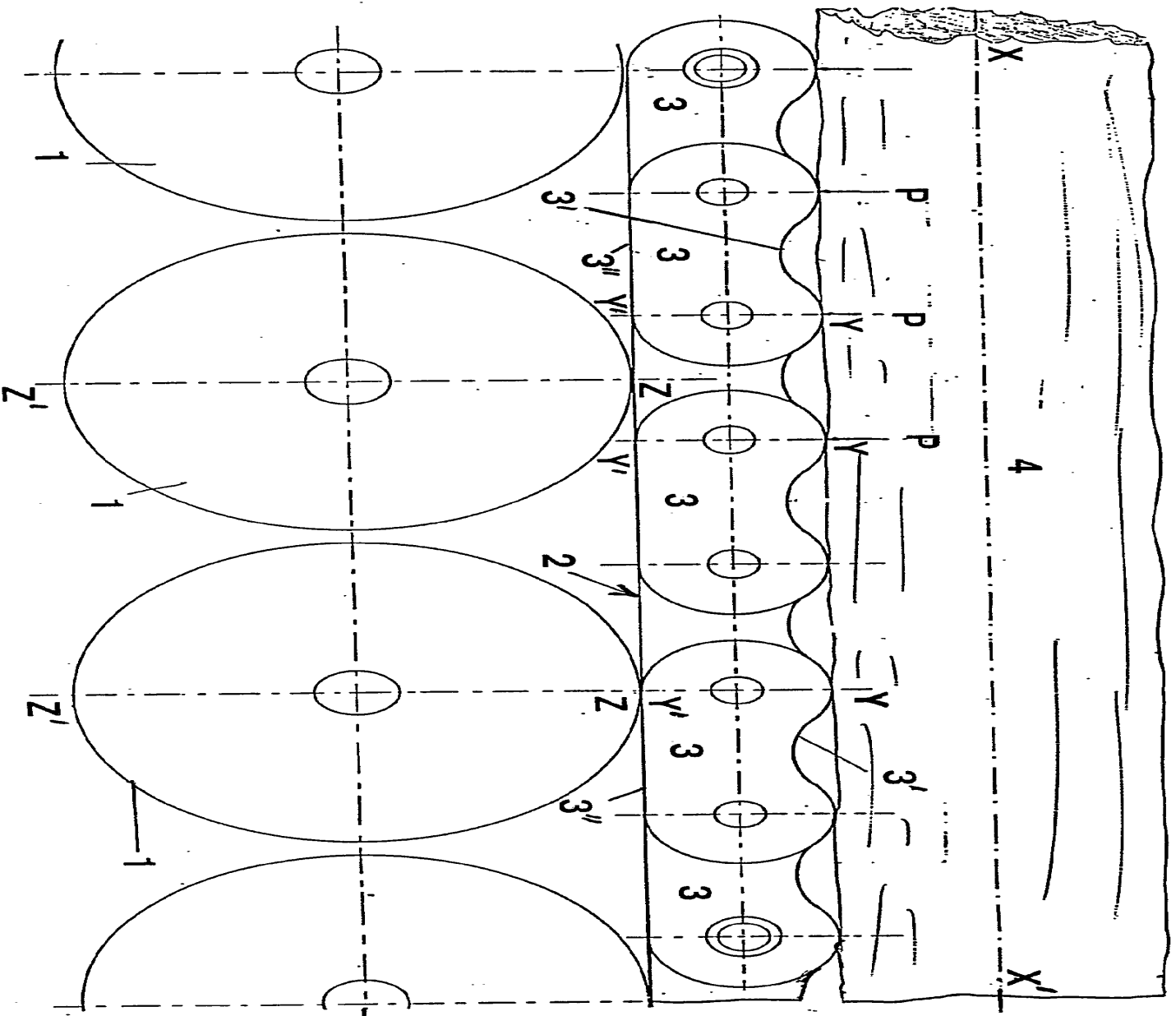
Avec un système d'entraînement suivant l'invention on constate un gain de rendement de 30 à 40 % avec diminution de frottement, diminution de l'usure des pièces en contact, diminution de l'échauffement et moindre

10

couple au niveau des moteurs.

Revendications

1. Système d'entraînement par chaîne, spécifique aux têtes d'ébranchage après abattage, caractérisé en ce qu'il consiste en un chemin de roulement formé par des galets libres (1), sur lequel coulisse une chaîne à maillons (2) du type chaîne Galle, dont la partie supérieure (3') des maillons (3) est creusée en son milieu comme dans une chaîne classique tandis que la partie inférieure (3'') est plate sur toute sa longueur.
2. Système d'entraînement suivant revendication 1, caractérisé en ce que l'ensemble des maillons (3) de la chaîne à maillons (2) forme une surface inférieure plane.
3. Système d'entraînement selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'un contact sur deux entre galet (1), maillon (3) et arbre à ébrancher (4) se fait selon un même axe transversal (YY') et en ce que l'autre contact galet (1), maillon (3) s'effectue au centre d'un maillon, la pression (P) de l'arbre (4) agissant symétriquement de part et d'autre de ce contact.
4. Chaîne à maillons du type chaîne Galle, destinée à réaliser le système d'entraînement décrit dans une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la partie supérieure (3') des maillons (3) est creusée en son milieu et leur partie inférieure (3'') est plate sur toute sa longueur.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE

établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 8900118
B0 2366

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.5)
A	GB-A- 324 672 (A. REDLER) * Page 2, lignes 88-99; figures 1-6 * ---	1,2,4	B 27 B 25/04 B 65 G 17/40 // A 01 G 23/097
A	DE-A-3 311 227 (WABCO WESTINGHOUSE STEUERUNGSTECHNIK) * Page 5, lignes 15-19; page 8; lignes 7-15; figures 1,2 * ---	1,2,4	
A	US-A-2 862 605 (J.J. GREVICH) * Colonne 2, lignes 18-25; colonne 3, ligne 71 - colonne 4, ligne 12; figures 2-8 * ---	1,2,4	
A	EP-A-0 287 865 (H. HUNDEGGER) * Abrégé; colonne 5, lignes 1-16; figures 3,4 * ---	1,3	
A	US-A-3 718 167 (P.J. CERVENAK) * Colonne 1, lignes 32-37; figure 1 * ---	1	
A	FR-A-2 500 356 (G. BRUN) * Page 2, lignes 16-25; page 4, lignes 13-20; figures 2,3 * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) B 27 B B 65 G A 01 G 81 E B2
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
05-07-1991		LILIMPAKIS E.	
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			

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

BE 8900118
B0 2366

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 24/07/91
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A- 324672		Aucun	
DE-A- 3311227	04-10-84	Aucun	
US-A- 2862605		Aucun	
EP-A- 0287865	26-10-88	DE-A- 3713260 DE-U- 8714714	03-11-88 07-01-88
US-A- 3718167	27-02-73	Aucun	
FR-A- 2500356	27-08-82	FR-A- 2451810	17-10-80