

⑫

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet:
28.10.87

⑤① Int. Cl.⁴: **H 01 J 29/82**

②① Numéro de dépôt: **82401397.3**

②② Date de dépôt: **27.07.82**

⑤④ **Cale de fixation pour ensemble de déviation d'un tube de télévision.**

③⑩ Priorité: **03.08.81 DE 3130697**

④③ Date de publication de la demande:
16.02.83 Bulletin 83/7

④⑤ Mention de la délivrance du brevet:
28.10.87 Bulletin 87/44

⑧④ Etats contractants désignés:
BE DE FR GB IT NL

⑤⑥ Documents cités:
GB - A - 1 538 025
US - A - 3 939 447
US - A - 4 006 301

⑦③ Titulaire: **VIDEOCOLOR, 7, boulevard Romain-Rolland,
F-92128 Montrouge (FR)**

⑦② Inventeur: **Kittner, Thilo, THOMSON-CSF SCPI 173, bld
Haussmann, F-75379 Paris Cedex 08 (FR)**
Inventeur: **Wagner, Rudolf, THOMSON-CSF
SCPI 173, bld Haussmann, F-75379 Paris Cedex 08 (FR)**

⑦④ Mandataire: **Grynwald, Albert et al, THOMSON-CSF
SCPI 19, avenue de Messine, F-75008 Paris (FR)**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention se rapporte à une cale de fixation pour les bobines de déviation, venant se placer entre ces dernières et le cône d'un tube cathodique, en particulier, d'un tube cathodique pour la télévision en couleurs.

Il est d'usage de fixer les bobines de télévision sur la partie conique des tubes à rayons cathodiques, en particulier, des cinéscopes pour la télévision en couleurs, au moyen de cales. Il existe à cette fin des cales ou des coins dont la face inférieure est dentée et qu'on glisse sous les bobines de déviation conjointement avec la couche d'adhésif qui a été appliquée auparavant. On utilise ces cales lorsque les bobines sont facilement accessibles dans les automates de réglage, mais aussi lorsqu'on pratique le procédé d'échange, c'est-à-dire lorsqu'on remplace successivement des cales provisoires qui ont été mises en place à l'extérieur de l'automate de réglage. Toutefois, l'application de ces cales est limitée, le collage est difficile.

Le brevet britannique N° 1 538 025 décrit aussi une cale de fixation pour bobine de déviation qui se place entre la bobine et la partie conique d'un tube à rayons cathodiques. Cette cale comporte une patte de montage et l'épaisseur entre ses faces supérieure et inférieure diminue fortement depuis une valeur maximale dans la région de transition avec la patte de montage jusqu'à une valeur minimale à l'emplacement où elle forme une arête. Cette cale est standard. La patte est utilisée pour la fixation.

Par ailleurs, dans le brevet US 3 939 447 on prévoit une ouverture dans des ressorts faisant partie d'un boîtier annulaire portant le déviateur.

Il existe également (dans des fabrications antérieures de la Demanderesse) des cales dont la face inférieure est profilée. Le collage définitif, à l'extérieur de l'automate de réglage, s'effectue en injectant un adhésif par des ouvertures ménagées au centre du profil. Du fait de la présence de ces ouvertures centrales pour l'injection de l'adhésif, la profondeur d'introduction de ces cales est inférieure d'environ 50%, comparativement à la première solution discutée plus haut. En effet, l'ouverture du profil doit toujours rester accessible. Ceci a pour conséquence qu'on est obligé de tenir en stock des cales de différentes épaisseurs.

La présente invention s'est fixée pour but de simplifier cette procédure de calage en utilisant, pour en réaliser les avantages, dans toute la mesure du possible, un seul type de cale.

L'invention atteint les buts qu'elle s'est fixée en ce que la cale de fixation selon l'invention comporte une patte de montage et son épaisseur diminue depuis une valeur maximale dans sa région de transition avec la patte de montage jusqu'à une valeur minimale à l'emplacement où elle forme une arête, cette cale étant caractérisée en ce qu'elle est munie d'une ouverture pour l'injection d'adhésif, cette ouverture étant située dans la région d'épaisseur maximale de la cale et en ce

que le rapport entre l'épaisseur maximale et l'épaisseur minimale de la cale est d'environ 60.

De préférence, l'épaisseur de la cale diminue de 12 mm à, au maximum, 0,2 mm.

Il est judicieux de pourvoir la patte de la cale d'une bande adhésive double face, c'est-à-dire dont les deux côtés sont collants.

Il est avantageux que la cale soit constituée par un caoutchouc nature ou synthétique et d'adopter pour le collage un adhésif aux silicones à un composant, le cas échéant.

Ainsi, la cale de fixation selon l'invention combine les avantages des deux solutions citées plus haut. Il en résulte une cale ayant une ouverture dans son profil, et qui permet d'appliquer l'adhésif d'une manière extrêmement rationnelle, et dont la profondeur d'insertion est grande.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, en référence à la figure unique annexée.

En se référant au dessin, on voit qu'entre la bobine de déviation 1 et le cône 2 du tube cathodique sont interposés un certain nombre de coins 3. Ces coins présentent une région découverte dans laquelle a été prévue une ouverture 4 par laquelle un adhésif peut être injecté. La face inférieure est profilée de telle manière que, à partir d'une épaisseur très faible, par exemple, de 0,2 mm, celle-ci augmente rapidement environ 60 fois, c'est-à-dire, jusqu'à atteindre 12 mm. Pour faciliter les manipulations, la face inférieure des cales se prolonge par une patte 6. Cette patte 6 est pourvue d'une bande adhésive double face.

On injecte dans l'ouverture 4 un adhésif, en particulier, une colle adhérent à chaud, laquelle ressort en 7 et durcit.

La profondeur d'introduction ou d'enfoncement des cales qui, dans le cas des cales profilées courantes est d'environ 20 mm, a été portée à environ 28 mm.

Du fait de sa forme effilée, cette cale peut être poussée en place, même lorsque la bobine de déviation a basculé au maximum.

Le caoutchouc butylique convient particulièrement bien pour la fabrication de ces cales en raison de ses bonnes propriétés d'adhérence. Parmi les substances qui présentent une résistance toute particulière aux déformations permanentes, il convient de citer le polyéthylène chloré, le chloroprène et le caoutchouc naturel, les deux premiers ayant, en outre, l'avantage d'être difficilement inflammables, même sans une addition d'un agent anti-inflammation. Les cales obtenues présentent une dureté Shore A d'environ 65. Pour le collage des coins on utilise, comme il a été indiqué, une bande adhésive double face sur la patte 6. Celle-ci peut, par exemple, être du type 3M-412. Pour le collage de la partie des cales comprise entre le verre et le bobinage, on utilise, de préférence, un adhésif aux silicones à un seul composant 518. A cette fin conviennent tout particulièrement les adhésifs ayant des propriétés avantageuses d'extrusion comme c'est le cas des adhésifs commercialisés sous les noms «Wacker Elastosil, type E41 et E43 ou «TORAY-Silicone».

De plus, dans une variante, on utilise un adhésif adhérent à chaud ayant une bonne résistance à la chaleur qui est commercialisé sous le nom «Ver-salon».

Cette nouvelle cale de fixation permet d'améliorer considérablement le positionnement de la bobine de déviation 1 sur le cône 2 du tube. La tenue de stock est aussi considérablement simplifiée du fait qu'on n'utilise qu'un modèle de cale standardisé.

Revendications

1. Cale (3) de fixation pour bobines (1) de déviation, qui se place entre les bobines et la partie conique d'un tube (2) à rayons cathodiques, en particulier d'un tube de télévision couleurs, cette cale étant munie d'une patte (6) de montage et son épaisseur diminuant depuis une valeur maximale dans sa région de transition avec la patte (6) de montage jusqu'à une valeur minimale à l'emplacement où elle forme une arête, ladite cale étant caractérisée en ce qu'elle est munie d'une ouverture (4) pour l'injection d'adhésif, cette ouverture étant située dans la région d'épaisseur maximale de la cale et en ce que le rapport entre l'épaisseur maximale et l'épaisseur minimale de la cale est d'environ 60.

2. Cale de fixation selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'épaisseur de la cale (3) diminue depuis une valeur maximale de 12 mm, jusqu'à une valeur minimale qui est au maximum de 0,2 mm.

3. Cale de fixation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la patte (6) de montage est pourvue sur sa face inférieure d'une bande adhésive double face.

4. Cale de fixation selon l'un quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle est en caoutchouc naturel ou synthétique et en ce que l'adhésif est un adhésif aux silicones à un seul composant ou un adhésif s'appliquant à chaud.

Claims

1. Fastening wedge (3) for deflection coils (1) to be mounted between the coils and the conical portion of a cathode ray tube (2), in particular of a color television tube, this wedge being provided with a mounting extension (6) and its thickness decreasing from a maximum value in its transitional region with the mounting extension (6) to a minimum value at the location where it forms an

edge, said wedge being characterized in that it is provided with an opening (4) for injecting an adhesive, this opening being located in the region of maximum thickness of the wedge, and in that the ratio between the maximum thickness and the minimum thickness of the wedge is approximately 60.

2. Fastening wedge according to claim 1, characterized in that the thickness of the wedge (3) decreases from a maximum value of 12 mm to a minimum value of at most 0.2 mm.

3. Fastening wedge according to any of the preceding claims, characterized in that the mounting extension (6) is provided on its lower face with a double-sided adhesive tape.

4. Fastening wedge according to any of the preceding claims, characterized in that it is of natural or synthetic caoutchouc and in that the adhesive is a silicone based adhesive of a single component or an adhesive to be applied in a hot state.

Patentansprüche

1. Befestigungskeil für Ablenkspulen (1), der zwischen den Spulen und dem kegelförmigen Teil einer Kathodenstrahlröhre (2), insbesondere einer Farbfernsehröhre, angebracht wird, wobei dieser Keil mit einem Montagefortsatz (6) ausgestattet ist und seine Stärke von einem Maximalwert im Übergangsbereich zum Montagefortsatz (6) zu einem Minimalwert an der Stelle, wo der Keil eine Kante ausbildet, abnimmt, wobei dieser Keil dadurch gekennzeichnet ist, dass er mit einer Öffnung (4) zum Einspritzen eines Klebstoffs ausgestattet ist, wobei sich diese Öffnung im Bereich der maximalen Stärke des Keils befindet, und dadurch, dass das Verhältnis zwischen der maximalen und der minimalen Stärke des Keils ungefähr 60 ist.

2. Befestigungskeil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stärke des Keils (3) von einem Maximalwert von 12 mm zu einem Minimalwert von maximal 0,2 mm abnimmt.

3. Befestigungskeil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagefortsatz (6) auf seiner Unterseite mit einem doppelseitigen Klebeband versehen ist.

4. Befestigungskeil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass er aus Natur- oder Synthetikkauschuk besteht und der Klebstoff ein Silikonklebstoff aus einem einzigen Bestandteil oder ein Heisskleber ist.

