



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑤① Int. Cl.³: B 24 B 5/36
 B 24 B 9/00
 B 24 B 41/06

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein



⑫ FASCICULE DU BREVET A5

⑪

637 562

⑳ Numéro de la demande: 7640/80

⑦③ Titulaire(s):
 Bula & Fils S.A. Fabrique de machines, Henniez

②② Date de dépôt: 14.10.1980

⑦② Inventeur(s):
 Bernard Bula, Curtilles

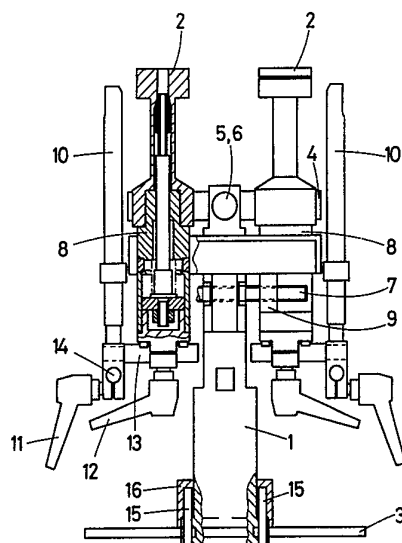
②④ Brevet délivré le: 15.08.1983

④⑤ Fascicule du brevet
 publié le: 15.08.1983

⑦④ Mandataire:
 Bugnion S.A., Genève-Champel

⑤④ Posage rotatif pour le polissage des montures de lunettes.

⑤⑦ Le corps (1) de posage comporte deux pinces (2) interchangeables qui sont fixées par un système à baïonnette (4) maintenu sur le corps par un poussoir (5) et un ressort (6). Le réglage de l'écartement de deux pinces (2) se fait par une vis sans fin (7) à filetage gauche et droit. Deux supports (10) pour les branches de la monture sont réglés angulairement dans l'espace au moyen d'une double articulation (11, 12, 13, 14). Une came de copiage en deux parties (3) est fixée sur le corps (1) de posage par deux goupilles (15) permettant le changement rapide de la came sans enlever l'unité de posage.



1. Posage rotatif pour le polissage des montures de lunettes destiné à être fixé sur des machines à polir, comportant un corps de posage (1) avec système de serrage de pinces interchangeables (2) supportant les gabarits des verres à lunettes dont l'écartement est réglable, caractérisé par le fait que la fixation des pinces interchangeables (2) est obtenue par un système à baïonnette (4) maintenu sur le corps de posage (1) par un poussoir (5) et un ressort (6).

2. Posage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le réglage de l'écartement des deux pinces (2) est obtenu au moyen d'une vis sans fin (7) à filetage gauche et droit de façon à conserver le centrage.

3. Posage selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que le corps de posage (1) comporte deux supports (10) des branches de monture de lunettes réglables angulairement dans l'espace.

4. Posage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte un support pour la partie nasale de la monture de lunettes.

5. Posage selon l'une des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le corps de posage (1) est muni d'une came (3) de copiage.

6. Posage selon la revendication 5, caractérisé par le fait que la came de copiage (3) est en au moins deux parties fixées sur le corps de posage par un système de fixation rapide de façon à pouvoir être changée sans enlever le corps de posage (1).

L'invention concerne le posage rotatif destiné à supporter les montures de lunettes qui doivent être polies par une machine sur laquelle vient se fixer le posage.

Les machines à polir les montures de lunettes qui existent actuellement comportent un plateau circulaire horizontal qui peut tourner autour de son axe vertical sur lequel se trouvent, à des intervalles réguliers, des broches verticales destinées à supporter des unités de posage pour les montures de lunettes.

Plusieurs organes de polissage, par exemple des brosses rotatives, se trouvent sur le corps de la machine. Chaque posage peut tourner autour de son axe vertical pour présenter à l'organe de polissage toutes les faces de la monture de lunettes à polir.

Un système de copiage permet que le polissage de la monture de lunettes se fasse sans que celle-ci soit soumise, de la part de l'organe de polissage, à des contraintes irrégulières dues à sa forme particulière. Ces contraintes irrégulières risquent soit de déformer ladite monture, soit de la polir d'une manière non uniforme. D'autre part, le posage qui supporte la monture pendant son polissage doit la supporter de manière qu'aucune déformation due aux organes de polissage ne soit possible.

Les posages connus aujourd'hui comportent un corps sur lequel deux parties coulissantes supportent chacune, par l'intermédiaire d'un axe perpendiculaire à leur sens de coulissement, une pince pouvant pivoter sur cet axe, et sur laquelle viennent se fixer les gabarits des verres à lunettes correspondant à la monture à polir.

Les parties coulissantes permettent de régler l'écartement de deux pinces qui correspond à la distance pupillaire de la monture, et le pivotement de la pince permet de régler l'angle par rapport au plan horizontal de la partie de la monture destinée à recevoir le verre à lunettes. Chacun des gabarits des verres est fixé sur les pinces au moyen de deux vis au moins, car ces gabarits sont constitués de deux parties au moins afin de pouvoir s'emboîter dans la monture par serrage de la pince et ainsi soutenir la monture pendant le polissage. Après avoir monté les gabarits sur les pinces, réglé leur écartement et l'angle de deux gabarits de verres par rapport au plan horizontal, il faut encore régler le centrage de l'ensemble. Tous ces réglages né-

cessitent, pour chaque changement du modèle de la monture à polir, un arrêt de 10 à 15 min par posage. Cette perte de temps ralentit considérablement la chaîne de production.

La présente invention a pour but d'apporter un remède à cette perte de temps et d'augmenter le rendement de la chaîne de production, en rendant possible le changement rapide du modèle de la monture à polir.

Le posage rotatif pour le polissage des montures de lunettes destiné à être fixé sur des machines à polir, comportant un corps de posage avec système de serrage de pinces interchangeables supportant les gabarits des verres à lunettes dont l'écartement est réglable, est caractérisé, selon l'invention, par le fait que la fixation des pinces interchangeables est obtenue par un système à baïonnette maintenu sur le corps de posage par un poussoir et un ressort.

L'avantage de l'invention consiste dans le fait que le démontage des deux pinces se fait très rapidement sans l'aide d'un outil quelconque, simplement en manœuvrant une fermeture à baïonnette.

On peut monter facilement deux autres pinces sur lesquelles sont montés préalablement les gabarits des verres du nouveau modèle de la monture à polir. Les gabarits sont montés sur les pinces en respectant l'angle des verres avec le plan horizontal.

Le réglage de l'écartement des deux pinces peut se faire rapidement par l'intermédiaire de la vis sans fin, et le centrage est conservé. Le temps d'arrêt dans ce cas est, au maximum, de 1 min.

Dans le cas d'un copiage mécanique, il est possible de monter une came au bas du corps de posage. Ce montage se fait aisément du fait que la came est en au moins deux parties maintenues sur le corps par deux goupilles.

Le changement de la came se fait, dans ce cas, sans enlever le corps de posage, d'où il résulte également un gain de temps.

Dans ce qui suit, l'invention est exposée plus en détail à l'aide d'un dessin représentant, à titre d'exemple, un mode d'exécution.

La figure représente en élévation une unité de posage réalisée conformément à la présente invention. Les différentes parties du posage non revendiquées, par exemple les détails de montage, ne sont pas représentés.

Le posage comporte un corps 1 qui supporte deux pièces coulissantes verticales 8 sur lesquelles se fixent rapidement, par un système à baïonnette 4, deux pinces 2 comportant, sur leur partie inférieure, un plat pour leur fixation à baïonnette. La baïonnette 4 est maintenue contre le corps de posage 1 par l'intermédiaire d'un poussoir 5 et d'un ressort 6. Une vis sans fin 7 à filetage gauche et droit est maintenue sur le corps de posage 1 de façon à pouvoir tourner librement sur son axe. Un taraudage 9 correspondant à la vis sans fin 7 est ménagé dans les deux pièces coulissantes 8 supportant les pinces 2. En tournant la vis sans fin 7, on règle l'écartement de deux pinces 2 tout en conservant le centrage.

Lors du changement du modèle de la monture à polir, une rotation de 90° des deux pinces 2 les libère de la baïonnette 4, ce qui permet de les retirer de leurs supports 8 en les tirant vers le haut. Pour fixer les nouvelles pinces, on enfonce le poussoir 5 en écartant ainsi la baïonnette 4 qui laisse une place suffisante pour fixer les pinces 2 sur leurs supports 8. En lâchant le poussoir 5, le ressort 6 ramène la baïonnette 4 à sa position initiale et bloque les deux pinces 2 en s'insérant dans le plat prévu sur les pinces 2.

Le réglage de l'écartement des pinces se fait rapidement par la vis sans fin 7 qui en conserve le centrage. L'opération totale du changement du modèle de la monture à polir ne dure que 1 min au plus, pour chaque unité de posage. Le temps d'arrêt de la machine est ainsi divisé au moins par dix.

Dans l'exécution représentée par la figure, on a montré aussi les deux supports 10 pour les branches de la monture de lunettes. Dans l'exécution représentée, on règle la position angulaire spatiale de ces supports 10 par l'intermédiaire d'une double articulation composée de deux vis 11, 12 et deux pièces cylindriques 13, 14, perpendiculaires l'une par rapport à l'autre.

La came 3 de copiage est fixée au bas du corps 1 de posage par l'intermédiaire de deux goupilles 15, parallèlement à la monture à polir.

La came se compose de deux parties. En retirant les goupilles 15, les deux parties de la came 3 sont libérées et on peut les retirer sans enlever l'unité de posage. Pour assurer la position de la came 3, une bague 16 peut glisser sur le bas du corps de posage et couvrir les goupilles 16 après que la came 3 a été posée. La bague 16 est maintenue dans cette position par l'intermédiaire d'une bille à ressort logée dans le corps 1 de posage.

Lors du changement du modèle de la monture à polir, le changement de la came, des deux pinces, le réglage de l'écartement des deux pinces et de l'angle spatial des deux supports de branches de la monture se fait facilement et rapidement sans l'aide d'un outil quelconque. Le serrage des pinces supportant les gabarits des verres se fait par un moyen connu, par exemple mécanique, hydraulique ou pneumatique.

Un support de la partie nasale de la monture peut être prévu pour les montures dont la partie nasale est faible.

