



## (12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :  
**MA 46658 B1**

(51) Cl. internationale :  
**D05B 1/00**

(43) Date de publication :  
**30.04.2021**

---

(21) N° Dépôt :  
**46658**

(22) Date de Dépôt :  
**06.08.2019**

(71) Demandeur(s) :  
**TAIB EL KHARRAZ, (MA)**

(72) Inventeur(s) :  
**TAIB EK KHARRAZ**

---

(54) Titre : **MACHINE DE LA COUTURE TRADITIONNELLE MAROCAINE POUR FILAGE DE TERSAN ET MEFTEL**

(57) Abrégé : Machine de la couture traditionnelle marocaine pour filage de tersan et meftel

MA

46658B1

اسم الاختراع : آلة للخياطة التقليدية المغربية لغزل الطرسان والمفتل

MACHINE DE LA COUTURE TRADITIONNELLE MAROCAINE POUR FILAGE DE  
TERSAN ET MEFTEL

### وصف مختصر :

آلة غزل الطرسان والمفتل هي آلة تقوم بصناعة خيوط الطرسان وخيوط المفتل في آن واحد عند غزل ألياف الحرير بطريقة إلكتروميكانيكية وتعمل بمحرك كهربائي .

## خلفية الإختراع : آلة للخياطة التقليدية المغربية لغزل الطرسان والمفتل

الغزل التقليدي لألياف الحرير الذي يعتمد فيه الصانع على على محرك كهربائي يقوم بوظيفة واحدة وهي غزل خيط حرير واحد يمينا أو يسارا وحتى يتم غزل الطرسان أو المفتل يجب على الصانع أن يقوم بالغزل عبر عدة مراحل وفي كل مرحلة يحتاج إلى ربط الحرير على مسافة أقلها 20 متر ذهابا و إيابا هذا ما يتعب الصانع وفي نفس الوقت تواجد الحرير على طول الطرقات وأمام أبواب المنازل و المحلات يأذي المارة و الساكنة والمحلات التجارية المجاورة له ما قد يتسبب للصانع في مشاكل أخرى لا يحمد عقباها .

فهذا الاختراع يحل جميع هذه المشاكل لأنه آلة تختصر جميع المراحل المذكورة وتعمل داخل المحل أو المنزل (مثل آلة الخياطة) .

### وصف الإختراع : تحتوي آلة غزل الطرسان والمفتل على 12 قطعة ( أنظر الرسم ) .

إنطلاقا من المحرك ( القطعة 5 ) تنتقل حركة الدوران عبر حزام المحرك (القطعة 4) إلى ( القطعة 3) ، حيث تقوم (القطعة 3) بنقل حركة الدوران إلى أنبوب الدوران (القطعة 2) فتنقل حركة دوران أنبوب الدوران تلقائيا إلى القرص الحامل الدوار الأول (القطعة 7) وإلى القرص الحامل الدوار الثاني (القطعة 9) ثم إلى التروس ( القطعة 6 ) الموضوعة في ثقب القرص الحامل الدوار الأول (القطعة 7) والمثبتة للمغازل الأولى (القطعة 8) التي تدخل رؤسها عبر ثقب القرص الحامل الدوار الثاني (القطعة 9) فتحصل التروس المتمركزة في الوسط على حركة الدوران من خلال دوران ( القطعة 7 ) و تماس التروس مع ترس ثابت مثبت على ( القطعة 1 ) تكون هي نفس حركة دوران ( القطعة 7 ) فيما تحصل التروس المتمركزة ثانيا على حركة دورانها من خلال إحتكاكها بالتروس المتمركزة في الوسط فتكون حركة دورانها هي عكس حركة ( القطعة 7 )

وأیضا توجد مغازل متمركزة في الوسط و أخرى متمركزة ثانيا و يتم الغزل عامة عبر مرحلتين .

بالنسبة للمغازل المتمركزة في الوسط : في المرحلة الأولى يتم الغزل بين المغازل المذكورة و المغزل الثاني المقابل له على اليمين و في المرحلة الثانية عندما تدخل جميع الخيوط الناتجة في المرحلة الأولى عبر ثقب المغزل الثاني ( القطعة 10 ) فتسحب داخل المغزل نحو اليسار فتغزل نحو اليسار .

بالنسبة للمغازل المتمركزة ثانيا : في المرحلة الأولى يتم غزل حريرالمغازل المذكورة بين المغازل الأولى و المغزل الثالث ( القطعة 11 ) على اليسار و في المرحلة الثانية عندما تدخل جميع خيوط الناتجة في المرحلة الأولى عبر ثقب المغزل الثالث و تسحب داخل المغزل نحو اليمين فتغزل نحو اليمين .

MA

46658B1

– نمرر ألياف حرير المجموعة الثانية ( الحرير الموضوع في المغازل الأولى المتمركزة ثانيا و المتكونة من 1 إلى 4 خيوط حسب الحاجة ) من المغازل عبر تقوب المغزل الثالث نحو مخرج نفس المغزل على اليسار ليخرج منه الناتج.

الرسم التفصيلي :

## عناصر الحماية :

1 - آلة غزل الطرسان والمفتل تتكون من القطع التي تم تصميمها بشكل حصري :

القاعدة والحامل

أنبوب الدوران

القرص الحامل الدوار الأول

المغزل الأول

القرص الحامل الدوار الثاني

المغزل الثاني

المغزل الثالث

رأس المغازل

2 - طريقة التركيب التي تتم حسب ما يلي : ( حسب أرقام القطع المعتمدة في الرسم التفصيلي )

- تثبيت ( القطعة 5 ) المحرك في مكانه مع ( القطعة 1 ) قاعدة و حامل

- نركب المغازل الأولى ( القطعة 8 ) مع التروس (القطعة 6) ثم نثبتهم على القرص الحامل الدوار الأول ( القطعة 7 ) و القرص الحامل الدوار الثاني ( القطعة 9 ) الذي نثبت فيه رؤوس المغازل ( القطعة 12 )

- نركب أنبوب الدوران ( القطعة 2 ) مع القرصين الحاملين الدوارين الأول و الثاني والمغازل الأولى في أحد التروس الذي نجعله ثابت مع ( القطعة 1 ) فيمر أنبوب الدوران من خلاله فيخرج من ثقب موضوع في ( القطعة 1 ) القاعدة و الحامل.

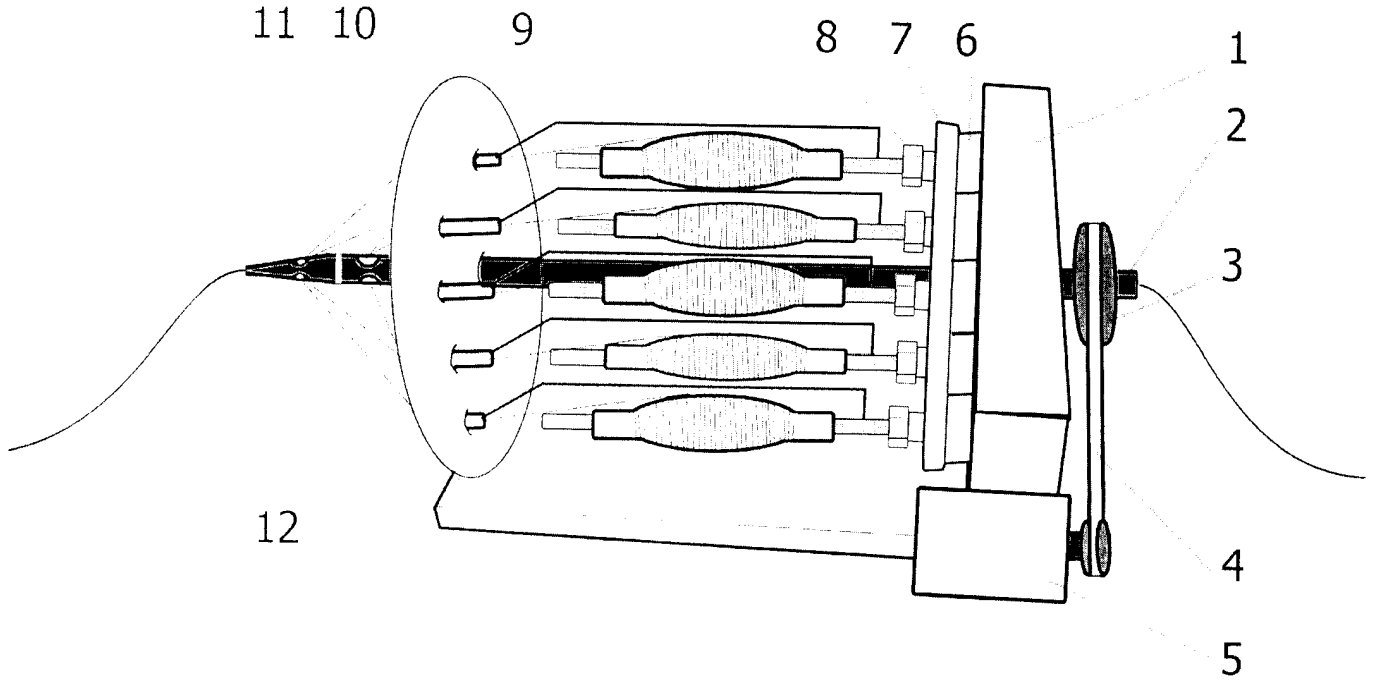
- نثبت المغزل الثاني والمغزل الثالث ( القطعة 10 و 11 ) مع بعضهم البعض ثم على أنبوب الدوران ( القطعة 2 )

- نركب رأس الدوران ( القطعة 3 ) على أنبوب الدوران الخارج من الثقب خلف القاعدة والحامل

- نربط المحرك ( القطعة 5 ) مع رأس الدوران ( القطعة 3 ) بواسطة حزام المحرك (القطعة 4)

- نضع قصبات الحرير في المغازل الأولى ( القطعة 8 ) و نمرر الحرير عبر ثقوب رأس المغزل الأول ونكرر نفس العملية مع المغازل الأولى الأخرى.

- نمرر ألياف حرير المجموعة الأولى ( الحرير الموضوع في المغازل الأولى المتمركزة في الوسط والمتكونة من 1 إلى 4 خيوط حسب الحاجة ) من المغازل عبر ثقوب المغزل الثاني ثم نمرر عبر أنبوب الدوران نحو اليمين ليخرج الناتج من بداية الأنبوب عند ( القطعة 3 ).



1 - القاعدة والحامل

2 - أنبوب الدوران

3 - رأس الدوران

4 - حزام المحرك

5 - المحرك

6 - ترس

7 - القرص الحامل الدوار الأول

8 - المغزل الأول

9 - القرص الحامل الدوار الثاني

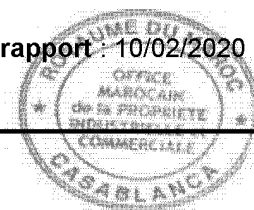
10 - المغزل الثاني

11 - المغزل الثالث

12 - رأس المغازل

**RAPPORT DE RECHERCHE  
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**  
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la  
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée  
par la loi 23-13)

<b>Renseignements relatifs à la demande</b>	
N° de la demande : 46658	Date de dépôt : 06/08/2019
Déposant : TAIB EL KHARRAZ	
Intitulé de l'invention : MACHINE DE LA COUTURE TRADITIONNELLE MAROCAINE POUR FILAGE DE TERSAN ET MEFTEL	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site <a href="http://worldwide.espacenet.com">http://worldwide.espacenet.com</a> , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport <input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité <input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de forme et de clarté <input type="checkbox"/> Cadre 5 : Défaut d'unité d'invention <input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications exclues de la brevetabilité <input checked="" type="checkbox"/> Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
Examineur: Mohamed EL KINANI	Date d'établissement du rapport : 10/02/2020
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	



**Partie 1 : Considérations générales****Cadre 1 : base du présent rapport**

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description  
1 Page
- Revendications  
1-2
- Planches de dessin  
1 Page

**Partie 2 : Rapport de recherche**

Classement de l'objet de la demande :

CIB : D01H7/04;

CPC : D01H7/04; D01H7/10

Plateformes et bases de données électroniques de recherche :

EPOQUENET, WPI, ScienceDirect, IEEE, ORBIT

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
A	US2008127624 (A1) ; BRUNK KENNETH D [US] ; 05/06/2008	1, 2
A	CN1065297C ; NIPPON LTD [JP] ; 02/05/2001	1, 2
A	DE102005048305A1 ; TEXPARTS GMBH [DE] ; 12/04/2007	1, 2

**\*Catégories spéciales de documents cités :**

-« X » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

-« Y » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs

-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté



**Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité****Cadre 7 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle**

Nouveauté	Revendications 1-2 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive	Revendications 1-2 Revendications aucune	Oui Non
Application Industrielle	Revendications 1-2 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : US2008127624 (A1)

**1. Nouveauté**

Aucun document de l'état de la technique mentionné ne décrit un appareil de filage tel que décrit dans la revendication 1 de la présente demande.

D'où l'objet de la revendication indépendante 1 est nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13. Par conséquent, l'objet de la revendication de procédé 2 est également nouveau.

**2. Activité inventive**

Le document D1 considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 de la présente demande divulgue un appareil de filage comprenant :

- Une base et un support ;
- Un axe de rotation ;
- Un premier disque rotatif ;
- Une première broche.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce dispositif en ce qu'il comprend :

- Un deuxième disque rotatif ;
- Une deuxième broche ;
- Une troisième broche ; et
- Une tête de broches.

Le problème technique objectif que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme fournir une conception alternative pour réaliser un appareil de filage.

La solution à ce problème, exposée dans la revendication 1 de la présente demande n'est ni décrite ni rendue évidente dans l'art antérieur considéré.

Par conséquent, l'objet de la revendication indépendante 1 est considéré comme impliquant une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13. Par conséquent, l'objet de la revendication de procédé 2 est également considéré comme impliquant une activité inventive.

### **3. Application industrielle**

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.