

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) دول معينة (ما لم ينص على خلاف ذلك، لأغراض كل نوع من أنواع الحماية الإقليمية المتوفرة):

ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EAPO (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EPO (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(51) التصنيف الدولي للبراءات:

غير مصنف

(21) رقم الطلب الدولي:

PCT/SA2018/050024

(22) تاريخ الإيداع الدولي:

10 سبتمبر 2018 (2018.09.10)

(25) لغة الإيداع:

العربية

(26) لغة النشر:

العربية

(30) بيانات بشأن الأولوية:

117390110

08 نوفمبر 2017 (2017.11.08) SA

(72) المخترع؛ والمخترع/مودع الطلب

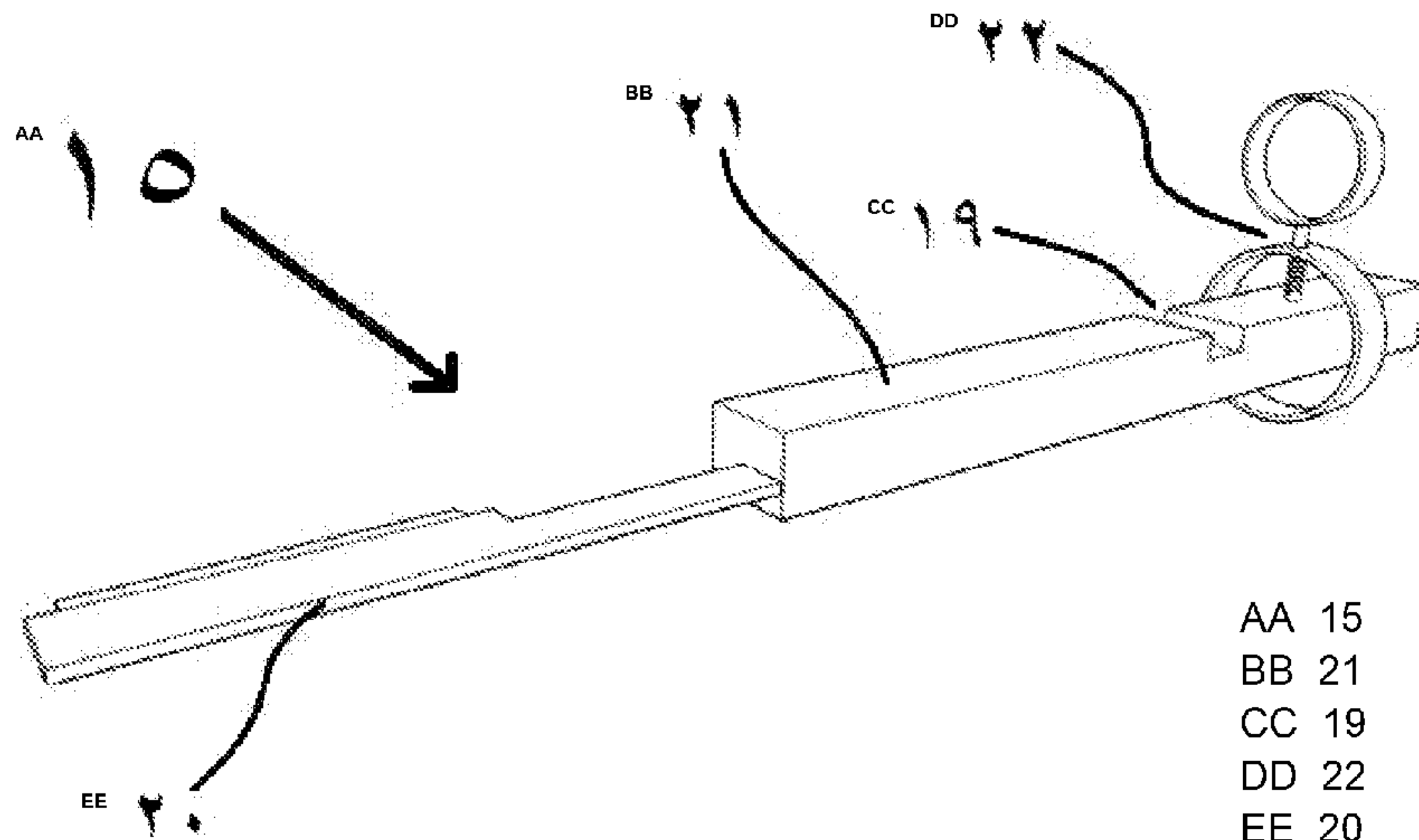
(71) مودع الطلب: السلامة، صالح (ALSALAMEH, Saleh)

[SA/SA]؛ شارع الملك سلمان الرس (SA).

(81) دول معينة (ما لم ينص على خلاف ذلك، لأغراض كل نوع من أنواع الحماية الوطنية المتوفرة):

(54) Title: RAZOR PROVIDED WITH A RING SECURED TO THE HANDLE THEREOF AND WHICH CAN BE HELD ON A FINGER

(54) العنوان: موس حلقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع



شكل (1) FF

AA 15

BB 21

CC 19

DD 22

EE 20

FF Fig. (1)

(57) Abstract: The present invention relates to a razor formed from a front shaving blade, handle and a ring secured to the handle into which a finger is inserted, wherein the ring can be moved forwards or backwards along the handle and rotates about the axis of the handle and upon itself by 380°. The size of the ring changes to fit the size of the finger and the ring can be removed from or added to the razor handle. The invention can be used with traditional straight razors and current safety razors.

(57) الملخص: الاختراع الحالي هو موس حلقة يتكون من شفرة حلقة أمامية، ومقبض، وحلقة تثبت في مقبضه يوضع احد الأصابع فيها، بحيث يمكن تحريك الحلقة للأمام أو الخلف على طول المقبض، وتدور الحلقة حول محور المقبض وحول نفسها بزاوية 380 درجة، ويتغير حجم الحلقة ليتناسب مع حجم الإصبع، ويمكن إزالة أو إضافة الحلقة لمقبض الموس، ينطبق هذا الاختراع على النوع التقليدي (straight razor) والنوع القائم (safety razor).

منشور:

- بدون تقرير البحث الدولي، ويعاد نشره لدى استلام ذلك التقرير (القاعدة 2.48 (ز))
- بالأبيض والأسود؛ يتضمن الطلب الدولي كما أودع الألوان أو التدرّج الرمادي وهو متاح للتنزيل عبر ركن البراءات الإلكتروني.

موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع

خلفية الاختراع :

يتعلق الاختراع الحالي وهو موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع في مجال أدوات الحلاقة ويستخدم في حلاقة الشعر حيث أن عملية الحلاقة تتطلب عمليتين أساسيتين وهما الإمساك بموس الحلاقة والتحكم بالموس بدقة أثناء عملية الحلاقة ، ويهدف الاختراع الحالي إلى المساعدة في جعل هاتين العمليتين أكثر كفاءة ومرونة ، لذا تكمن أهمية الاختراع الحالي كبديل عن أمواس الحلاقة المستخدمة حالياً في الأسواق ، حيث يوجد بالأسواق عدة منتجات منها المستقيم ذو المقبض الواحد حيث يتم إدخال أصبع في الحلقة والضغط على حافة الموس وهذه الطريقة لها مشاكلها حيث لا يمكن التحكم بالحلاقة بدقة في جميع المناطق خاصة الصغيرة وذات الزوايا الضيقة وكذلك انعدام أو ضعف المرونة في حركة الحلقات التي يتم إدخال الإصبع فيها ، بالإضافة إلى محدودية عدد الحلقات حيث لا يتوفر سوا حلقة واحدة ، كذلك ثبات حجم الحلقة وعدم مناسبتها لجميع أحجام الأصابع للشخص الواحد وكذلك لأشخاص مختلفين ، ويحل الاختراع الحالي هذه المشكلة عن طريق إمكانية إدخال إصبع أو إصبعين أو ثلاث أو أربع إذ يمكن إضافة أي عدد من الحلقات إلى مقبض الموس ، كما يمكن تغيير موقع الحلقة أو الحلقات بالنسبة لمقبض الموس في مواضع متعددة وفي جميع الاتجاهات بالنسبة لمقبض الموس ، ويتيح الاختراع الحالي مكون مهم في مجال المرونة يتمثل في قابلية تغيير حجم الحلقة ليتناسب مع مختلف الأحجام للأصابع ، ومن خلال هذه المكونات السابقة يوفر الاختراع الحالي مرونة عالية في استخدام الحلقة أو الحلقات مما يجعل التحكم بكامل جسم الموس أكثر كفاءة وفعالية وسيتم شرح مفصل بالصور لمزيد من التوضيح .

تم تطوير العديد من الاختراعات في مجال الحلاقة كآلات الحلاقة الكلاسيكية المستقيمة وصابون الحلاقة و آلات الحلاقة الحديثة الآمنة المتعددة الشفرات ، وقد قدم بعض من المخترعين عدد من الاختراعات التي تحاول تقديم حلول مناسبة للمشكلة التي يحاول الاختراع الحالي حلها وهي التحكم بشكل أفضل في إمساك موس الحلاقة والتحكم به ، ومن أمثلة ذلك براءة الاختراع الأمريكية رقم (٦٣١١٣٩٦) للمخترع Alsaifi ، وكذلك براءة الاختراع الأمريكية رقم (٨١٩١٥٥٧) للمخترع Saiki ، وأيضا براءة الاختراع الأمريكية رقم (٦٠٢٩٣٥٦) للمخترع Sprinkle ، وكذلك الوثيقة المنشورة رقم (٢٠٠٢/٠٠٥٠٠٦٥) لـ Kludjian et al ، حيث تضمنت هذه الاختراعات وضع حلقة مثبتة في مقبض الموس يمكن إدخال أحد الأصابع فيها ، إلا أن جميع هذه الاختراعات تفتقد إلى خاصية المرونة في حركة الحلقة التي يقدمها الاختراع الحالي ، حيث أن موقع الحلقة في هذه الاختراعات ثابت ، ولا يمكن تغيير موقع الحلقة أو تغيير اتجاهها سواءً بالنسبة لمقبض الموس بحيث تتحرك لمقدمة المقبض أو نهايته ، أو تغيير موضعها من الجانب الأيمن إلى الجانب الأيسر لمقبض الموس ، أو بالنسبة للحلقة نفسها حيث لا يمكن تغيير موقع الحلقة واتجاهها من خلال إمكانية دورانها حول مقبض الموس أو حول نفسها ، إضافة إلى ذلك فإن حجم الحلقة في هذه الاختراعات ثابت وغير قابل للتغير ولا يمكن تغييره ليتناسب مع حجم الإصبع ، وأيضا من جوانب القصور في هذه الاختراعات هو أن عدد الحلقات في هذه الاختراعات ثابت ؛ إذ لا يمكن إضافة أو إزالة الحلقة من مقبض الموس.

كمحاولة لحل مشكلة المرونة في حركة الحلقة التي تعاني منها الاختراعات المذكورة انفا ، قدمت براءة الاختراع الأمريكية رقم (٦٨٧١٤٠٣) للمخترع Clark حلا جزئيا لمشكلة المرونة في حركة الحلقة ، حيث جعلت الحلقة تدور حول محور مقبض الموس بزاوية ٣٦٠ درجة فقط ، إلا أن هذا الاختراع لم يقدم حلا كاملا ، حيث لم يقدم هذا الاختراع حلا لمشكلة إمكانية تغيير موقع الحلقة

للأمام والخلف بالنسبة لمقبض الموس بالتزامن مع تغيير الموقع أيضا من الأسفل والأعلى أثناء التحريك للأمام والخلف أو الدوران حول المقبض أثناء تحريك الحلقة من الأمام إلى الخلف أو العكس ، كذلك عدم دوران الحلقة حول نفسها بزاوية ٣٦٠ درجة والاكتفاء بالدوران حول المقبض فقط ، أيضا لم يقدم حلا لمشكلة تغيير حجم الحلقة ليتناسب مع حجم الأصابع المختلفة إذ إن حجم الحلقة ثابت ، بالإضافة إلى ذلك فإن اختراع Clark يفتقد إلى خاصية إمكانية إضافة أكثر من حلقة واحدة لموس الحلاقة أو إمكانية الاستغناء عن الحلقة بشكل كامل ، وهذه المشكلات هي ما يحاول الاختراع الحالي تقديم حلا لها ؛ من خلال توفير هذه الإمكانيات وذلك بجعل الحلقة أكثر مرونة من حيث حجمها وموقعها وعددها بالإضافة إلى إمكانية إزالتها وهذه الإمكانيات هي ما يتميز به الاختراع الحالي .

الوصف العام للاختراع :

يتعلق الاختراع الحالي موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع في مجال أدوات الحلاقة ويتكون من طرف إمامي يحتوي شفرة حلاقة أو أكثر ، وطرف خلفي يتمثل في مقبض حيث يكون هذا المقبض مزود بحلقة / أو حلقات مفرغة قابلة للحركة في جميع الاتجاهات يمكن وضع احد أصابع اليد في هذه الحلقة / الحلقات لكي يتم إمساك الموس بإحكام وجعل اليد أكثر استرخاء . فمن خلال الاختراع الحالي يمكن تحقيق الهدف الرئيسي وهو المرونة الكاملة في حركة الحلقة / الحلقات وبالتالي زيادة التحكم بعملية الحلاقة بالإضافة إلى جعل اليد أكثر استرخاء

شرح مختصر للرسومات :

شكل (١) التجسيد الأول للاختراع الحالي موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع.

شكل (٢) يوضح تركيب نظام الحلقة في التجسيد الأول للاختراع الحالي .

شكل (٣) يشرح آلية تحريك نظام الحلقة في التجسيد الأول للاختراع الحالي .

شكل (٤) يبين مجالات تحريك الحلقة في التجسيد الأول للاختراع الحالي .

شكل (٥) يمثل التجسيد الثاني للاختراع الحالي موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع .

شكل (٦) يوضح تركيب نظام الحلقة والية عملها في التجسيد الثاني للاختراع الحالي .

شكل (٧) يمثل التجسيد الثالث للاختراع الحالي موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع .

شكل (٨) يبين مجالات تحريك الحلقة في التجسيد الثالث للاختراع الحالي .

شكل (٩) يمثل التجسيد الرابع للاختراع الحالي موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع .

شكل (١٠) يبين مجالات تحريك الحلقة في التجسيد الرابع للاختراع الحالي .

شكل (١١) يمثل التجسيد الخامس للاختراع الحالي موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع .

شكل (١٢) يبين مجالات تحريك الحلقة في التجسيد الخامس للاختراع الحالي .

شكل (١٣) يبين التجسيد الأول لجعل حلقة الأصبع مرنة وقابلة لتغيير حجمها .

شكل (١٤) يبين تركيب والية عمل القابس للتجسيد الأول لجعل حلقة الأصبع مرنة .

شكل (١٥) يبين التجسيد الثاني لجعل حلقة الأصبع مرنة وقابلة لتغيير حجمها .

شكل (١٦) يبين التجسيد الثالث لجعل حلقة الأصبع مرنة وقابلة لتغيير حجمها .

شكل (١٧) يبين التجسيد الرابع لجعل حلقة الأصبع مرنة وقابلة لتغيير حجمها .

شكل (١٨) يوضح تطبيق الاختراع الحالي على النوع الآخر لموس الحلاقة وهو الموس الحديث القائم على شكل حرف T (safety razor).

الوصف التفصيلي :

إن الاختراع الحالي المتمثل في موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع يهدف إلى جعل عملية التحكم والإمساك بموس الحلاقة أكثر كفاءة وراحة ومرونة وذلك من خلال تزويد مقبض الموس بحلقة أو حلقات مفرغة يوضع فيها أحد أصابع اليد بحيث تكون الحلقة أو الحلقات مرنة بشكل كامل من حيث حركتها وتغيير موقعها بالنسبة لمقبض الموس وكذلك مرونة في حجمها للتناسب مع الأحجام المختلفة للأصابع ، بالإضافة إلى مرونة في التحكم بعدد الحلقات حسب الاحتياج أو إزالة الحلقة من مقبض الموس ، ويمكن تحقيق المرونة المطلوبة في استخدام الحلقة وفقا لما جاء في هدف الاختراع الحالي عن طريق استخدام العديد من التركيبات والتجسيديات المختلفة والتي منها على سبيل المثال للحصر مايلي :

تمثل الأشكال (١ - ٤) أحد التجسيديات للاختراع الحالي والذي يتمثل في موس حلاقة (١٥) ذو مقبض (٢١) قابل للمسك بالأصابع من خلال نظام حلقة /حلقات مفرغة (٢٢) كما وصف في الشكل (١) حيث تتم إدارة الموس وتوجيهه بواسطة هذا النظام للحلقة / الحلقات المفرغة (٢٢) والمثبت على جانب موس الحلاقة . يتكون الشكل العام لموس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع (شكل ١) من الطرف الحاد الأمامي (٢٠) الذي يمثل شفرة الحلاقة والطرف الخلفي (٢١) الذي يمثل مقبض الموس وكذلك على نظام حلقة / حلقات (٢٢) مثبتة في مقبض الموس (٢١) .

يتكون نظام الحلقة المفرغة (٢٢) من الحلقة أ (٣١) والحلقة ب (٣٠) كما في الشكل (٢) . حيث تتكون الحلقة ب (٣٠) من حلقة مفرغة (٢٣) مثبت بها عامود (٢٥) يلف حول هذا العامود (٢٥) لولب حلزوني ضاغط (٢٨) ويوجد في نهاية العامود (٢٥) كرة صغيرة (٢٧) . في حين تتكون الحلقة أ (٣١) من حلقة دائرية (٢٤) بها ثقب أو فتحة (٢٦) يمر من خلالها العامود (٢٥)

المثبت في الحلقة (٢٣) ، حيث يقوم الولب الحزوني(٢٨) بالضغط على الكرة (٢٧) والتي بدورها تقوم بالضغط على مقبض الموس (٢١) وبالتالي جعل نظام الحلقة (٢٢) ثابت في مكانه. وفي حال الرغبة في تحريك نظام الحلقة(٢٢) في أي اتجاه فانه يتم سحب الحلقة (٢٣) إلى الأعلى مما يجعل العامود(٢٥) يرتفع إلى الأعلى أيضا من خلال الفتحة(٢٦) في الحلقة (٣١) وبالتالي ترتفع الكرة (٢٧) عن مقبض الموس (٢١) مما يجعل نظام الحلقة (٢٢) حر وقابل للحركة في أي اتجاه كما في شكل (٣-٤) ، كذلك يمكن من خلال هذه العملية إزالة نظام الحلقة المفرغة(٢٢) من مقبض الموس (٢١) في حالة عدم الرغبة بها ، أو كذلك يمكن إضافة نظام حلقة (٢٢) آخر إلى مقبض الموس (٢١) بحيث يكون هنالك أكثر من نظام حلقة في ذراع الموس واستخدام أكثر من إصبع للامساك بموس الحلقة (١٥). ولجعل حركة نظام الحلقة/ الحلقات(٢٢) قابل للدوران حول محور مقبض الموس (٢١) يمكن جعل مقبض الموس (٢١) بشكل اسطواني وبالتالي سهولة دوران نظام الحلقة/الحلقات (٢٢) حول المقبض (٢١) ، وكخيار آخر في حالة أن مقبض الموس (٢١) على شكل مستقيم يمكن وضع فتحة / فتحات صغيرة (١٩) في مقبض الموس تسمح بمرور الكرة الصغيرة (٢٧) من خلالها وبالتالي نقل نظام الحلقة (٢٢) من جهة اليمين في مقبض الموس (٢١) إلى جهة اليسار لمقبض الموس (٢١) .

يمثل الشكل (٥) تجسيد آخر للاختراع الحالي ويتمثل في موس حلقة (٤٠) مكون من جزء أمامي يمثل شفرة الحلقة (٤١) وجزء خلفي يمثل مقبض الموس(٤٣) يوجد فيه تجويف داخلي (٤٥) يمثل مسار ممتد على جانبي مقبض الموس(٤٣) ومتصل في مؤخرة المقبض بمسار ايضا(٤٤) ويوجد في بداية المسار فتحة دائرية (٤٦) في كلا طرفي مقبض الموس(٤٣) . يتم تثبيت حلقة مفرغة (٤٢) لوضع الإصبع فيها داخل تجويف المقبض(٤٥) . تتكون الحلقة المفرغة (٤٢) في الشكل (٦) من حلقة دائرية مفرغة (٥٠) يوضع فيها الإصبع ، مثبت بهذه الحلقة الدائرية (٥٠) عامود (٥١) ممتد من طرف الحلقة الدائرية (٥٠) ويخترق تجويف المسار(٤٥) ، ويتصل هذا العامود (٥١) بكرة صغيرة (٥٢) في طرفه الثاني تكون قابلة للدوران ، ويتم تثبيت لولب حلزوني ضاغط (٥٣) وسط العمود (٥١) ويكون محصور بين الكرة الصغيرة (٥٢) وبين الحافة الداخلية (٥٥) لتجويف المسار (٤٥) .

تكون الحلقة (٥٠) ثابتة في مكانها بسبب ضغط الكرة الصغيرة (٥٢) على قاع تجويف المسار (٥٦) نتيجة لضغط اللولب الحلزوني (٥٣) على الكرة الصغيرة (٥٢) ، وفي حال الرغبة بتحريك الحلقة (٤٢) للأمام أو الخلف أو تغيير مكانها بالنسبة لمقبض الموس على احد الجانبين الأيمن أو الأيسر أو تغيير اتجاه الحلقة الدائرية المفرغة (٥٠) فانه يتم سحب الحلقة الدائرية (٥٠) للأعلى مما يؤدي إلى ضغط اللولب الحلزوني (٥٣) وبالتالي سحب الكرة الصغيرة (٥٢) وإبعادها عن ملاصقة قاع تجويف المسار (٥٦) وبالتالي تكون حرة وغير ملاصقة لقاع تجويف المسار (٥٦) مما يسمح للحلقة (٤٢) بحرية الحركة داخل تجويف المسار (٤٥) ، كما يمكن من خلال هذه العملية إزالة الحلقة (٤٢) وإخراجها من تجويف المسار (٤٥) عن طريق سحبها إلى احد الفتحات الدائرية (٤٦) الموجودة في كلا الجانبين الأيمن والأيسر لمقبض الموس (٤٣) في حلة عدم الرغبة بالحلقة (٤٢) ، وبنفس الطريقة يمكن أيضا إضافة حلقة ثانية أو ثالثة أو رابعة عند رغبة المستخدم بذلك ، وذلك عن طريق إضافة حلقة (٤٢) جديدة من خلال الفتحة الدائرية (٤٦) في إحدى جانبي مقبض الموس (٤٣) بنفس الطريقة التي يتم بها إخراج الحلقة (٤٢).

تمثل الأشكال (٧-٨) تجسيدا آخر للاختراع الحالي والذي يتمثل في موس حلقة (٦٠) يتكون من جزء أمامي يمثل شفرة الحلقة (٦١) وجزء خلفي يمثل مقبض الموس (٦٣) وحلقة مفرغة (٦٢) مصنوعة من مادة مرنة قابلة للطي . يوجد في جانبي مقبض الموس (٦٣) الأيمن والأيسر مسار مجوف (٦٥) مثبت بداخله منزلقتين منزلقة أ (٦٤) ومنزلة ب (٦٤) يمكن لهما التحرك معا أو بشكل منفصل كلا على حدة داخل مسار التجويف (٦٥) كما في الشكل (٧) . يوجد في كل منزلقة فتحه (٦٦) مجوفة من كلا الاتجاهين الأيمن والأيسر لمقبض الموس (٦٣) ، حيث ان كل طرف من أطراف الحلقة المفرغة المرنة (٦٢) يمر من خلال هذه الفتحة (٦٦) ويخرج من الطرف الآخر لمقبض الموس (٦٣) ، وتكمن أهمية هذه العملية في إمكانية تحويل الحلقة المفرغة (٦٢) من الجهة اليمنى للمقبض (٦٣) إلى الجهة اليسرى والعكس ، وذلك لجعل الحلقة المفرغة المرنة (٦٢) متوفرة في أي جانب من جوانب المقبض (٦٣) . يمكن إخفاء الحلقة (٦٢) عن طريق سحب إحدى المنزلقتين (٦٤ أ أو ٦٤ ب) دون الأخرى مما يجعل الحلقة المفرغة (٦٢) تكون بشكل مستقيم وبالتالي تدخل إلى داخل تجويف المسار (٦٥) كما في الشكل (٨ أ) . كما يمكن تغيير موقع الحلقة المفرغة (٦٢) في مقبض الموس من الامام إلى الخلف والعكس وذلك

من خلال سحب كلتا المنزلقتين (٦٤ أ، ٦٤ ب) بنفس الوقت وتحريكهما حسب الحاجة كما في الشكل (٨ ب) .

تمثل الأشكال (٩-١٠) تجسيدا آخر للاختراع الحالي يتمثل في موس حلقة (٧٠) يتكون من جزء أمامي يمثل شفرة الحلقة (٧١) وجزء خلفي يمثل مقبض الموس (٧٢) ، وقضيب اسطوانى (٧٣) مثبت في الناحية السفلية لمقبض الموس (٧٢) وممتد على طول المقبض (٧٢) . يوجد داخل القضيب الاسطوانى (٧٣) حلقتين صغيرتين (٧٤ أ ، ٧٤ ب) مصنوعتين من مادة مرنة ، يصل بين هاتين الحلقتين (٧٤ أ، ٧٤ ب) حلقة مرنة كبيرة (٧٥) مصنوعة من نفس مادة الحلقتين الصغيرتين (٧٤ أ، ٧٤ ب) .

يمكن تحريك الحلقة الكبيرة (٧٥) إلى الأمام أو الخلف على طول مقبض الموس (٧٢) عن طريق سحب الحلقة الكبيرة (٧٥) على طول القضيب الاسطوانى (٧٣) للأمام أو الخلف وذلك بتحريك الحلقتين الصغيرتين (٧٤ أ، ٧٤ ب) في الاتجاه المطلوب كما هو مبين في الشكل (١٠ أ) .

كما يمكن تغيير موقع الحلقة الكبيرة (٧٥) من الجهة اليمنى لمقبض الموس (٧٢) إلى الجهة اليسرى أو العكس عن طريق دوران الحلقات الصغيرة (٧٤ أ، ٧٤ ب) حول القضيب الاسطوانى (٧٣) مما يؤدي إلى دوران الحلقة الكبيرة (٧٥) كما في الشكل (١٠ ب) .

في حالة عدم الحاجة للحلقة الكبيرة (٧٥) فانه يمكن سحب إحدى الحلقات الصغيرة (٧٤ أ أو ٧٤ ب) دون الأخرى على طول القضيب الاسطوانى (٧٣) مما يجعل الحلقة الكبيرة (٧٥) تمتد وتصبح مستقيمة كما في الشكل (١٠ ج) .

يمثل الشكل (١١) تجسيد آخر للاختراع الحالي يتمثل في موس حلقة (٨٠) يتكون من جزء أمامي (٨١) يمثل شفرة الحلقة وجزء خلفي (٨٢) يمثل مقبض الموس، وقضيب اسطوانى ملتوي (٨٣) على شكل (J) مثبت في اسفل مقبض الموس ، يوجد داخل هذا القضيب نظام حلقة (٨٤) مثبتة داخل القضيب الاسطوانى الملتوي (٨٣) بحيث يمكن تحريك نظام الحلقة في جميع الاتجاهات .

نظام الحلقة (٨٤) في هذا التجسيد هو نفس النظام الحلقي الموجود في التجسيد الأول (٢٢) الموجود في الشكل (١) والشكل (٢) ويعمل بنفس الآلية ، حيث يمكن تغيير موضع نظام الحلقة

(٨٤) ليكون في مقدمة مقبض الموس أو مؤخرته أو في أي جانب من جوانب مقبض الموس والشكل (١٢) يبين ذلك شكل (١٢) .

إن التجسيديات التي تم عرضها سابقا في الأشكال ١ ، ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ماهي إلا أمثلة وتجسيديات متنوعة وليست حصرية لتحقيق الهدف الأساسي من الاختراع الحالي المتمثل في توفير أكبر قدر ممكن من المرونة في حركة الحلقة من حيث موقعها في مقبض الموس ؛ إذ يمكن أيضا تحقيق هذا الهدف بتجسيديات أخرى غير تلك التي تم عرضها .

إن الاختراع الحالي المتمثل في موس حلقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع يهدف بشكل أساسي إلى جعل استخدام الحلقة المفرغة تتمتع بمرونة عالية ، ومن أشكال المرونة التي يعتمد عليها الاختراع الحالي هي المرونة في تغيير حجم الحلقة حتى تتناسب مع حاجة المستخدم من حيث مناسبتها لجميع أحجام الأصابع بالإضافة إلى تغيير حجمها للإصبع الواحد لتتكيف مع نوعية القبضة المطلوبة والمفضلة ، حيث أن بعض الحالات تتطلب أن تكون الحلقة محكمة الإغلاق بالإصبع في حين أن بعض الحالات تتطلب وجود فراغ داخل الحلقة يتيح حرية الحركة للإصبع ، ولتحقيق هذا الهدف والمتمثل في المرونة في حجم الحلقة يقدم الاختراع عدد غير محصور من التجسيديات التي تحقق هذه المرونة .

يمثل الشكلان (١٣) و(١٤) التجسيد الأول لجعل حجم الحلقة قابل للتغيير ، حيث تتكون الحلقة المفرغة (٩٠) في الشكل (١٣) من حلقة مفرغة ذات نهايتين (٩١) و (٩٢) منفصلتين ، وقابس (٩٤) وحزام (٩٣) على هيئة حلقة ، حيث يمر الطرف (٩٢) داخل القابس (٩٤) الذي يعمل على تثبيت الطرف (٩٢) وعدم تحركه ، في حين يتم إدخال بقية الطرف (٩٢) داخل الحزام (٩٣) مكونا بذلك حلقة مفرغة ، وعند الرغبة في تغيير حجم الحلقة يتم تحرير الطرف (٩٢) من القابس (٩٤) وتحريك الطرف (٩٢) إلى الأمام أو الخلف حسب الحاجة إما لزيادة أو نقصان حجم الحلقة (٩٠) .

يبين الشكل (١٤) آلية عمل القابس (٩٤) وتركيبه ، حيث يتكون من إطار خارجي (١٠١) بداخله عارضتين أفقيتين (١٠٥ أ ، ١٠٥ ب) وعارضتين رأسيين (١٠٤ أ ، ١٠٤ ب) ، بحيث تحتوي العارضة الأفقية العلوية (١٠٥ اب) على بروز (١٠٢) يتم الضغط عليه ، كما يوجد أسفل

العارضة الأفقية السفلية (١٠٥ أ) لولبين حلزونيين (١٠٣ أ ، ١٠٣ ب) تعمل على ضغط العارضة الأفقية إلى اعلي . تتمثل الية عمل القابس في ان الطرف (٩٢) في الشكل (١٣) يمر فوق العارضة السفلية الأفقية (١٠٥ أ) حيث تقوم هذه العارضة بالضغط على الطرف (٩٢) نتيجة لضغط اللولبين الحلزونيين (١٠٣ أ ، ١٠٣ ب) عليها وبالتالي تثبيت الطرف (٩٢) ومنعه من الحركة ، وعند الحاجة لتحريك الطرف (٩٢) فانه يتم تحريره من القابس (٩٤) من خلال الضغط على البروز (١٠٢) في العارضة الأفقية العلوية (١٠٥ ب) مما يؤدي إلى ضغط العارضتين الرأسيتين (١٠٤ أ ، ١٠٤ ب) على اللولبين الحلزونيين (١٠٣ أ ، ١٠٣ ب) ونزولهم إلى الأسفل مما يجعل العارضة الأفقية السفلية (١٠٥ أ) تبتعد عن الطرف (٩٢) وبالتالي يصبح من الممكن سحب الطرف (٩٢) أو دفعة مما يؤدي إلى تغيير حجم الحلقة (٩٠) .

يمثل الشكل (١٥) التجسيد الثاني لجعل حجم الحلقة قابل للتغيير ، حيث تتكون الحلقة (١١٠) من نصف حلقة علوي (١١١) يكون على شكل أوميغا () وهو عبارة عن نص دائرة في أطرافها زيادات أفقية (١١٣) ، في حين يتكون الجزء الآخر من نص حلقة سفلي (١١٢) يوجد في نهاية طرافة من الداخل مسار (١١٤) تسمح بدخول الزيادات الأفقية (١١٣) في الحلقة العلوية بداخلها. وتتمثل آلية عمل تغيير حجم الحلقة (١١٠) في انه عند الحاجة لتغير الحجم يتم الضغط على أطراف الحلقة العلوية (١١١) مما يقلل من ضغط الزيادات الأفقية (١١٣) داخل المسار (١١٤) وبالتالي يمكن سحب الحلقة العلوية (١١١) إلى أعلى أو دفعها إلى الأسفل ، ثم إنهاء الضغط على الحلقة العلوية (١١١) وبالتالي عودة الزيادات الأفقية (١١٣) إلى وضعها السابق والضغط على الحلقة السفلية (١١٢) داخل المسارات (١١٤) وبالتالي ثبات حجم الحلقة (١١٠) .

يمثل الشكل (١٦) التجسيد الثالث لجعل حجم الحلقة قابل للتغيير ، حيث تتكون الحلقة (١٢٠) في هذا التجسيد من حلقة اسطوانية مبرومة مكونة من جزئين لهما حجمين مختلفين (١٢١) ، (١٢٢) حيث ان الجزء الأول (١٢١) اكبر من الجزء الثاني (١٢٢) ، ويكون الجزء الأول (١٢١) مجوف من الداخل من الجهة المقابلة للجزء الثاني (١٢٣) بحيث يسمح للجزء الثاني (١٢٢) بان يلج ويدخل داخل هذا التجويف ، ويقوم القابس (١٢٤) بالتحكم في مقدار الجزء الذي يدخل من الجزء الثاني (١٢٢) داخل تجويف الجزء الأول (١٢٣) ، ويعمل القابس (١٢٤) بنفس الطريقة والآلية وبفس التركيب للقابس (٩٤) في التجسيد الأول في شكل (١٤) .

يمثل الشكل (١٧) التجسيد الرابع لجعل حجم الحلقة قابل للتغيير، حيث تتكون الحلقة (١٣٠) من جزئين (١٣١) و (١٣٢) حيث ان الجزء الأول (١٣١) يكون صلبا في حين ان الجزء الثاني (١٣٢) يكون من مادة لها قابلية التمدد كالمطاط ، بحيث يسمح تمدد الجزء الثاني (١٣٢) بتغيير حجم الحلقة (١٣٠) حسب الاحتياج ، ويمكن ان يكون موقع الجزء الثاني (١٣٢) في أي مكان بالنسبة للجزء الأول (١٣١) .

إن التجسيديات التي تم عرضها سابقا لأشكال الحلقة المرنة في الأشكال ١٣ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ماهي إلا أمثلة وتجسيديات متنوعة و ليست حصرية لتحقيق الهدف الأساسي من الاختراع الحالي المتمثل في توفير أكبر قدر ممكن من المرونة في حجم الحلقة وذلك في إمكانية تغيير حجم الحلقة لتناسب مع مختلف الأحجام للأصابع ؛ إذ يمكن أيضا تحقيق هذا الهدف بتجسيديات أخرى غير تلك التي تم عرضها .

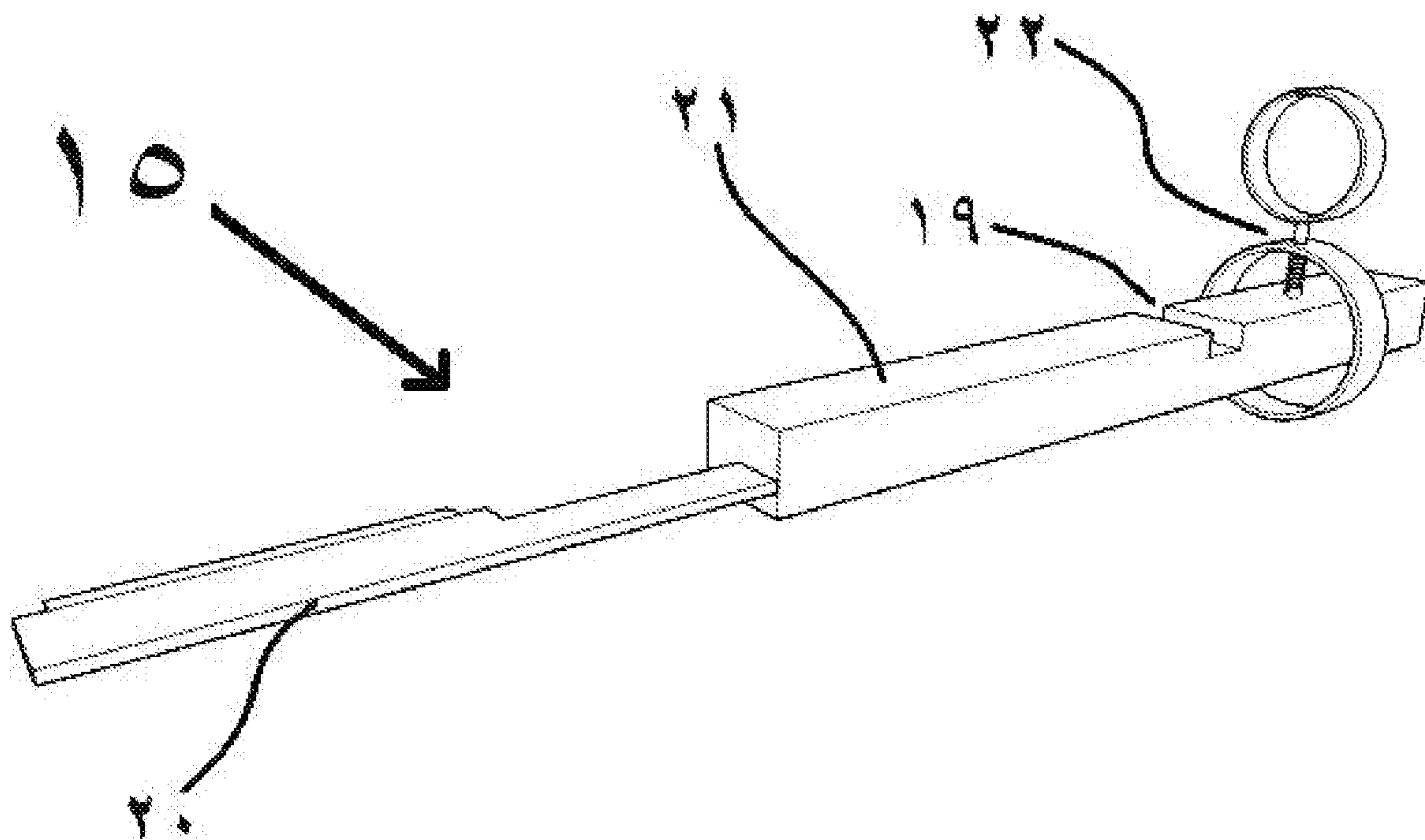
إن كل التجسيديات المتعلقة بالاختراع الحالي والتي تهدف بشكل رئيسي إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من المرونة في حجم وحركة الحلقة المثبتة في مقبض الموس ، والتي تم وصفها مسبقا ؛ يتم تطبيقها على جميع أنواع أمواس الحلقة بما في ذلك النوع الكلاسيكي المستقيم الذي يكون فيه مقبض الموس وشفرة الحلاقة على استقامة واحدة (straight razor) وكذلك يطبق على النوع القائم الحديث من الأمواس ذو شكل (T) ، والذي يكون المقبض فيه عاموديا على شفرة الحلاقة (safety razor) كما هو موضح في الشكل (١٨) .

إن هذا الاختراع المتمثل في موس حلاقة مزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالأصبع يمكن تطبيقه وتصنيعه من مواد قابلة للاستخدام لمرة واحدة كالبلاستيك بحيث يتم التخلص من الموس بعد الاستخدام ، أو يمكن تطبيقه وتصنيعه من مواد قابلة للاستخدام الدائم كالنيكل والحديد والنحاس والألمنيوم أو أي مادة أخرى يمكن تصنيع الموس منها .

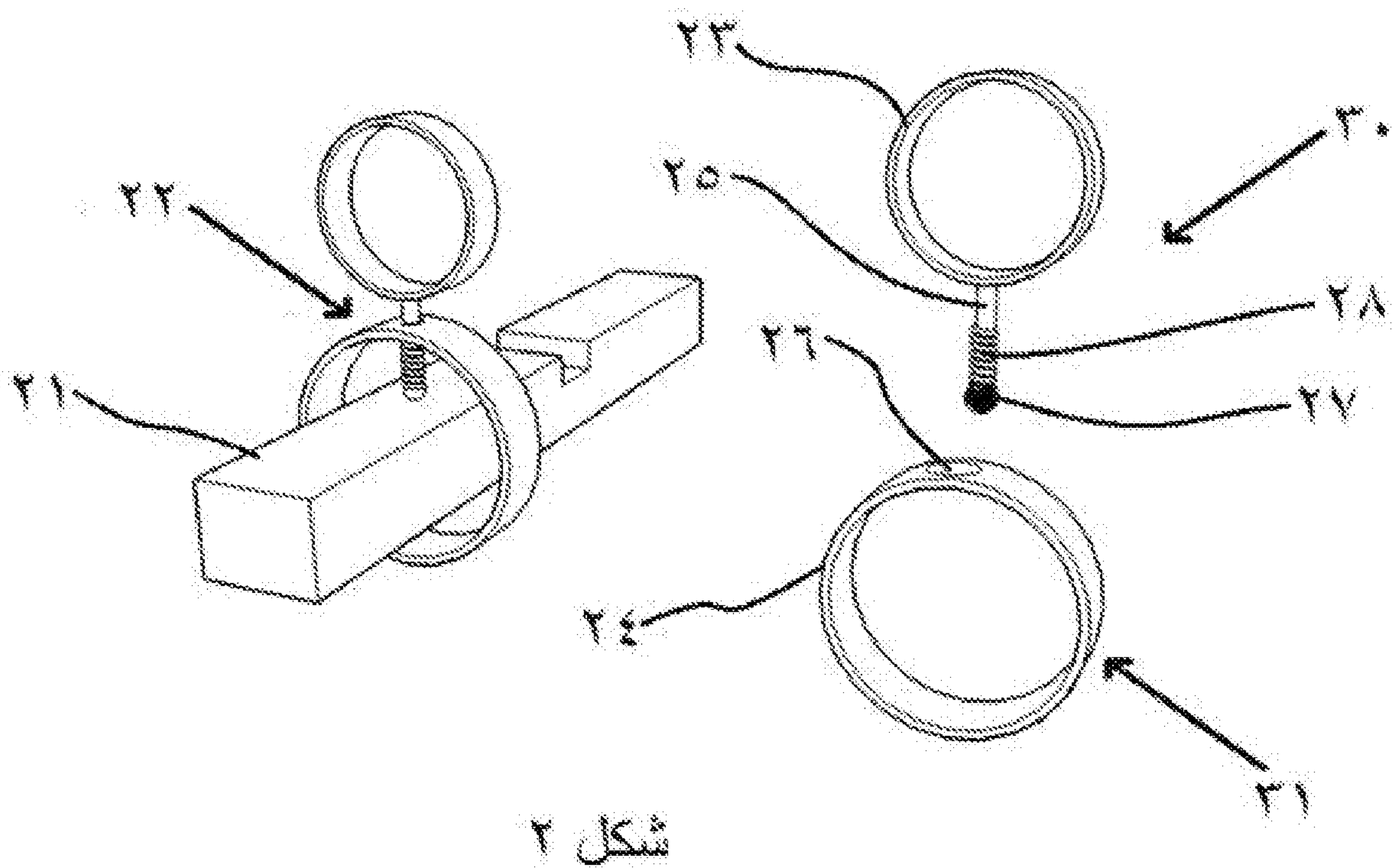
عناصر الحماية

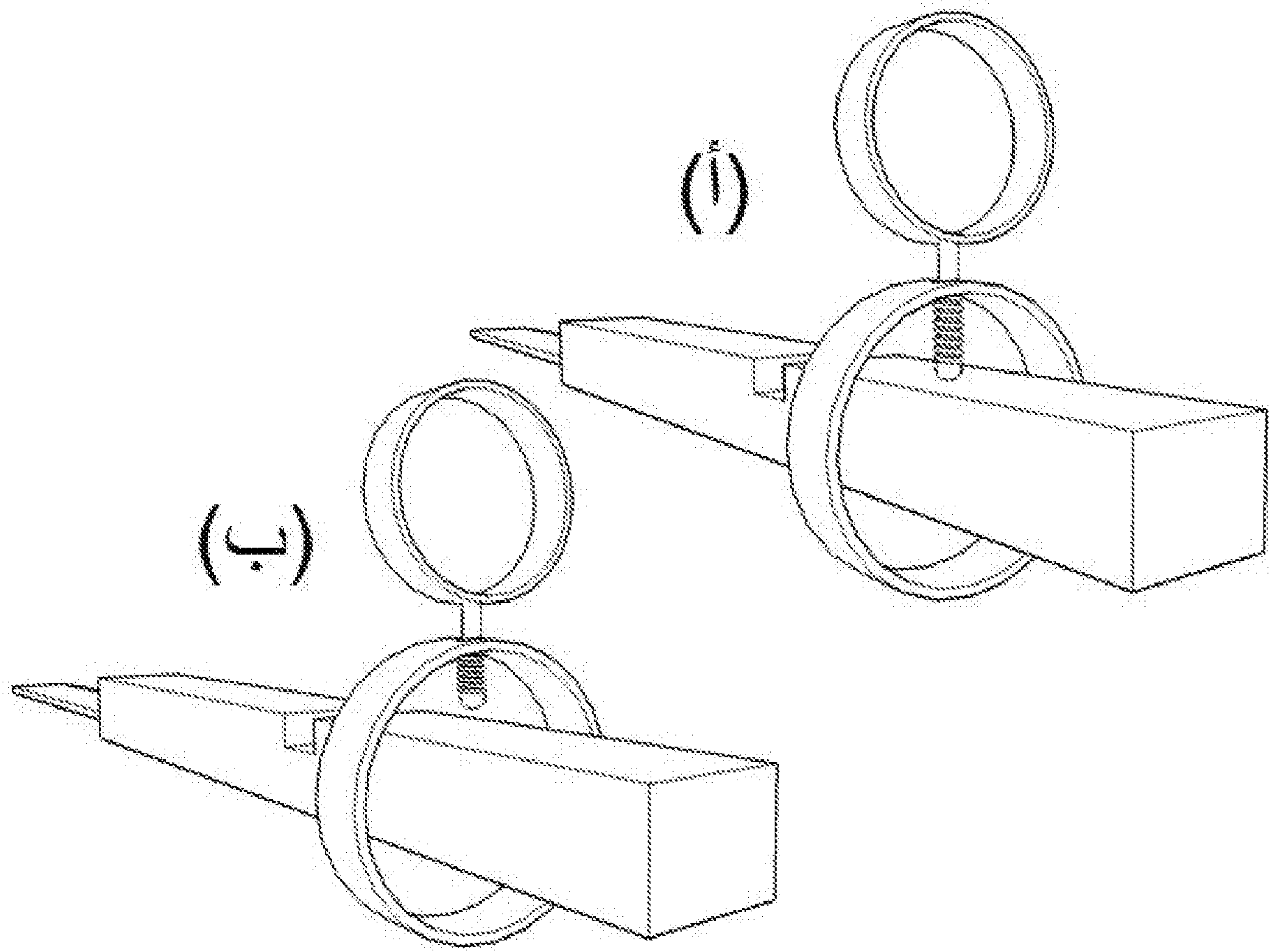
- ١- يتكون موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع من شفرة حلقة ؛ ومقبض ؛ وحلقة مفرغة أو أكثر مثبتة في مقبض الموس يتغير موضعها بالنسبة للمقبض بالدوران حول نفسها ، والدوران حول مقبض الموس والتنقل بين جانبي المقبض الأيمن والأيسر وفي جميع اتجاهات المقبض من الأمام إلى الخلف ومن الأسفل إلى الأعلى وفق آليات وطرق متعددة ؛ ويتغير حجم الحلقة حسب حجم الإصبع وفق آليات وطرق متعددة .
- ٢- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) يتغير موقع الحلقة من الجانب الأيمن إلى الجانب الأيسر لمقبض الموس والعكس والدوران حول مقبض الموس بزاوية ٣٦٠ درجة وفق آليات وطرق متعددة .
- ٣- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) تنتقل الحلقة من مقدمة مقبض الموس إلى مؤخرته والعكس وفق آليات وطرق متعددة.
- ٤- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) تدور الحلقة حول نفسها بزاوية ٣٦٠ درجة ويتغير اتجاه الحلقة وفق آليات وطرق متعددة .
- ٥- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) تنتهي الحلقة بزاوية ١٨٠ لتكون موازية لمقبض الموس .
- ٦- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) يمكن إضافة حلقة أخرى إلى الموس أو حلقتين أو ثلاث حلقات أو أربع .
- ٧- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) تكون هذه الحلقة قابلة للإزالة من مقبض الموس .
- ٨- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) يتغير حجم الحلقة ليناسب مع حجم الإصبع حسب حاجة المستخدم وفق آليات وطرق متعددة .
- ٩- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) وعناصر الحماية ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨ يكون موس الحلاقة من النوع الكلاسيكي المستقيم (straight razor).
- ١٠- موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) وعناصر الحماية ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨ يكون موس الحلاقة من النوع القائم الحديث ذو شكل العامودي على شكل (T) (safety razor)

- ١١ - موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) يصنع كليا من مواد تستخدم لمرة واحدة مثل البلاستيك وغيره .
- ١٢ - موس الحلاقة المزود بحلقة مثبتة في مقبضه قابلة للمسك بالإصبع وفقا لعنصر الحماية (١) يصنع كليا أو أجزاء منه من مواد يمكن للموس استخدامه مرات عديدة مثل والحديد والنيكل والنحاس والألمنيوم أو أي مادة أخرى .

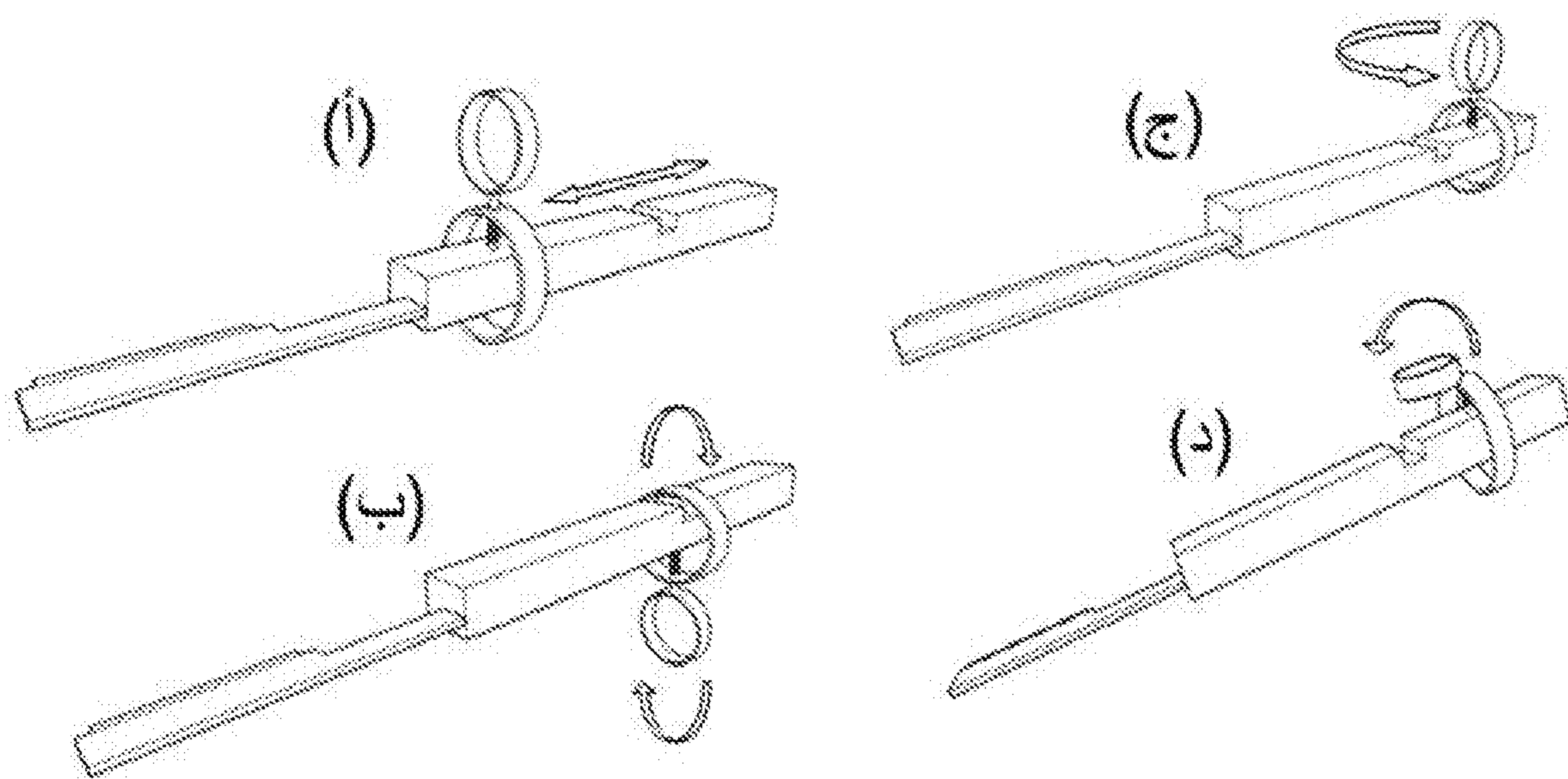


شكل (١)

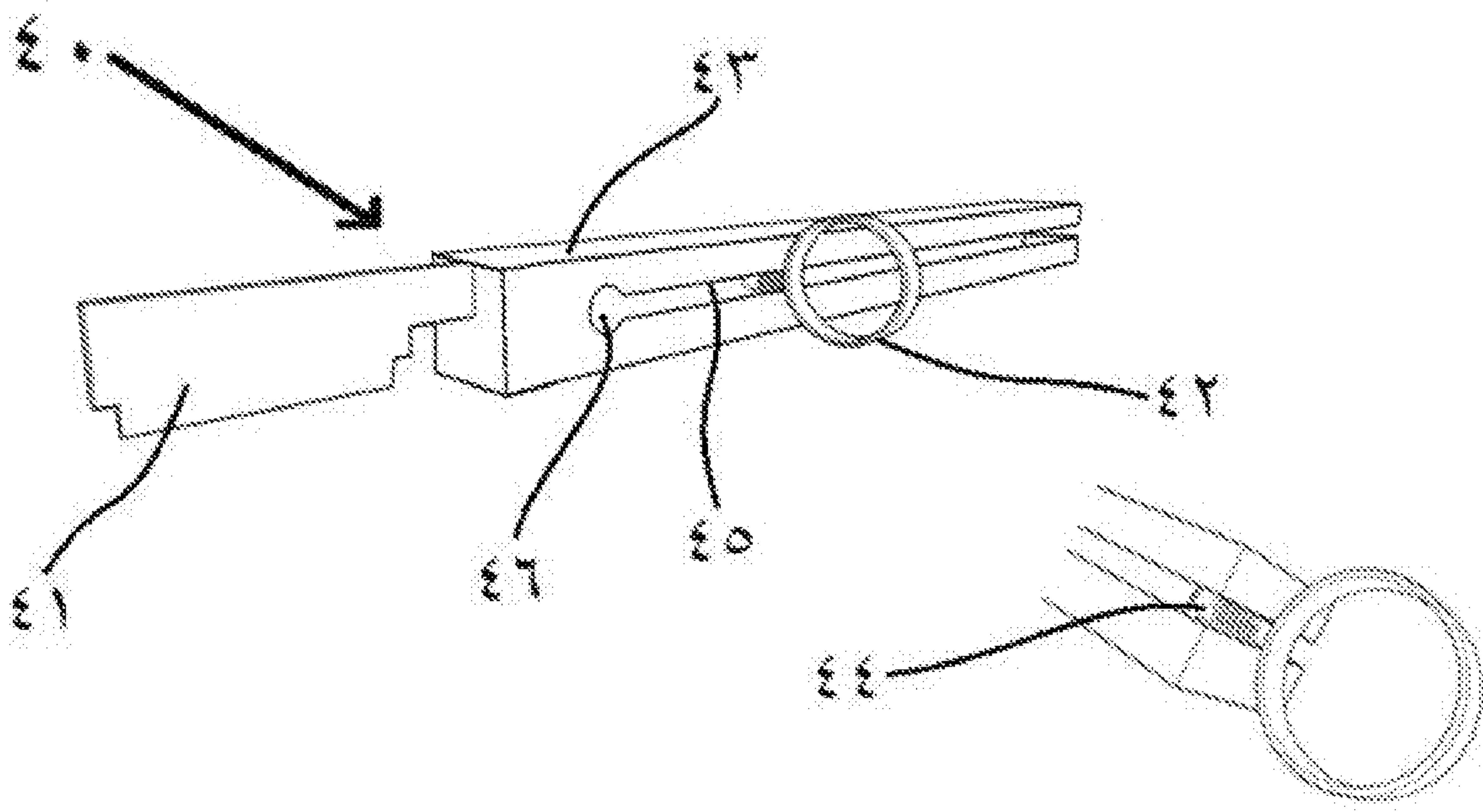




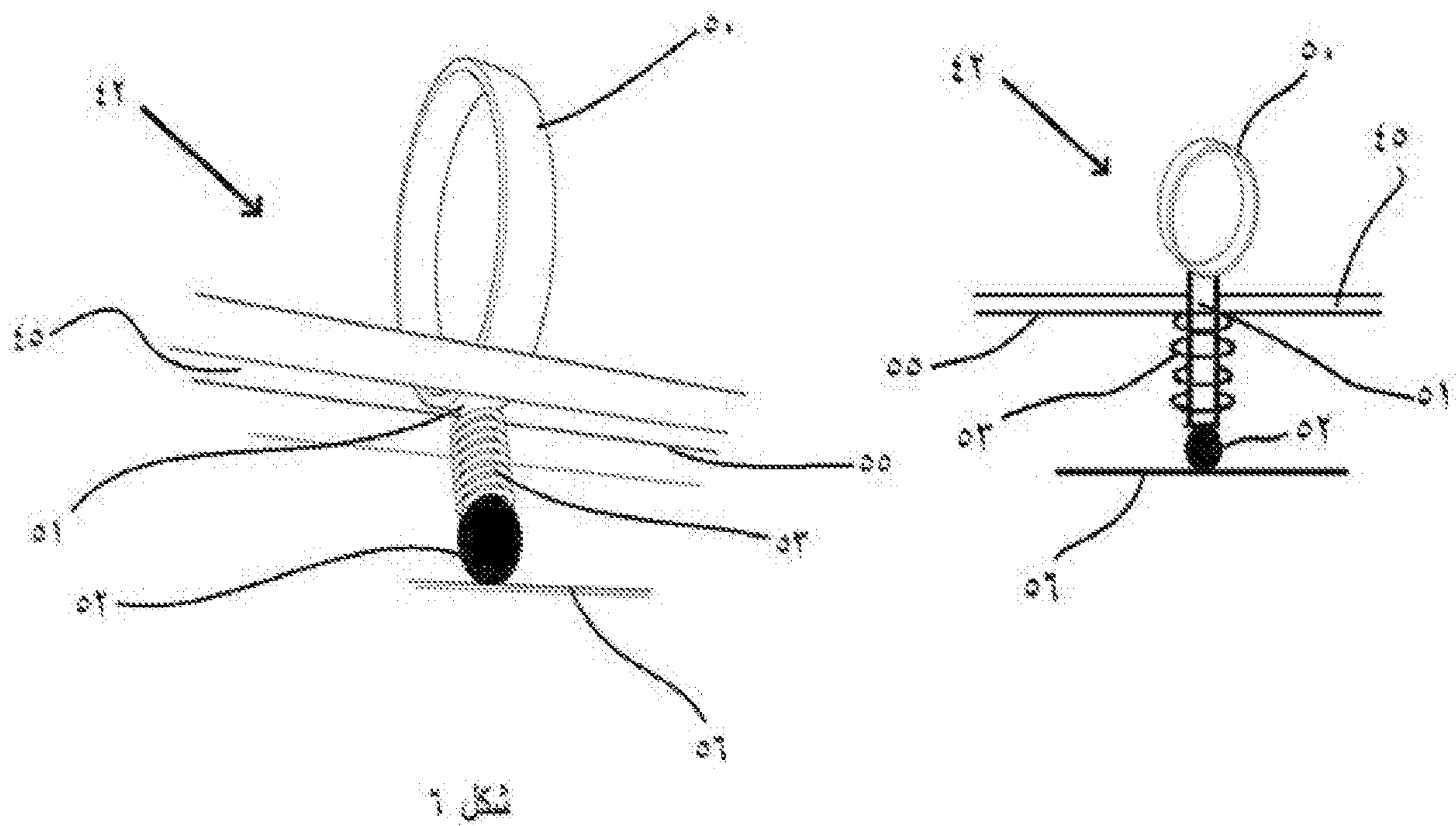
شكل ٣

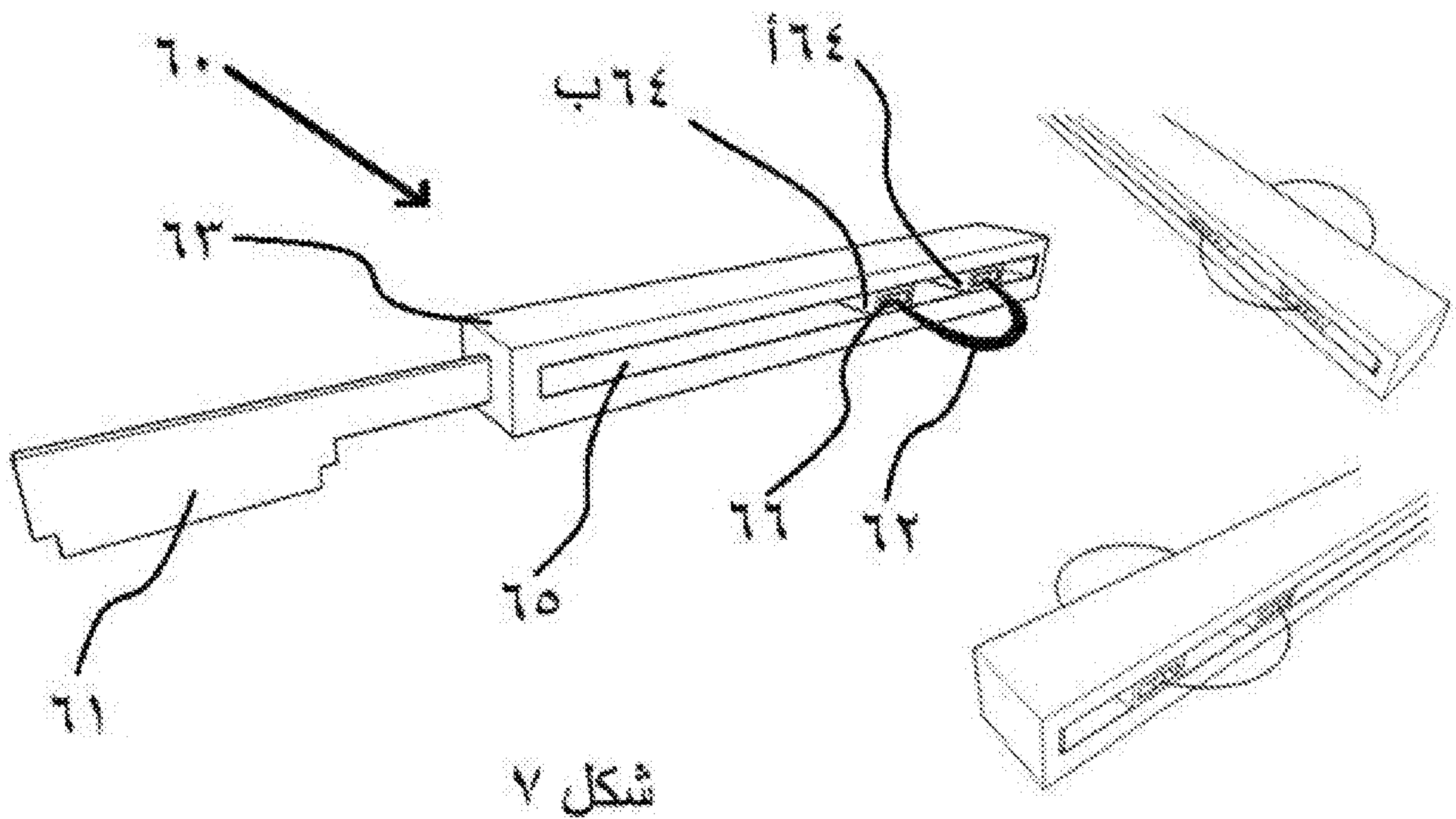


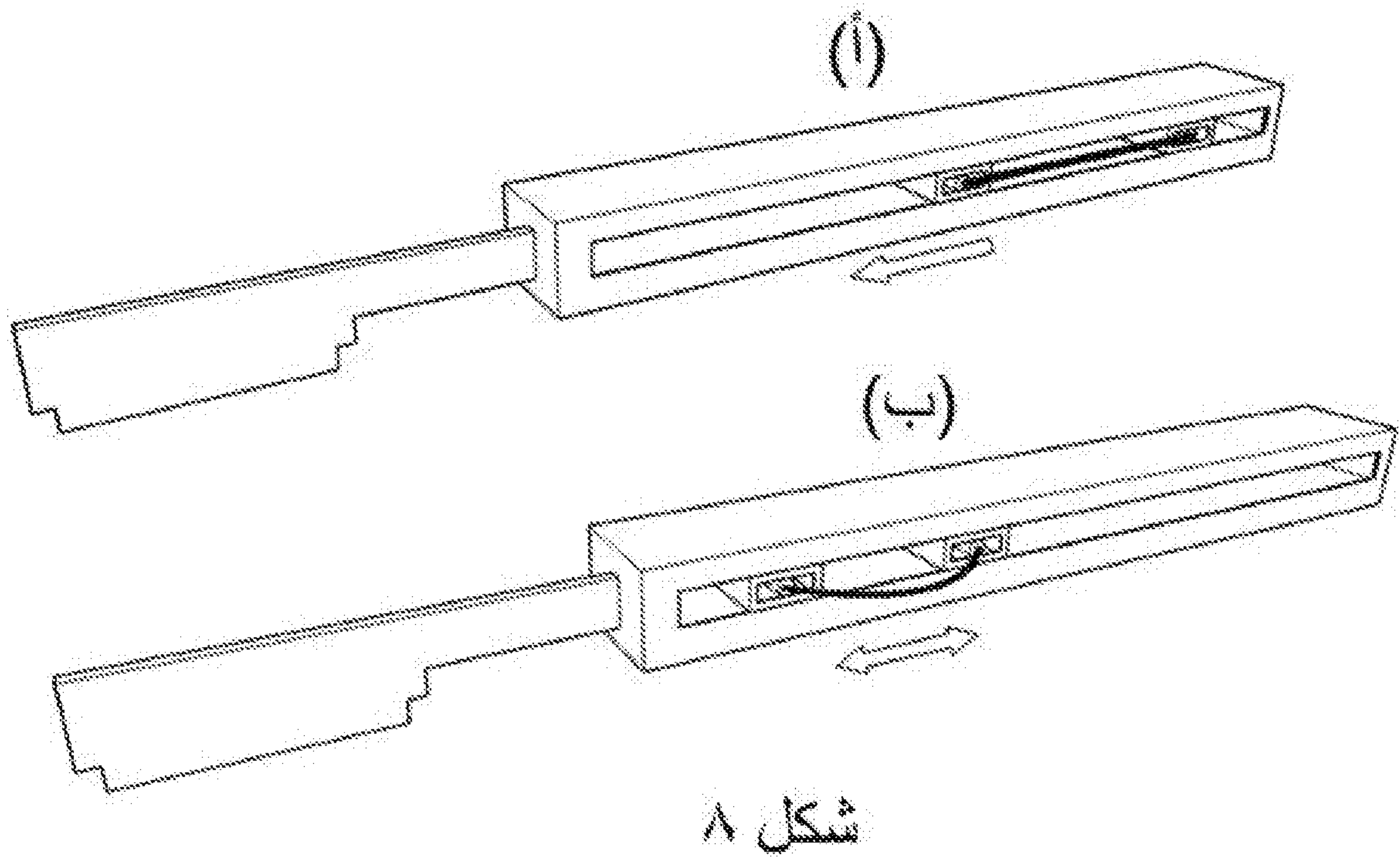
شكل ٤

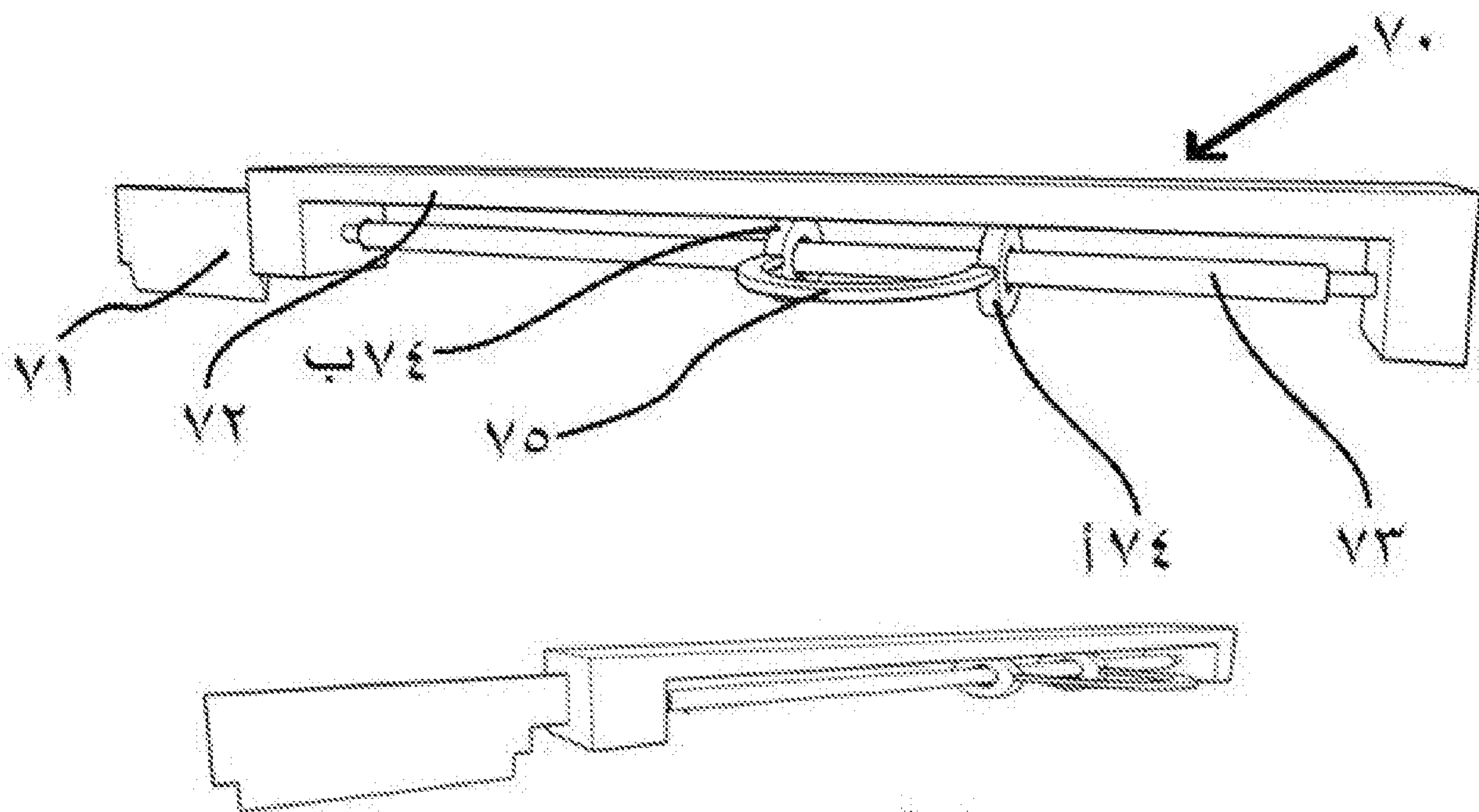


شكل ٥

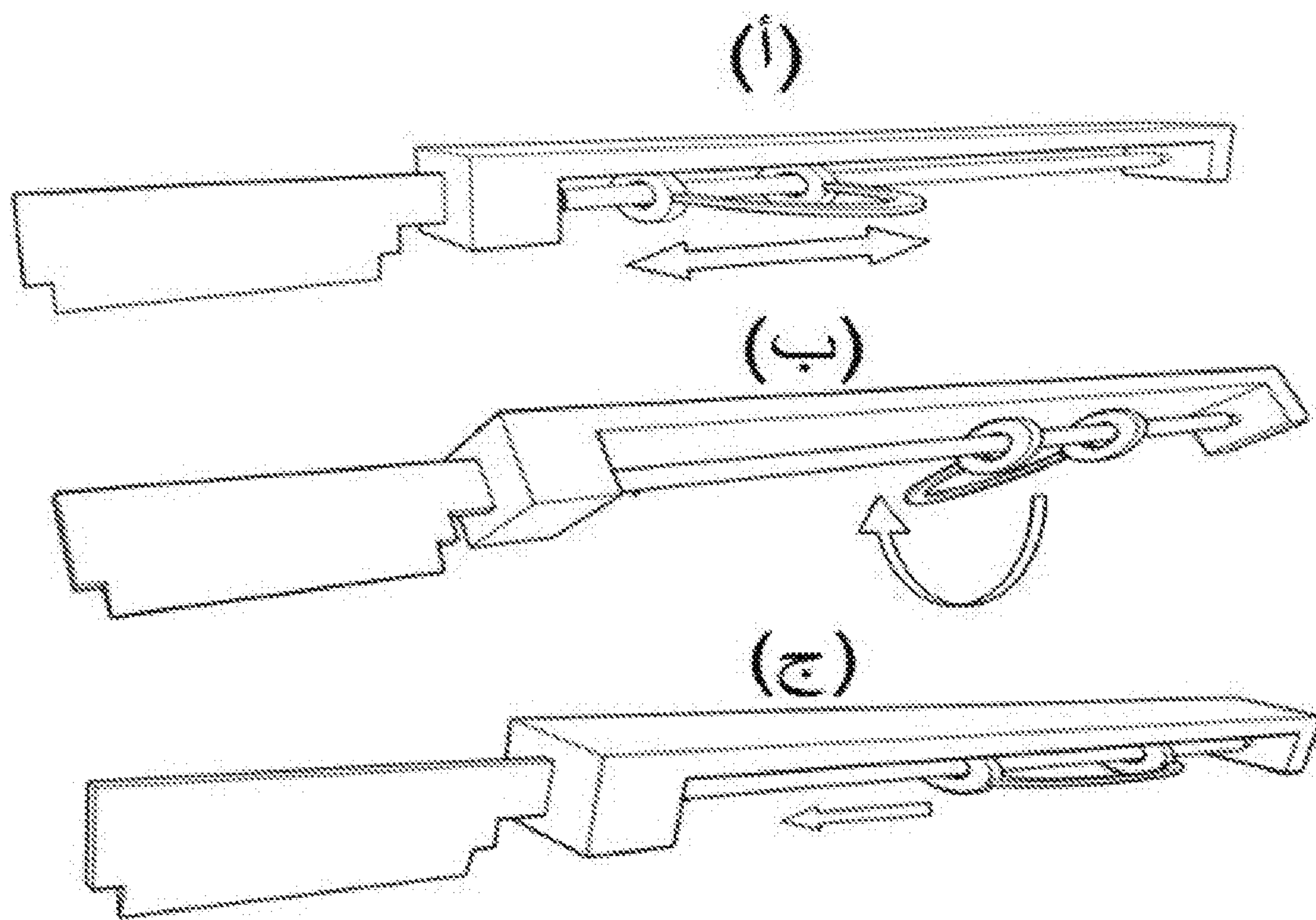




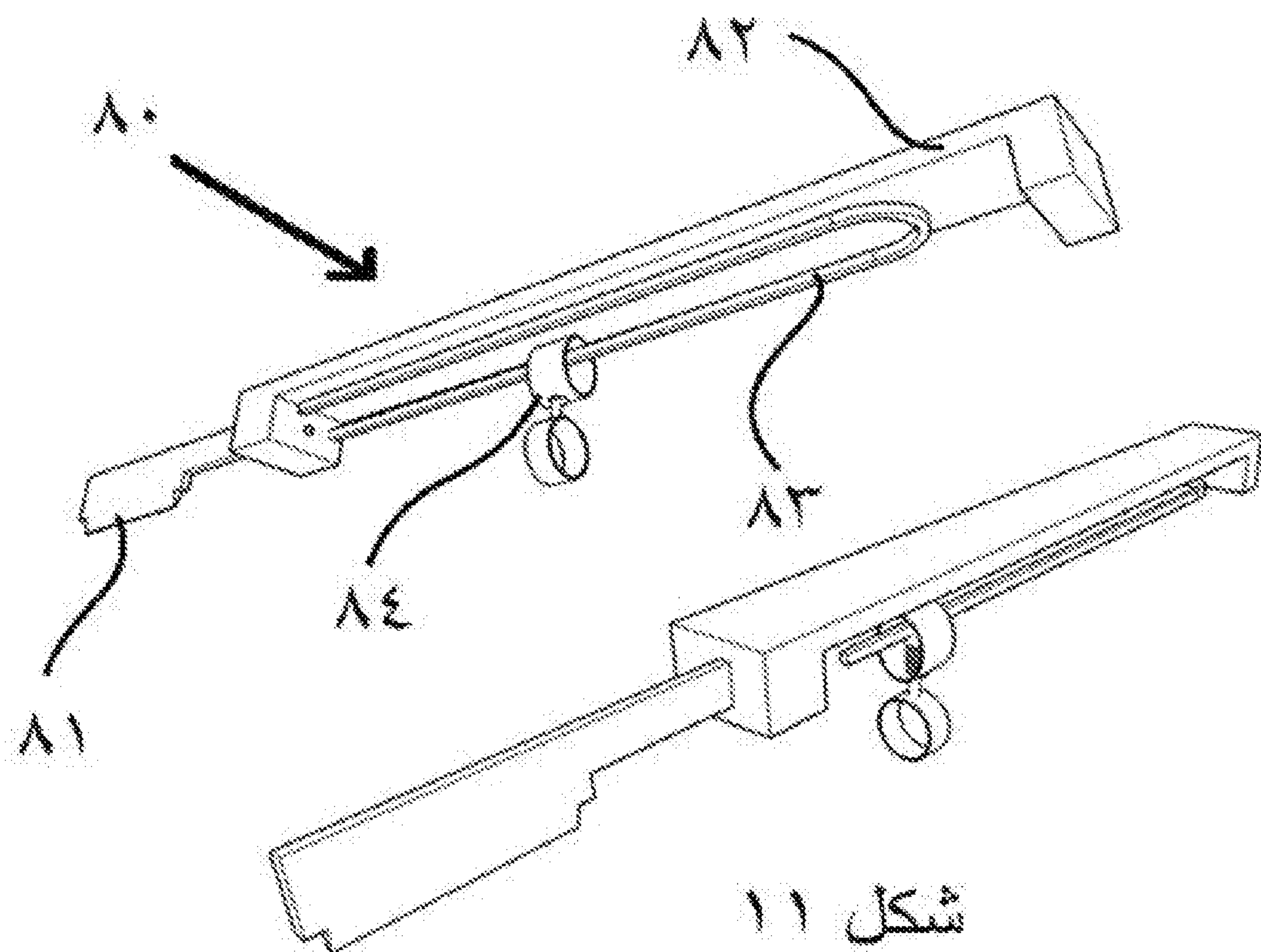


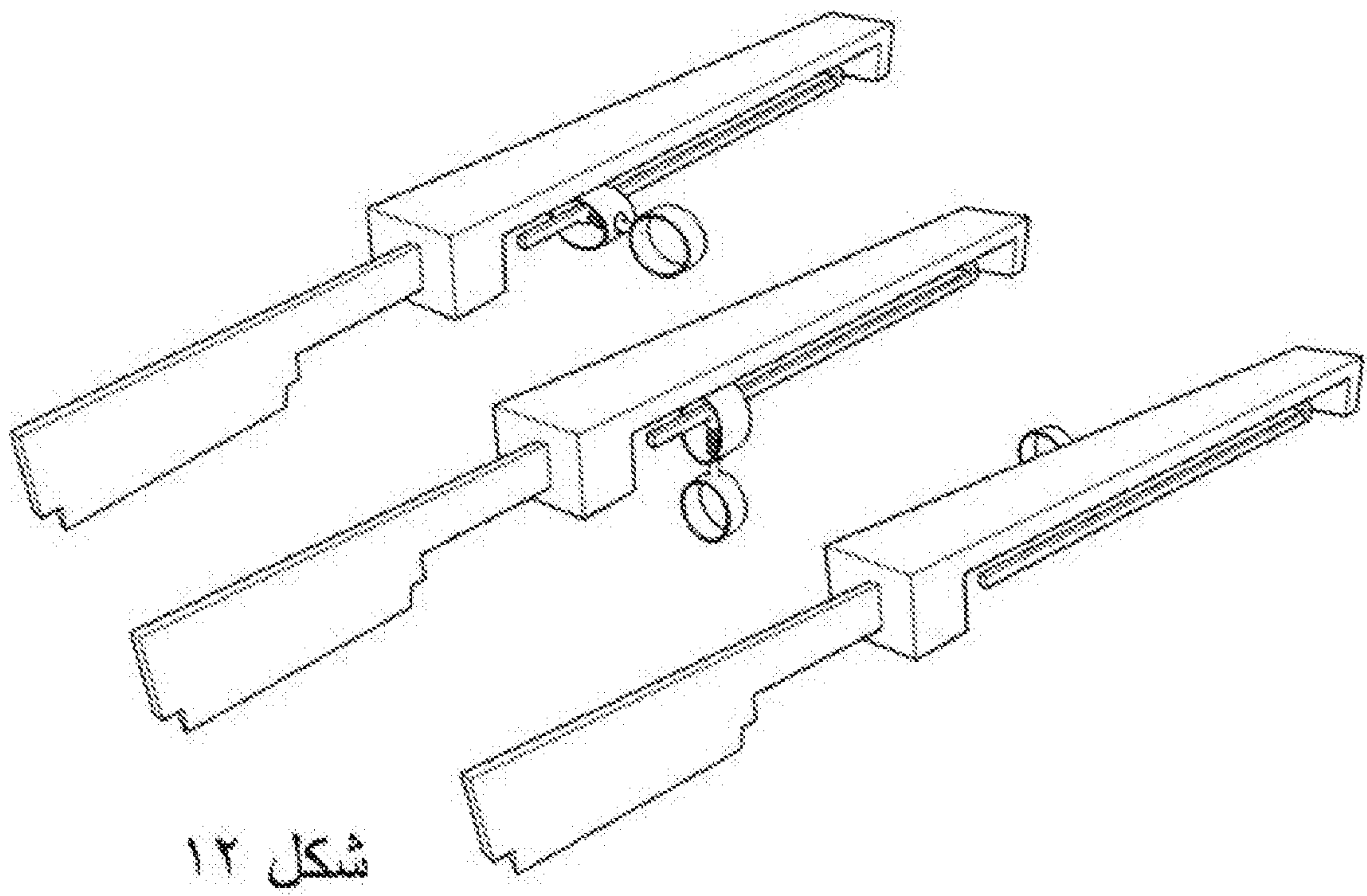


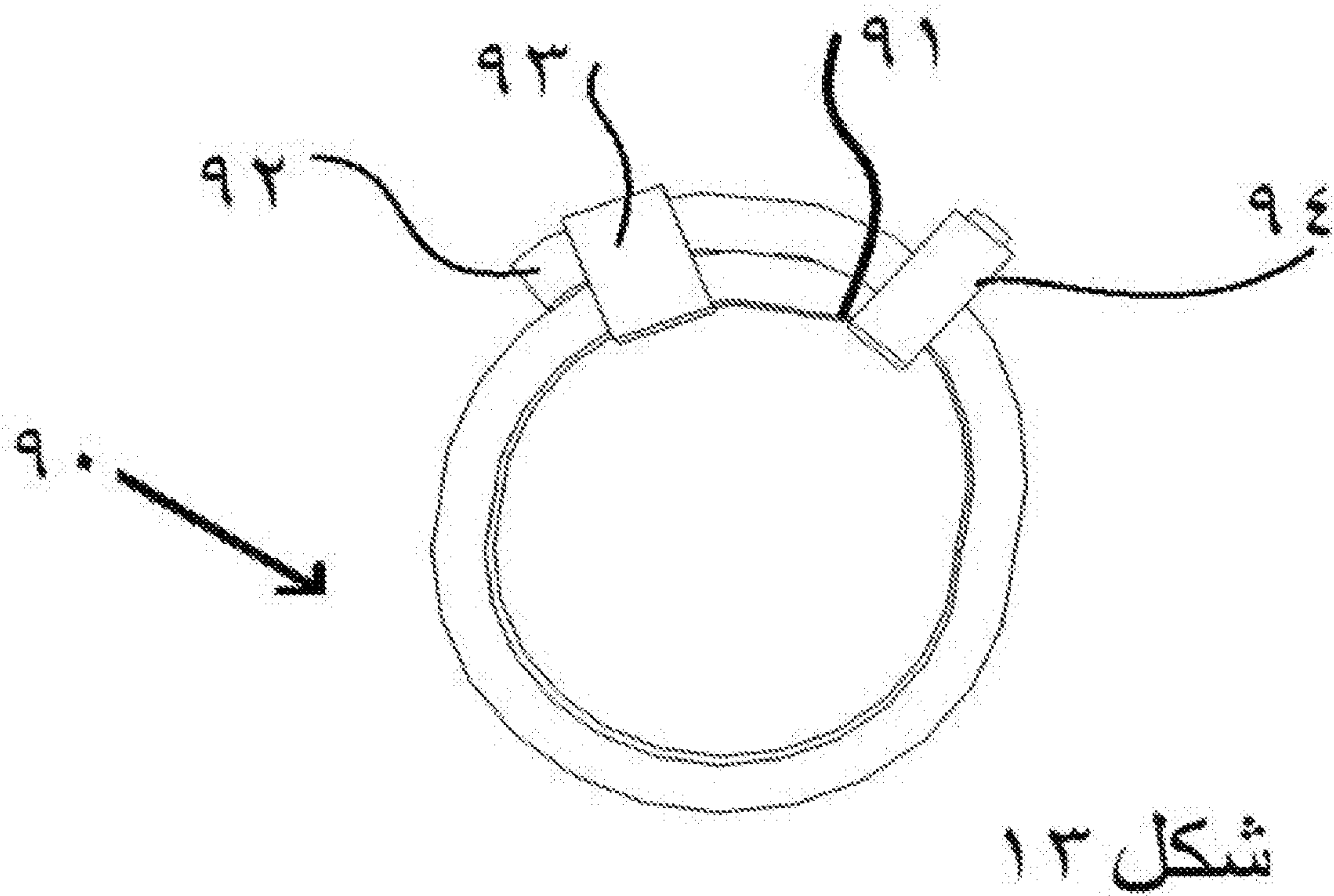
شكل ٩

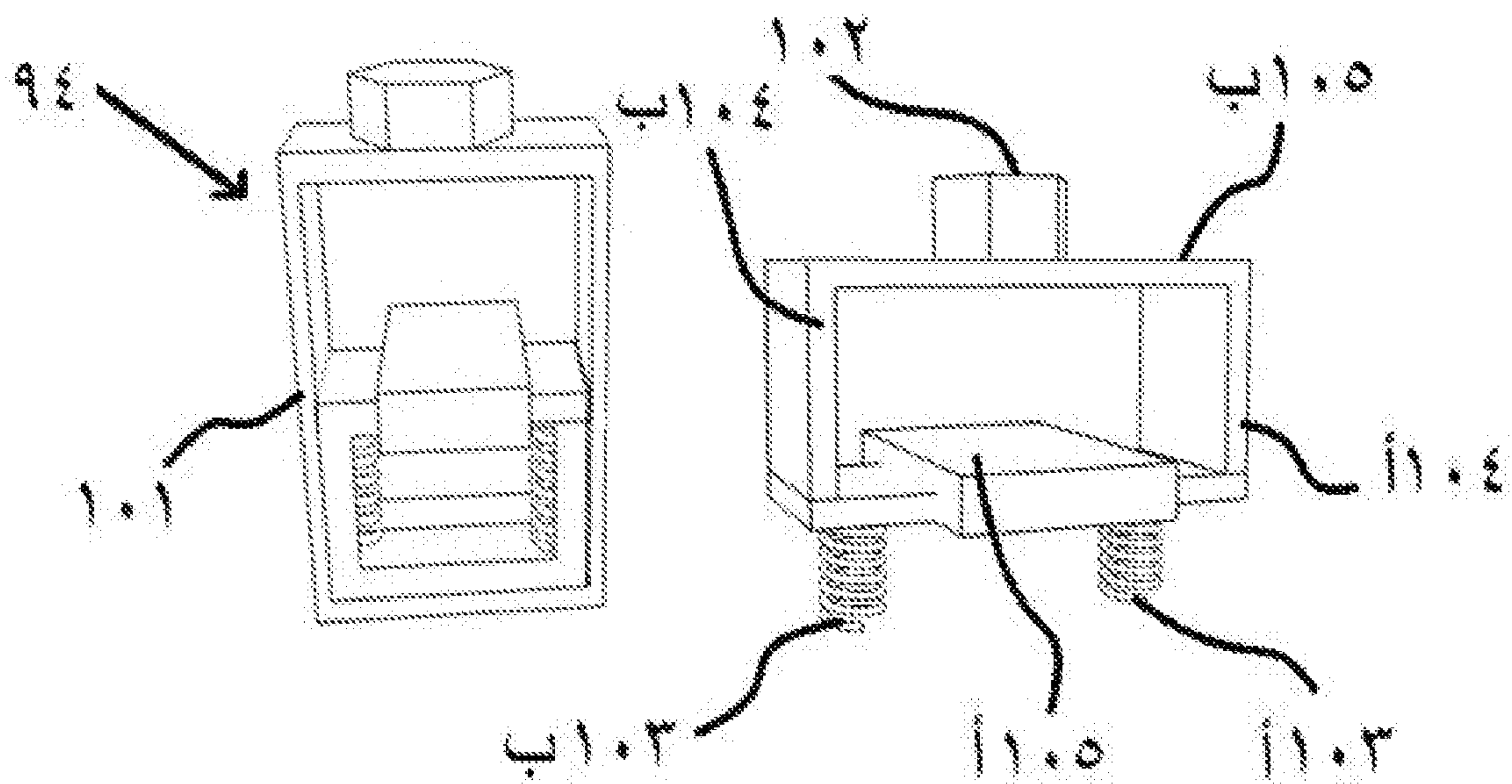


شكل ١٠

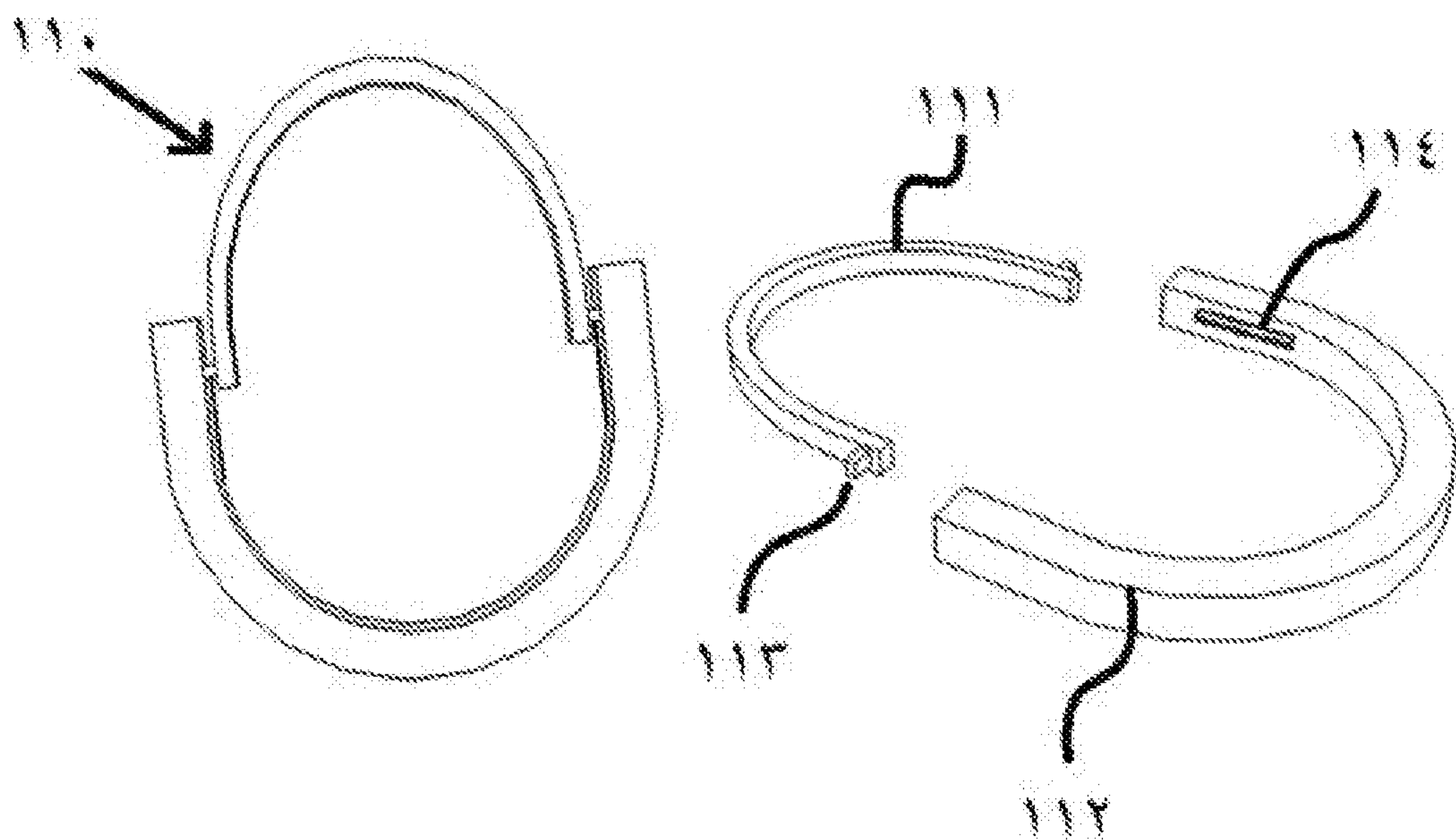




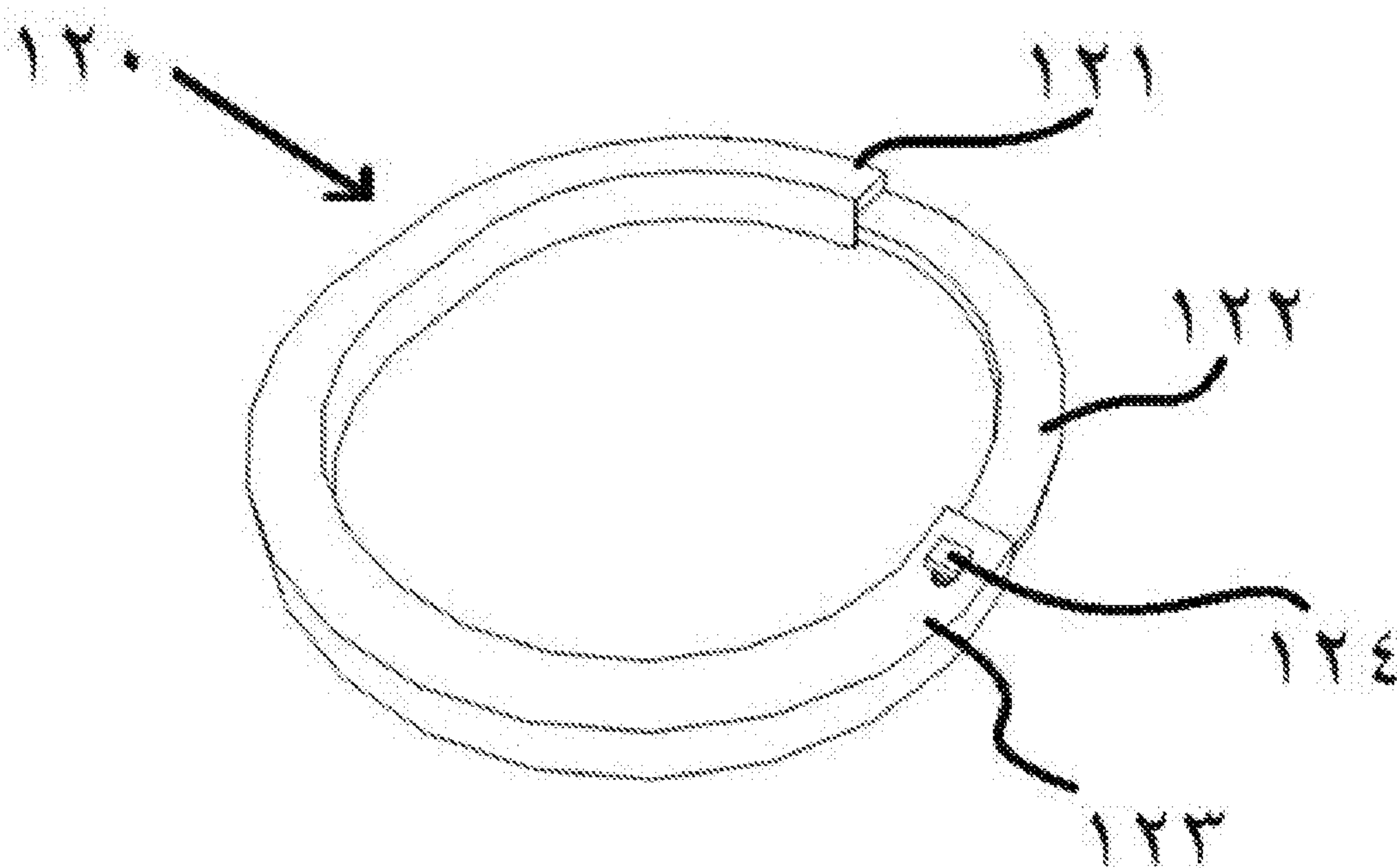




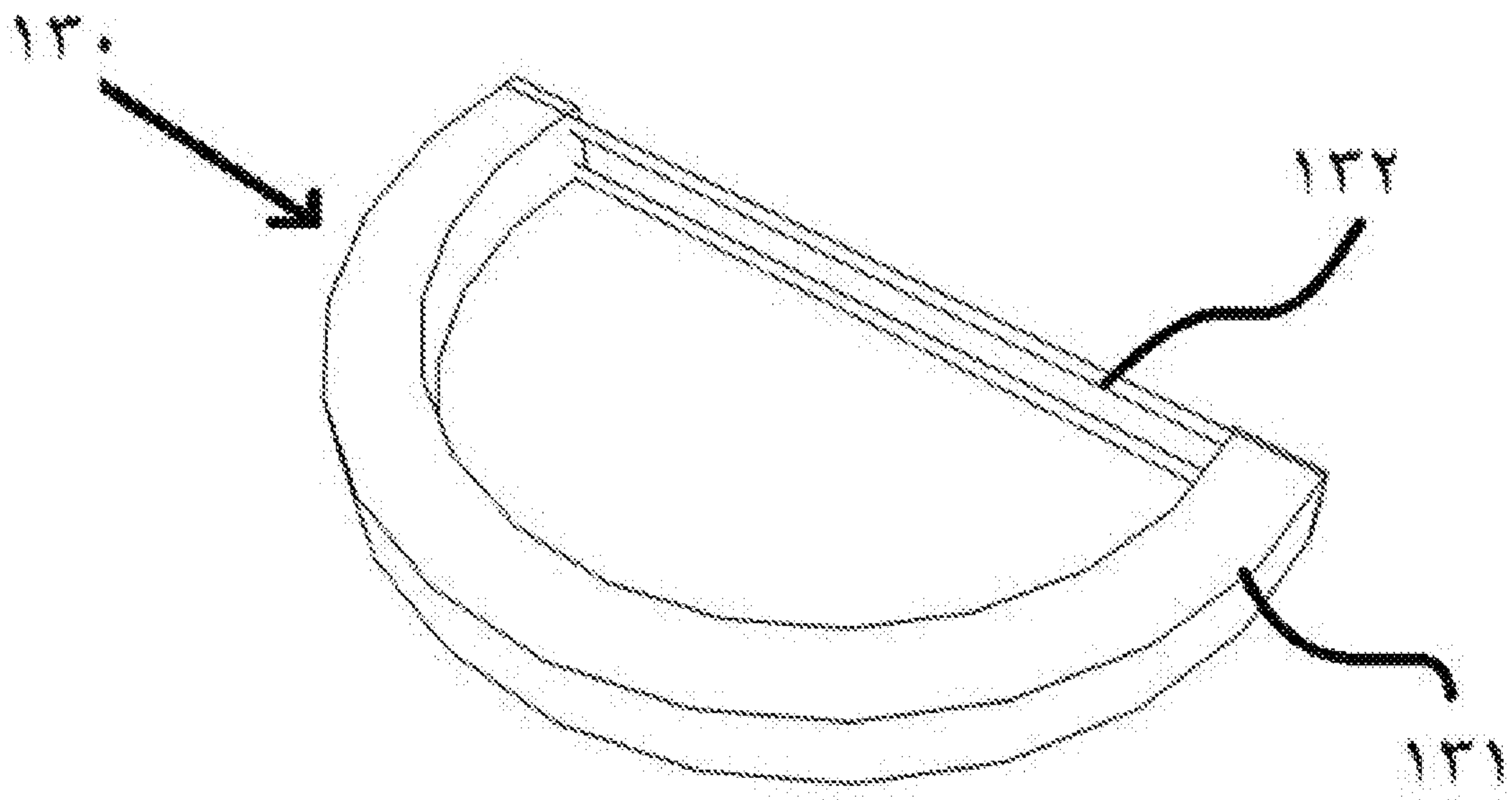
شكل ١٤



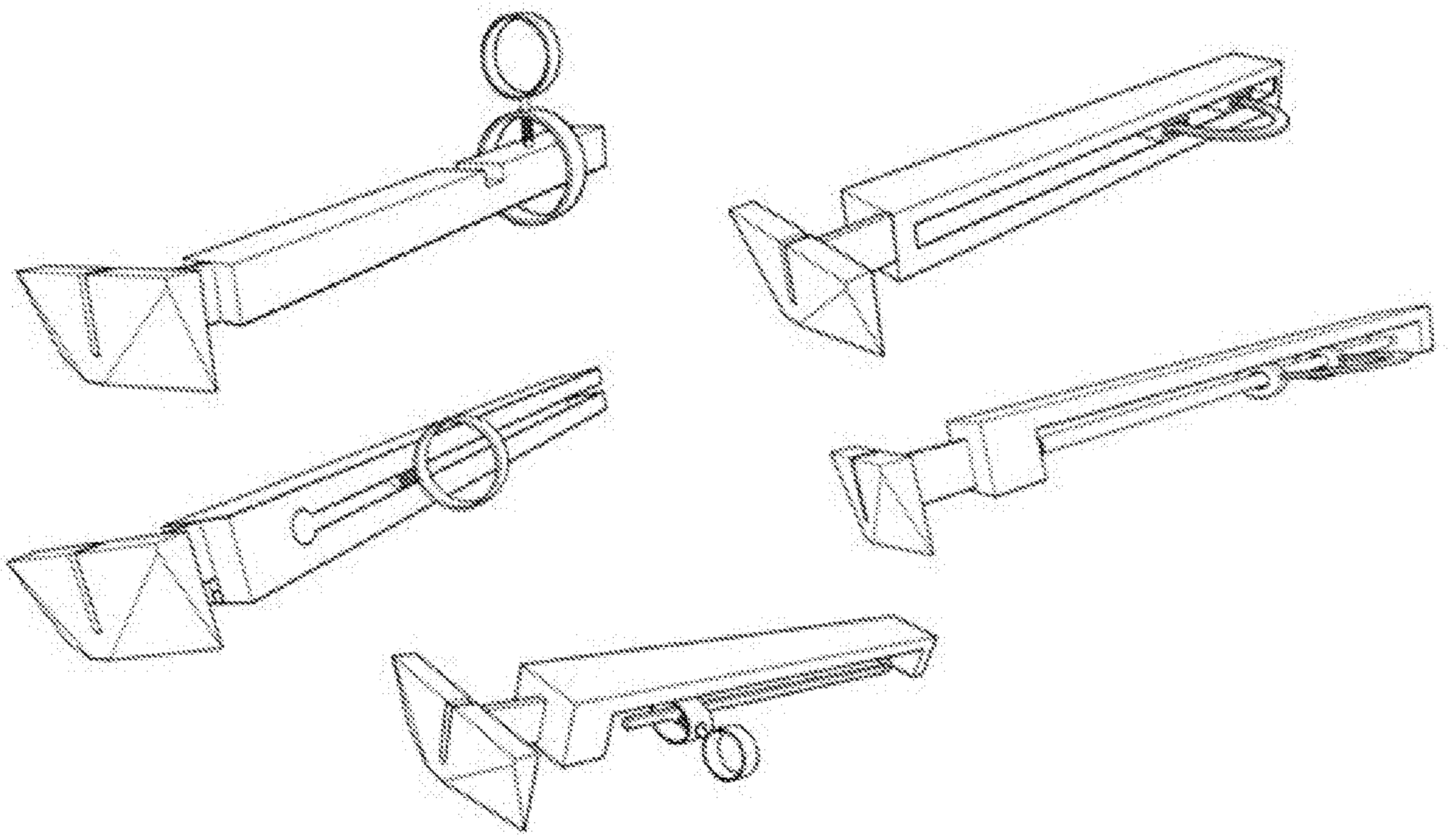
شكل ١٥



شكل ١٦



شكل ١٧



شكل ١٨