

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 80 03648

⑤④ Appareil de contrôle de pas d'onde.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.³). G 01 B 5/16, 3/00.

②② Date de dépôt..... 20 février 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 51 du 18-12-1981.

⑦① Déposant : SOCIETE ANONYME FINANCIERE ETERNIT, SA, résidant en France.

⑦② Invention de : Georges Bulcourt et Michel Mouny.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Société Eternit de recherches techniques (SERT),
rue de l'Amandier, 78540 Vernouillet.

La présente invention concerne un appareil de contrôle de pas d'onde permettant des mesures rapides, faciles et précises.

Il est connu de contrôler les pas d'ondes des plaques ondulées à l'aide de rouleaux métalliques possédant chacun une pointe apparente fine au centre, tels
5 que ceux décrits dans la norme NF P 33 - 301, et une règle graduée en millimètres. Cette méthode n'est pas rapide, pas pratique et elle ne permet d'apprécier que le demi-millimètre. Effectivement, il faut d'abord placer les rouleaux à pointe, indépendants l'un de l'autre, dans le creux des ondes, faire déborder légèrement les pointes de l'extrémité de la plaque (on ne peut donc contrôler le pas d'onde
10 que sur les deux extrémités de la plaque), puis placer la graduation millimétrique de la règle sous les pointes, ce qui demande une certaine dextérité. Cette opération n'est pas pratique et de plus, elle est longue.

A l'inverse, l'appareil de la présente invention, caractérisé en ce qu'il comprend deux demi-rouleaux dépendants, l'un fixé à une plaque-glissière et l'autre libre coulissant sur ladite plaque, et un micromètre au dixième de millimètre
15 solidaire de la plaque glissière, dont le poussoir (partie mobile du comparateur autorisant la mesure) est en butée contre un ergot solidaire du demi-rouleau coulissant, permet d'effectuer des mesures rapides, faciles par simple lecture du cadran du micromètre et précises car on peut apprécier le demi-dixième de
20 millimètre, et cela sur toute la longueur de la plaque.

Plus précisément, l'appareil selon l'invention, comprend un trou dans sa partie fixe et sa partie mobile qui peut recevoir une broche immobilisatrice, afin de régler le comparateur, qui est fixé par un étrier, au nominal du pas d'onde choisi (exemple : graduation 7 pour 177), puis de bloquer ledit comparateur.
25 Un autre avantage de l'appareil est qu'il permet de détecter rapidement et facilement les plaques profilées hors tolérances grâce à des repères Mini et Maxi fixes gravés sur la plaque glissière. Le Micromètre pouvant être supprimé.

L'appareil selon l'invention est notamment remarquable en ce que son demi-rouleau fixe peut, après déblocage des vis de réglage, coulisser sur la plaque-glissière et se fixer en fonction du pas d'onde que l'on veut contrôler, grâce à un repère situé sur le demi-rouleau fixe et une graduation, représentant les divers pas d'ondes prédéterminés, gravée sur la plaque-glissière.
30

Il est avantageux par ailleurs que l'appareil selon l'invention possède un rattrapage de jeu de la glissière situé sur la partie coulissante et deux poignées fixées sur la plaque-glissière facilitant sa préhension.
35

On comprendra mieux le détail de la présente invention, à la lecture de la description de l'exemple, non limitatif, décrit ci-dessous, et de la figure annexée, présentant une perspective de l'appareil conforme à l'invention.

Dans une réalisation intéressante, l'appareil selon l'invention comprend un
40 demi-rouleau 1 fixé à une plaque glissière 2 sur laquelle un demi-rouleau 3 peut

coulisser librement. Un micromètre au dixième de millimètre, dont le comparateur 4 est fixé à la plaque 2 par l'intermédiaire d'un étrier 5 et dont le poussoir 6 en butée contre un ergot 7 solidaire du demi-rouleau mobile 3 peut jouer grâce à une lumière 8 de la plaque 2, permet des mesures rapides faciles et précises, 5 fonction du déplacement du demi-rouleau mobile 3 par rapport au demi-rouleau 1, par simple lecture du cadran 9.

Un trou 10 dans la plaque 2 et le demi-rouleau 3 permet l'introduction d'une broche qui immobilise le demi-rouleau mobile 3 : l'étrier 5 permet alors de faire coulisser le comparateur 4, afin de le régler au nominal du pas d'onde choisi, 10 puis de le bloquer.

Des lumières 11 de la plaque 2 permettent de fixer par vis de réglage le demi-rouleau 1 à la plaque 2 en fonction du pas d'onde que l'on veut contrôler. Un repère 12 du demi-rouleau 1 indique sur une graduation 13, gravée sur la plaque 2 et représentant les pas d'ondes prédéterminés, le pas d'onde choisi.

15 Le demi-rouleau mobile 3 possède des vis 14 qui permettent de rattraper le jeu qui pourrait se produire à la glissière. Sur la plaque 2 sont fixées deux poignées 15 qui facilitent la préhension de l'appareil.

Un mode d'utilisation de l'appareil est décrit ci-après.

On sélectionne d'abord le pas d'onde de la plaque profilée que l'on veut 20 contrôler, en plaçant le repère du demi-rouleau 1 en face de la graduation correspondante au dit pas d'onde, après avoir desserré le demi-rouleau 1 de la plaque 2. On refixe alors le demi-rouleau 1 à la plaque 2. On introduit ensuite une broche dans le trou 10 pour immobiliser le demi-rouleau 3. On desserre l'étrier 5, on fait coulisser le comparateur 4 du micromètre jusqu'à ce que l'aiguille du 25 cadran soit sur le nominal, puis on bloque le comparateur à l'aide de l'étrier. On retire la broche immobilisatrice, ce qui libère le demi-rouleau mobile 3, on vérifie que celui-ci coulisse parfaitement sur la plaque 2, on rattrape éventuellement le jeu de la glissière avec les vis 14. On saisit l'appareil par les poignées 15, on place les deux demi-rouleaux dans deux pas d'onde consécutifs de la 30 plaque, en appuyant l'extérieur des demi-rouleaux sur les flancs intérieurs de l'onde. Sur le cadran du comparateur, on lit immédiatement, au demi-dixième de millimètre, la valeur du pas d'onde. Sur le demi-rouleau 3, on détecte facilement à l'aide du repère 16 les plaques profilées hors des écarts mini 17 et maxi 18 définis par la Norme pour un contrôle par attribut.

35 L'appareil de contrôle de pas d'onde, objet de l'invention, permettant des mesures rapides, faciles et précises, intéresse plus particulièrement les industries qui produisent des plaques profilées et leurs utilisateurs.

REVENdicATIONS

1 - Appareil de contrôle de pas d'onde caractérisé en ce qu'il est constitué de deux demi-rouleaux dépendants l'un de l'autre.

2 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'un des demi-rouleaux est fixé à une plaque-glissière et que l'autre demi-rouleau peut coulisser sur ladite plaque.

3 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon la revendication 2, caractérisé en ce que le demi-rouleau fixe peut se régler en fonction du pas d'onde que l'on veut contrôler.

4 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon revendication 3, caractérisé en ce qu'il peut être utilisé sans comparateur et permettre de détecter facilement à l'aide de repères les plaques profilées hors normes.

5 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comprend un micromètre dont le comparateur est solidaire de sa partie fixe et le poussoir solidaire de sa partie mobile.

6 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comprend un trou dans sa partie fixe et sa partie mobile permettant de recevoir une broche immobilisatrice afin de régler le comparateur.

7 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon la revendication 6, caractérisé en ce que le comparateur est fixé par un étrier qui permet le réglage et le blocage dudit comparateur.

8 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon l'une quelconque des revendications 3 à 7, caractérisé en ce que sa partie mobile coulissante possède un rattrapage de jeu de la glissière.

9 - Appareil de contrôle de pas d'onde selon l'une quelconque des revendications 3 à 8, caractérisé en ce qu'il comprend deux poignées pour faciliter sa préhension.

1-1

