

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 726 902

②1 N° d'enregistrement national : **94 13931**

⑤1 Int Cl[®] : G 01 B 5/08, 121/00

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 10.11.94.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 15.05.96 Bulletin 96/20.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DAUPHANT PAUL — FR.

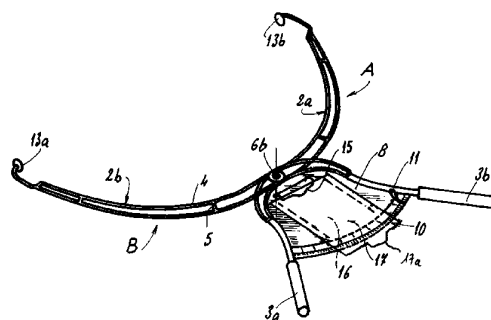
⑦2 Inventeur(s) :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : GERMAIN ET MAUREAU.

⑤4 APPAREIL POUR LA MESURE DIAMÉTRALE DES ARBRES.

⑤7 Cet appareil est composé de deux branches (A, B) en forme de "S" articulées l'une sur l'autre à la façon d'un ciseau, chaque branche comportant, côté arbre, un bras arqué (2a, 2b) avec une touche de contact (13a, 13b), et côté opérateur, une poignée (3a, 3b), l'une des poignées étant solidaire d'une platine (8) comportant une règle circulaire graduée, tandis que l'autre est solidaire d'un index (11) déplaçable devant la règle graduée (10) pour indiquer la valeur diamétrale de l'arbre serré entre les deux touches (13a, 13b) alors disposées sensiblement dans un plan vertical passant par l'axe longitudinal de cet arbre.



FR 2 726 902 - A1



L'invention est relative à un appareil pour la mesure diamétrale des arbres.

Lorsque les propriétaires forestiers font une évaluation des arbres d'une forêt comprenant un comptage et une estimation du cubage, par exemple en prévision d'une coupe, il est nécessaire d'assurer la mesure diamétrale des arbres pour les classer en
5 catégories, par tranche de 5 cm.

Actuellement, la mesure diamétrale s'effectue soit en ceinturant chaque arbre avec un mètre à ruban, dénommé chevillère, pour connaître la circonférence et, par déduction le diamètre, soit au moyen d'un compas forestier ayant la structure d'un pied à coulisse de dimension adaptée, et en général, lourd et encombrant.

10 La mise en oeuvre de ces deux moyens de mesure est parfois gênée par les branches basses, ce qui conduit à des mesures erronées.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients en fournissant un appareil de mesure léger, facilement transportable et permettant d'effectuer une mesure sans être gêné par les branches basses.

15 L'appareil selon l'invention est composé de deux branches en "S", articulées l'une sur l'autre à la façon d'un ciseau, chaque branche comportant, côté arbre, un bras arqué avec une touche de contact, et côté opérateur, une poignée, l'une des poignées étant solidaire d'une platine comportant une règle circulaire graduée, tandis que l'autre est solidaire d'un index déplaçable devant la règle graduée pour indiquer la valeur diamétrale de l'arbre serré
20 entre les deux touches disposées sensiblement dans un plan vertical passant par son axe longitudinal.

Les deux bras arqués de l'appareil s'insèrent très aisément entre les ramures inférieures de l'arbre et évitent ainsi que l'opérateur ait besoin de s'approcher du tronc. Dès que les touches extrêmes sont en contact avec le tronc, la lecture de la mesure diamétrale
25 s'effectue instantanément sur la règle graduée disposée à proximité des poignées, c'est à dire dans une zone très visible.

Avantageusement, la platine s'étend depuis la règle graduée jusqu'à l'articulation et porte une pince pour l'immobilisation de fiches de mesure individuelle et d'une nappe protectrice transparente.

30 Cet agencement permet de marquer immédiatement la mesure diamétrale sur la fiche correspondante à l'arbre mesuré, et d'effectuer cette notation dans des conditions très favorables, puisque la fiche est portée par un support plan et est immédiatement accessible. Le protecteur transparent protège les fiches contre les intempéries et permet d'effectuer des mesures, même par mauvais temps.

35 D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui suit en référence au dessin schématique annexé représentant à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de cet appareil.

Figure 1 est une vue en perspective éclatée montrant les composants de l'appareil,

Figure 2 et une vue en perspective de l'appareil monté,

Figure 3 est une vue de côté en coupe dans le plan médian longitudinal de l'appareil.

Cet appareil est donc composé de deux branches, respectivement A et B, de forme générale en "S" et comprenant chacune un bras arqué 2a-2b et d'une poignée 3a-3b. Dans la forme d'exécution représentée, les branches A et B sont formées par des fils métalliques 4 renforcés par des entretoises 5, mais il est évident qu'elles peuvent être constituées par tout autre moyen, et par exemple, par un tube métallique en acier ou alliage d'aluminium, de section cylindrique ou elliptique en tout autre matériau requérant une résistance suffisante, sans trop alourdir l'appareil. Chaque branche est munie d'un palier central 6a, 6b par laquelle elle est articulée autour d'un axe commun 7 à la façon d'un ciseau.

La branche 3a est solidaire d'une platine 8 s'étendant depuis la poignée 3a jusqu'au palier d'articulation 6a et présentant, sur son bord libre arrière une règle circulaire graduée 9. Dans cette forme d'exécution, la règle porte une première échelle 10, graduée centimètre par centimètre, et une deuxième échelle 12 dite échelle compensée, dans laquelle la graduation est effectuée par pas de 5 cm. L'autre branche B est solidaire d'un index 11, saillant vers l'intérieur et disposé de manière à se déplacer devant la règle graduée 9. A leurs extrémités, chacun des bras arqués 2a, 2b est muni d'une touche de contact 13a, 13b apte à venir en contact avec le tronc devant être mesuré.

Lorsque cet appareil est utilisé, l'opérateur insère les deux bras arqués 2a, 2b autour du tronc de l'arbre devant être mesuré, puis rapproche les deux poignées 3a, 3b jusqu'à ce que les touches 13a, 13b viennent, sensiblement, dans le plan médian longitudinal de l'arbre en contact, avec ses deux bords opposés.

La lecture de la mesure diamétrale de l'arbre est effectuée instantanément en repérant la position de l'index 11 sur les deux échelles graduées 10 et 12.

Cet appareil, léger, facile à transporter, de mise en oeuvre facile, simplifie considérablement l'opération de mesure.

Avantageusement, la platine 8 est munie d'une pince 15 servant à l'immobilisation de fiches de mesure 16 protégée par une nappe transparente et imperméable 17, munie d'un onglet 17a. Avec cet agencement, la platine 8 forme un écrivoir qui facilite la notation des valeurs mesurées sur des fiches appropriées. La nappe protectrice permet d'effectuer ces mesures par mauvais temps et de protéger les fiches pendant le transport.

Grâce à cette structure, l'appareil selon l'invention permet d'effectuer la mesure en étant à une distance de l'arbre qui est de l'ordre de 1 m, c'est à dire en étant éloigné des

petites ramures basses, alors que les dispositifs actuels nécessitent soit d'être directement en contact avec le tronc, soit d'être à moins 50 cm, comme c'est le cas respectivement avec le mètre ruban ou le pied à coulisse.

- Par ailleurs, la combinaison de l'appareil avec les moyens de notation des
- 5 mesures permet de gagner du temps et d'effectuer la mesure sans aucun assistant.

REVENDICATIONS

1. Appareil pour la mesure diamétrale des arbres, **caractérisé en ce qu'il** est composé de deux branches (A, B) en forme de "S" articulées l'une sur l'autre à la façon d'un ciseau, chaque branche comportant, côté arbre, un bras arqué (2a, 2b) avec une touche de contact (13a, 13b), et côté opérateur, une poignée (3a, 3b), l'une des poignées étant solidaire d'une platine (8) comportant une règle circulaire graduée (9), tandis que l'autre est solidaire d'un index (11) déplaçable devant la règle graduée (10) pour indiquer la valeur diamétrale de l'arbre serré entre les deux touches (13a, 13b) alors disposées sensiblement dans un plan vertical passant par l'axe longitudinal de cet arbre.
2. Appareil selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la platine (8) s'étend depuis la règle graduée (9) jusqu'à l'articulation (6a, 6b) des branches et porte une pince (15) pour l'immobilisation de fiches de mesure individuelle et d'une nappe protectrice transparente.
3. Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** la règle graduée (9) comporte une première échelle de graduation (10), de pas centimétrique, et une seconde échelle de graduation (12) dénommée échelle compensée, dont le pas est de 5 cm.

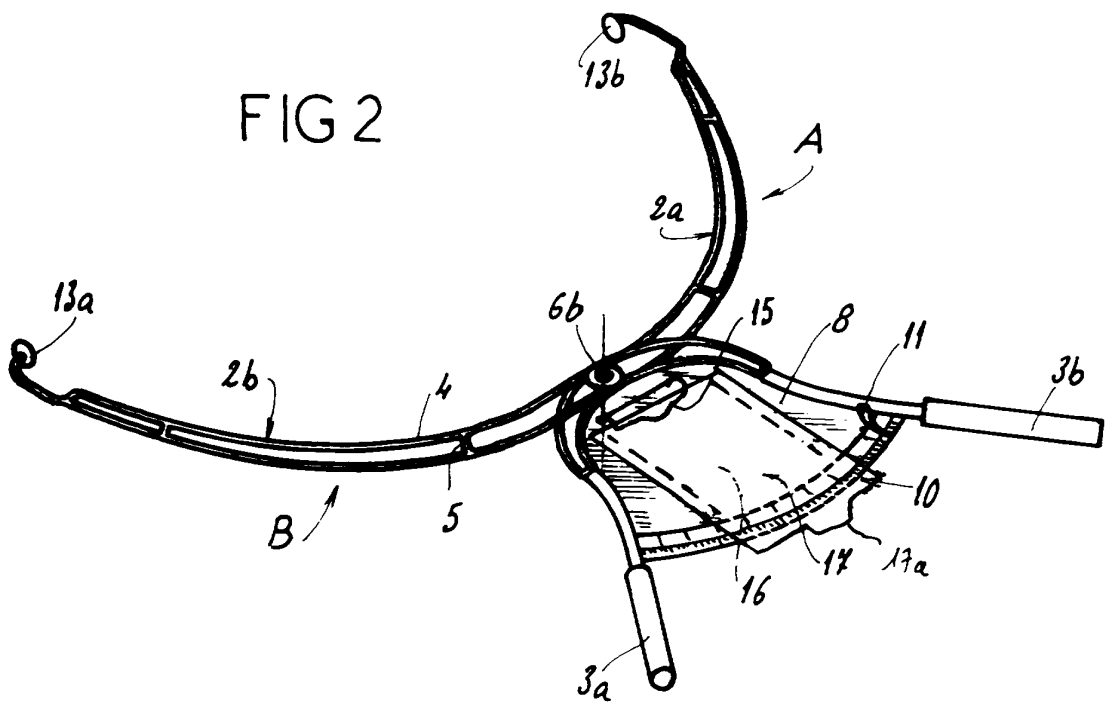
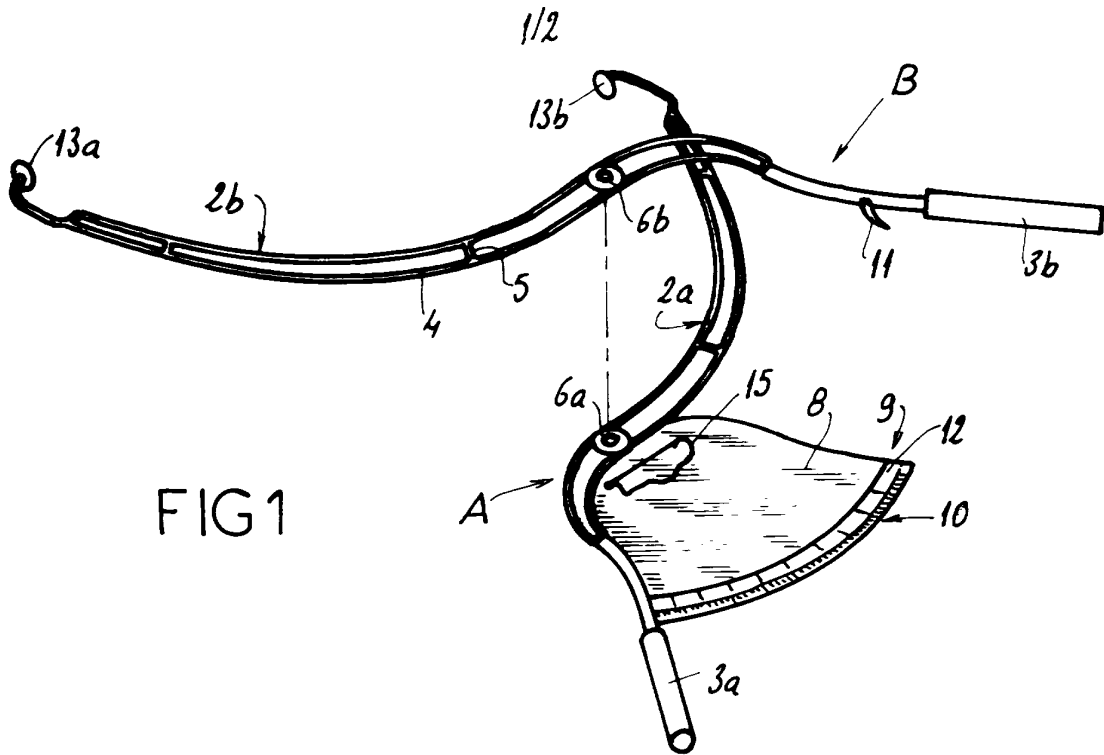


FIG 3

