

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 9. — Cl. 3.

N° 710.922

Perfectionnements dans les repasseurs de lames de rasoirs de sûreté.

M. RENÉ PICARD résidant en France (Seine).

Demandé le 7 février 1931, à 14<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 16 juin 1931. — Publié le 31 août 1931.

L'invention est relative aux repasseurs domestiques de lames de rasoirs de sûreté, qui permettent à chacun de repasser les lames de son rasoir. Ces appareils sont très utiles, mais comme il est nécessaire de les tourner à la main pendant un temps assez long pour obtenir un bon repassage de la lame, et comme généralement on procède à cette opération juste avant de se raser, cette perte de temps à ce moment est désagréable, la manœuvre de l'appareil est fastidieuse et cet inconvénient nuit au développement de l'emploi des appareils en question.

L'invention a pour but, entre autres, de supprimer cet inconvénient grâce à des perfectionnements apportés aux repasseurs de lames et particulièrement à ceux qui comportent deux tambours en forme de secteurs cylindriques (c'est-à-dire à section transversale en forme de secteur circulaire), tournant en sens inverses l'un à côté de l'autre de manière à, périodiquement, amener au contact des tranchants de la lame les surfaces repasseuses cylindriques, et ensuite laisser entre eux un intervalle libre pour que la lame, portée dans un support tournant par intermittences de 180°, effectue son demi-tour précisément dans cet intervalle libre, après quoi les parties cylindriques des tambours reviennent au contact des tranchants de la lame retournée.

L'invention porte sur la combinaison de

tels repasseurs avec un moteur approprié quelconque (mouvement d'horlogerie, petit moteur électrique, etc.), de manière que, comme le retournement de la lame s'effectue de lui-même périodiquement, l'on puisse mettre le repassage en route et le laisser s'effectuer automatiquement pendant que l'on procède à d'autres préparatifs ou soins de toilette, sans aucune perte de temps par conséquent.

L'invention porte également sur un dispositif d'arrêt organisé de telle sorte que le repasseur s'arrête dans la position dans laquelle la lame est en train d'effectuer son demi-tour dans l'intervalle libre laissé entre les parties tronquées des tambours, de façon que le remplacement ou la mise en place de la lame puisse se faire sans aucune difficulté et sans risquer d'endommager les cuirs des tambours par le mouvement longitudinal des tranchants de la lame à leur contact.

Une autre particularité de l'invention consiste à établir en oblique les bords d'attaque des secteurs cylindriques des tambours, de façon que l'attaque des tranchants de la lame se produise en biais, en glissant successivement le long de chaque tranchant.

Le dessin ci-joint représente à seul titre d'exemple une forme d'exécution de l'objet de l'invention, dans laquelle le moteur du repasseur est constitué par un mouvement d'horlogerie entraînant l'axe prolongé de

l'un des tambours repasseurs. La fig. 1 est un plan; la fig. 2 est une coupe transversale par II-II (fig. 1) montrant les tambours et la lame dans la position de repassage; 5 la fig. 3 est la même coupe mais montre une position pendant le retournement de la lame. Les fig. 4 et 5 montrent à plus grande échelle le détail du dispositif d'arrêt, respectivement en plan à la fig. 5 et 10 de face (coupe par VI-VI, fig. 5) à la fig. 6.

Le mécanisme repasseur (partie de droite de la fig. 1) comprend à la manière connue deux tambours T, T' liés entre eux par 15 un engrenage à deux roues égales R, R' de manière à tourner en sens contraires de quantités égales; chaque tambour présente, en coupe transversale (fig. 2 ou 3) une forme de secteur circulaire de telle sorte 20 que, pendant une partie de la rotation, les parties cylindriques *c* des tambours glissent au contact des tranchants de la lame *l* placée horizontalement par-dessus (fig. 2) tandis que, pendant le reste du tour, il se forme 25 entre les faces tronquées *t* des tambours un intervalle (fig. 3) permettant à la lame *l* de pivoter de 180° autour de son axe médian longitudinal pour se retourner sens dessus 30 dessous avant que les surfaces cylindriques *c* ne reviennent au contact des tranchants de la lame redevenue horizontale; de cette façon, les deux faces de chaque tranchant sont successivement repassées. La rotation de la lame s'effectue par le dispositif sui- 35 vant: le support *s* de la lame qui peut tourner autour de son axe porte deux groupes de dents *d*<sub>1</sub>, *d*<sub>2</sub>, diamétralement opposés tandis que l'un des tambours T par exemple porte quelques dents D qui viennent, 40 à chaque tour, engrener tantôt avec l'un et tantôt avec l'autre des groupes *d*<sub>1</sub>, *d*<sub>2</sub>.

Suivant l'invention, l'axe de l'un des tambours, T' par exemple, est prolongé, de l'autre côté de la flasque 1 qu'il traverse, en 45 formant un arbre 2 porté par les flasques 1 et 1<sub>a</sub> du bâti et pourvu d'un pignon denté 3' engrenant avec une roue motrice conduite par un moteur quelconque, par exemple ici avec la roue 4 d'un barillet à ressort 5 remontable au moyen du remontoir 6 et pourvu d'un frein-régulateur à boules 50 7 entraîné en rotation rapide par l'arbre 2

par l'intermédiaire des engrenages multiplicateurs 8, 8' et 9, 9'.

L'arbre 2 porte un ergot 10 vis-à-vis du 55 quel une tige d'arrêt 11 est montée de façon à pouvoir coulisser longitudinalement dans des supports fixés à la flasque 1 du bâti; cette tige 11 traverse la paroi avant 12 de la boîte qui renferme l'appareil, et porte 60 un bouton extérieur 13 qui sert à la manœuvre. Si celui-ci est tiré, la tige laisse libre place à la rotation de l'ergot 10, tandis que s'il est poussé, l'extrémité de la tige 10 vient se placer sur le trajet de 65 l'ergot 10 de manière à arrêter le mouvement de rotation dans la position voulue. Le calage de l'ergot sur l'arbre et la position de la tige 11 sont choisis de façon que l'arrêt se produise lorsque la lame est dé- 70 gagée d'avec les surfaces cylindriques de repassage, par exemple lorsque l'appareil a la position représentée fig. 3. De cette manière, le retrait et la mise en place de la lame (qui s'effectuent en tirant axialement 75 le support *s*, la paroi correspondante de la boîte étant pourvue d'une fente pour le passage de la lame *l*) ne risquent jamais de provoquer la coupure ou l'endommagement des cuirs repasseurs des tambours T, 80 T' par les tranchants de la lame.

Pour éviter un choc brusque entre l'ergot 10 et la barre d'arrêt 11, on peut prévoir n'importe quel dispositif amortisseur. On a ajouté ici un moyen de freinage ou de ralenti 85 constitué par une lame flexible 14 portée par la tige 11 et qui, lorsqu'on pousse celle-ci en position d'arrêt, vient frotter légèrement sur les boules du régulateur 7 de telle sorte que le mouvement est très 90 ralenti lorsque l'ergot 10 arrive à sa butée.

Une particularité de l'objet de l'invention consiste en ce que les bords d'attaque des surfaces cylindriques repasseuses *c*, au lieu d'être comme d'habitude parallèles aux 95 axes des tambours, sont obliques afin que l'attaque des tranchants de la lame par le repasseur se produise à une extrémité seulement d'abord pour gagner progressivement toute la longueur du tranchant. On sait 100 que cette obliquité c'est-à-dire l'attaque en biais de la lame, procure de meilleurs résultats qu'un repassage effectué perpendiculairement au tranchant.

Bien entendu le mode de construction et les dispositions de détail pourront varier de multiples manières sans sortir du cadre de l'invention. En particulier on pourra  
5 prévoir sur l'un des tambours une gorge hélicoïdale en prise avec le porte-lame, pour donner à celui-ci un mouvement alternatif de translation suivant l'axe pendant la rotation des tambours.

10

RÉSUMÉ.

L'invention est relative aux repasseurs de lames de rasoirs de sûreté du genre indiqué à deux tambours repasseurs et retournement automatique de la lame et elle porte  
15 plus particulièrement sur les points suivants :

1° La combinaison d'un repasseur du genre ci-dessus avec un moteur tel qu'un mouvement d'horlogerie ou un petit moteur  
20 électrique, etc., entraînant l'axe de l'un des tambours, de façon que le repassage s'effec-

tue automatiquement sans aucune perte de temps de la part de l'usager.

2° Le bord d'attaque de chaque tambour repasseur est oblique par rapport à l'axe du  
25 tambour de manière à prendre contact en biais avec le tranchant de la lame.

3° La prévision d'un dispositif d'arrêt permettant d'arrêter les tambours dans la position dans laquelle la lame est dégagée,  
30 de façon qu'elle puisse être retirée et mise en place sans risquer d'endommager les cuirs des tambours.

4° Ce dispositif d'arrêt peut être pourvu d'une lame élastique ou équivalent coopérant  
35 avec le régulateur du mouvement dans le cas d'une commande par mécanisme d'horlogerie, de manière à freiner et ralentir le mouvement avant la butée contre le dispo-  
40 sitif d'arrêt.

RENÉ PICARD.

Par procuration :

G. PROTTE.

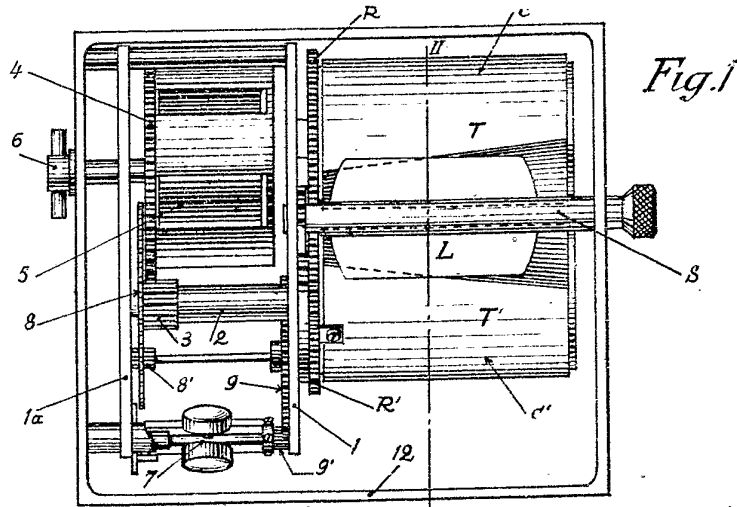


Fig. 1

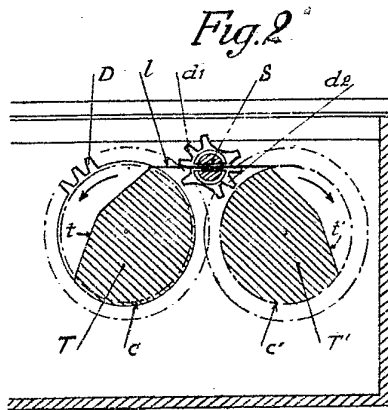


Fig. 2

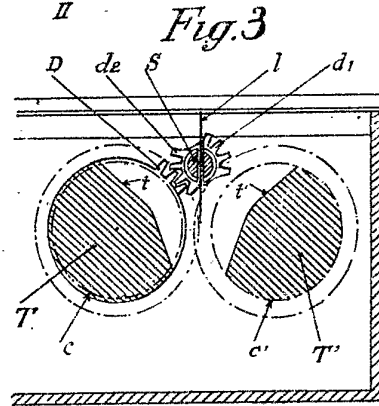


Fig. 3

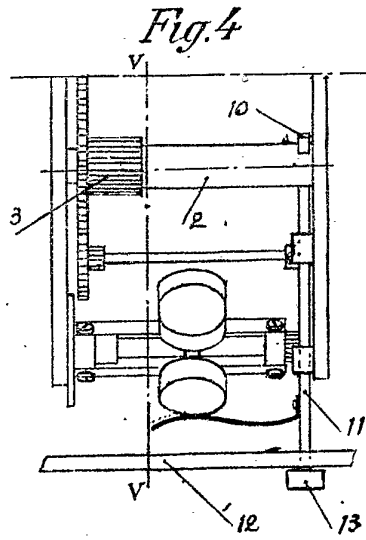


Fig. 4

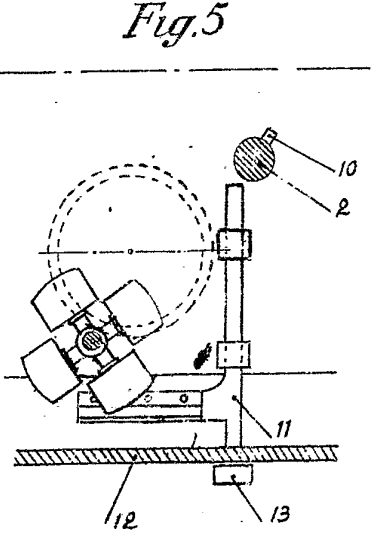


Fig. 5