



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 34900 B1**
- (51) Cl. internationale : **A43D 25/06; A43D 25/11; A43D 35/00**
- (43) Date de publication : **01.02.2014**
-
- (21) N° Dépôt : **36173**
- (22) Date de Dépôt : **07.08.2013**
- (30) Données de Priorité : **12.01.2011 US 13/004,939**
- (86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/CN2012/070255 12.01.2012**
- (71) Demandeur(s) : **CHEN MING-TE, No. 2, LANE 334, SAN-FON ROAD, FON CHOU CITY, TAICHUNG HSIEN TAIWAN (CN)**
- (72) Inventeur(s) : **CHEN MING-TE**
- (74) Mandataire : **ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)**
-
- (54) Titre : **AMELIORATION STRUCTURELLE POUR INSTALLATION POUR LA FABRICATION DE CHAUSSURES FACILEMENT REMPLACABLE ET REGLABLE**
- (57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION CONCERNE UNE INSTALLATION POUR LA FABRICATION DE CHAUSSURES FACILEMENT REMPLAÇABLE ET RÉGLABLE COMPORTANT UNE FORME (1), UNE ASSISE REMPLAÇABLE (2), ET UN MÉCANISME D'AJUSTEMENT (3). UN CORPS DE FORME (11) DE LA FORME (1) EST FIXÉ À UN BLOC COULISSANT (12). LE BLOC COULISSANT (12) EST INSTALLÉ DANS L'ASSISE REMPLAÇABLE (2) POUR PERMETTRE UN REMPLACEMENT FACILE. L'ASSISE REMPLAÇABLE (2) ET LE MÉCANISME D'AJUSTEMENT (3) SONT ASSEMBLÉS L'UN À L'AUTRE POUR PERMETTRE L'AJUSTEMENT DE L'ANGLE DE LA FORME (1). CELA PERMET TAUX RÉUSSI DE PRODUCTION ACCRUE.

بسم الله الرحمن الرحيم

مجموعة قالب حذاء قابل للضبط

Adjustable Shoe Mold Set

المخلص

يتعلق الاختراع الحالي بمجموعة قالب حذاء تشمل قالب وكتلة متحركة ووحدة ضبط. يتصل القالب بالكتلة المتحركة وكلاهما موضوع بشكل منزلق بين طرفي قضيب وحدة الاستبدال. تتصل وحدة الاستبدال بوحدة الضبط الموضوعة بشكل مضبوط بين اللوح العلوي واللوح السفلي لوحدة الاستبدال. القالب قابل للضبط الدقيق بتشغيل وحدة الضبط.

مجموعة قالب حذاء قابل للضبط

Adjustable Shoe Mold Set

الوصف الكاملخلفية الاختراع

يتعلق الاختراع الحالي بقالب حذاء، وبتحديد أكبر، بمجموعة قالب حذاء تسمح للقالب بأن يُضبط ويُستبدل بسهولة.

يتم تثبيت قالب حذاء تقليدي بالقرص المستدير لآلة صنع الحذاء وليس القالب قابلاً للضبط. بعد انتهاء صنع كافة الكمية المطلوبة من الحذاء، تتم إزالة القالب من القرص المستدير ويتم تثبيت قالب آخر من حجم و/أو نوع مختلف بالقرص المستدير مرة أخرى لصنع حجم و/أو نوع آخر من الأحذية.

لكن هذا يتطلب كثير من الوقت لإزالة القالب عن القرص المستدير ويتعين إيقاف خط الإنتاج إلى حين تثبيت قالب آخر على القرص المستدير. كفاءة التحكم في الوقت أسوأ.

10 يمكن للقالب أن يُثبت بالقرص المستدير بالطريقة الملائمة بحيث لا يمكن للأحذية أن تُصنع بدقة كما هو مصمم.

لا يمكن لقالب الحذاء التقليدي أن يُضبط بمجرد أن يُثبت لذا فالأحذية المصنوعة طبقاً للقالب قد لا تلبي المتطلبات وقد يُسبب هذا خسارة كبيرة للمواد والوقت والمال.

ينوي الاختراع الحالي تقديم مجموعة قالب حذاء حيث قالب الحذاء يمكن ضبطه بسهولة ويمكن

الوصف العام للاختراع

يتعلق الاختراع الحالي بجهاز قالب حذاء ويشتمل على قالب وكتلة متحركة. وحدة استبدال تشمل طرفي قضيب مرتبطين بجانب لوح علوي. وحدة ضبط متصلة بين اللوح العلوي ولوح سفلي. تشمل وحدة الضبط ذراع أول وذراع ثاني وطرف ضبط. الذراعين الأول والثاني متصلان بشكل ملولب وعلى التوالي بثقب أول للوح العلوي وثقب ثاني للوح السفلي. طرف الضبط متصل بشكل لولبي بين الذراعين الأول والثاني.

يتمثل الهدف الرئيسي للاختراع الحالي في تقديم مجموعة قالب حذاء تشمل وحدة ضبط متصلة بين اللوحين العلوي والسفلي، والقالب متصل بشكل منزلق بطرفي قضيب متصلان بجانبين من اللوح العلوي. بتشغيل وحدة الضبط، يمكن للقالب أن يُضبط بدقة عند الحاجة لذلك.

سيصبح الاختراع الحالي أكثر وضوحًا من الوصف التالي عند النظر إليه متصلًا بالأشكال المرفقة التي تُظهر، بغرض الإيضاح فقط، نموذج مفضل طبقًا للاختراع الحالي.

شرح مختصر للرسومات

الشكل 1 مقطع ممدد لإظهار مجموعة قالب حذاء الاختراع الحالي؛

الشكل 2 يُظهر أن قالب الحذاء والطرف المتحرك ينزلقان في الفراغ بين طرفي قضيب وحدة

استبدال مجموعة قالب حذاء الاختراع الحالي؛ 15

الشكل 3 يُظهر أن قالب الحذاء والطرف المتحرك ينزلقان في الفراغ بين طرفي قضيب وحدة

استبدال مجموعة قالب حذاء الاختراع الحالي؛

الشكل 4 يُظهر أن قالب الحذاء والطرف المتحرك ينزلقان في الفراغ بين طرفي قضيب وحدة استبدال مجموعة قالب حذاء الاختراع الحالي، والطرف المتحرك موضوع بوحدات الوضع ومسمار التعشيق؛

الشكل 5 يُظهر أن قالب الحذاء والطرف المتحرك منحرفان بشكل طفيف ويحتاجان إلى أن يُضبطا، و 5

الشكل 6 يُظهر أن قالب الحذاء والطرف المتحرك يتم ضبطهما بتشغيل وحدة الضبط.

الوصف التفصيلي

بالرجوع إلى الأشكال من 1 إلى 6، تتألف مجموعة قالب حذاء 1 الاختراع الحالي من قالب 11 وكتلة متحركة 12، حيث الكتلة المتحركة 12 تشمل ثقبين 121 وتمتد المسامير 13 عبر الثقوب 121 لتثبيت القالب 11 والطرف المتحرك 12. يتم تحديد ثلثتين 122 على التوالي في جانبيين من الكتلة المتحركة 12 ويتم تحديد ثقب جانبي 123 على أحد جانبي الكتلة المتحركة 12. يتم تعشيق الثلثتين 122 بشفة 233 وحدة الاستبدال 2 ويتم تعشيق الثقب الجانبي 123 بمسمار تعشيق 24، لتثبيت الكتلة المتحركة 12 بوحدة الاستبدال 2.

تشمل وحدة الاستبدال طرفي قضيب 21 ولوح علوي 25 ولوح سفلي 26. يتم وصل اللوحين العلوي والسفلي 25، 26 بوحدة ضبط 3. كل طرف من طرفي القضيب 21 على شكل حرف L ومثبت بجانب اللوح العلوي 25 بتمديد مسامير 212 تمتد عبر الثقوب المولوبة 211 لطرفي القضيب 21 ومثبتة باللوح العلوي 25. يشمل كل طرف قضيب 21 ثقب تثبيت متعددة 215 محددة في جانب سفلي منه. يحدد طرفي القضيب 21 شق على قمة اللوح العلوي 25 بحيث تكون

الكتلة المتحركة 12 مستقبلة على نحو قابل للزلق في الشق. تشمل كتلة الاستبدال 12 طرف إيقاف 22 متصل بها ويشمل طرف الإيقاف 22 مسارين 221 ومسمارين 222 يمتدان عبر المسارين 221 ويثبتان طرف الإيقاف 22 على اللوح العلوي 25. لكل واحد من الطرفين المتحركين 21 ثقب مرور 213 ولواحد من الطرفين المتحركين 21 مسار 214 محدد عبره. يتم وضع وحدتي وضع 23 على التوالي في ثقب التمرير 213 ويمتد مسمار تعشيق 214 عبر المسار 214. تشمل كل وحدة وضع 23 قطعة نهاية 231 وطرف رجوعي 232 وشفة 21. ينبثق جزء من الشفة 232 خارجاً من داخل الطرف المتحرك 21 المقابل له ومسمار التعشيق 24 متحرك في المسار 214.

وحدة الضبط 3 متصلة لولبياً بين اللوحين العلوي والسفلي 25، 26. يشمل اللوح العلوي 25 ثقب ملولبة 251 وثقوب أولى 252 وثقوب مسامير 253 وثقوب وضع 256. يتم وضع الثقوب الملولبة 251 في محاذاة مع الثقوب الملولبة 211 بحيث تمتد المسامير 212 عبر الثقب الملولب 211 وتثبت بالثقوب الملولبة 251 لتثبيت طرفي القضبان 21 باللوح العلوي 25. يتم وصل الأذرع الأولى 31 لولبياً بالثقوب الأولى 252 ومسارات 221 طرف الإيقاف 22 على محاذاة بثقوب المسار 253، وتمتد المسامير 222 عبر مسار 221 طرف الإيقاف 22 وثقوب المسار 253 لتثبيت طرف الإيقاف 22 على اللوح العلوي 25. تمتد مسامير الوضع 257 عبر ثقوب الوضع 256 وتُعشَق بثقوب تثبيت 215 طرفي القضيب 21 لتثبيت طرفي القضيب 21 على اللوح العلوي 25. للوح العلوي 25 أيضاً ثقوب وصل أولى 254 في أربع جوانب منه ويتم استلام أجزاء أولى 255 في ثقوب الوصل الأولى 254 للوصل مقابل جانب الأذرع الأولى 31 لوضع الأذرع الأولى 31 قريبة من اللوح العلوي 25.

يشمل اللوح السفلي 26 ثقباً ثانية 261 موضوعة بمحاذاة الثقوب الأولى 252 للوح العلوي 25 والأذرع الثانية 32 متصلة لولبياً بالثقوب الثانية 261. يشمل اللوح السفلي 26 أيضاً ثقباً وصل ثانية 262 محددة في أربع جوانب منه ويتم استلام أجزاء ثانية 263 في ثقب الوصل الثانية 262 بحيث تتصل في مقابل جانب الأذرع الثانية 32 ولوضع الأذرع الثانية 32 قريبة من اللوح السفلي 26.

5

تشمل وحدة الضبط 3 الأذرع الأولى والثانية 31، 32 وطرف الضبط 33. يتم وصل الأذرع الأولى 31 بين الثقوب الأولى 252 للوح العلوي 25 وطرف الضبط 33. يتم وصل الأذرع الثانية 32 بين الثقوب الثانية 261 للوح السفلي 26 وطرف الضبط 33. لكل واحد من أطراف الضبط 33 فتحات جانبية 331 ويتم وضع الأطراف المثبتة 332 في الفتحات الجانبية 331 لوضع وحدة الضبط 3.

10 عند تثبيت قالب الحذاء 11 المتصل بالكتلة المتحركة 12، تنزلق الكتلة المتحركة 12 داخل الفراغ بين طرفي القضيب 21 إلى أن تُعشَق الشفاة 233 مع ثلمات 122 الكتلة المتحركة 12. ثم يُدفع مسمار التعشيق 24 في ثقب جانب 123 الكتلة المتحركة 12 لتثبيت القالب 11.

عندما تكتمل عملية الصب، تحتاج المادة وقت لتبرد، يحتاج قالب الحذاء 11 أن يُزال وأن يُثَبَّت قالب حذاء 11 آخر بوحدة الاستبدال 2. لا يحتاج العامل إلا إلى أن يسحب مسمار التعشيق 24 من ثقب الجانب 123 وأن يسحب القالب 11 والكتلة المتحركة 12 لسحب الشفاة 233 التي تضغط على الأطراف الرجعية 232. تتم إزالة القالب 11 والكتلة المتحركة 12 بسهولة، ويمكن تثبيت مجموعة قالب 11 وكتلة متحركة 12 أخرى.

عندما يُكْتَشَف أن قالب الحذاء 11 تم تثبيته بطريقة غير صحيحة، كأن يكون قالب الحذاء 11 مائلاً، أو ليس لقوالب الحذاء الأيمن والحذاء الأيسر نفس العمق، فإن العامل يحسب قيم الضبط

ويشغل أطراف الضبط 33 كما هو مبين في الشكلين 5 و 6، وإلى أن يُضبط قالب الحذاء 11 حسب الوضع المرجو فإن أطراف الضبط 332 يتم تشغيلها لإصلاح الأذرع الأولى والثانية 31، 32 في أطراف الضبط 33 لتصحيح وضع قالب الحذاء 11.

عندما يحتاج طرفي القضيب 21 إلى الاستبدال، فإن طرفي القضيب 21 يزالا بسهولة من اللوح العلوي 25 باستخدام أدوات بسيطة ويمكن تثبيت طرفي قضبان 21 جديدين بسهولة. 5

يمكن أيضاً للقالب 11 والكتلة المتحركة 12 أن يُشكَّلا بالتكامل مع بعضهما البعض. يمكن أيضاً لطرف الإيقاف 22 أن يُشكَّل بتكامل على اللوح العلوي 25. يمكن لوحدة الاستبدال 2 واللوح العلوي 25 أن يُشكَّلا بتكامل مع بعضهما البعض.

بالرغم من أننا بيئنا ووصفنا النموذج طبقاً للاختراع الحالي، إلا أنه ينبغي أن يبقى واضحاً للمتمرسين في هذا المجال أن مزيداً من النماذج يُمكن أن تُصنَّع دون الخروج عن نطاق الاختراع الحالي. 10

عناصر الحماية

- 1- مجموعة قالب حذا تشمل:
- 1 1
- 2 قالب وكتلة متحركة؛
- 3 وحدة استبدال تشمل طرفي قضيب ولوح علوي ولوح سفلي، اللوحين العلوي والسفلي متصلان بوحدة
- 4 ضبط، و
- 5 وحدة الضبط لها ذراع أول وذراع ثاني وطرف ضبط، الذراعان الأول والثاني متصلان لولبيًا وعلى
- 6 التوالي بنقبة أول للوح العلوي ونقبة ثاني للوح السفلي، طرف الضبط موصول لولبيًا بين الذراعين
- 7 الأول والثاني.
- 2- مجموعة قالب الحذاء طبقًا لعنصر الحماية 1، حيث القالب والكتلة المتحركة مشكلان بالتكامل
- 1 2 مع بعضهما البعض.
- 3- مجموعة قالب الحذاء طبقًا لعنصر الحماية 1، حيث الكتلة المتحركة تشمل ثلثة ونقبة جانبي.
- 1 2
- 4- مجموعة قالب الحذاء طبقًا لعنصر الحماية 1، حيث كتلة الاستبدال تشمل طرف إيقاف متصل
- 2 بها.
- 5- مجموعة قالب الحذاء طبقًا لعنصر الحماية 4، حيث طرف الإيقاف مشكّل بالتكامل على اللوح
- 1 2 العلوي أو متصل باللوح العلوي.

- 1 6- مجموعة قالب الحذاء طبقاً لعنصر الحماية 1، حيث الطرفان المتحركان لكلٍ منهما ثقب تمرير
- 2 ولأحد الطرفين المتحركين مسار محدد خلاله، ووحدتي وضع موضوعتين على التوالي في ثقب
- 3 التمرير ومسمار تعشيق يمتد عبر المسار.
- 1 7- مجموعة قالب الحذاء طبقاً لعنصر الحماية 1، حيث طرفي القضبان واللوح العلوي مشكلان
- 2 بتكامل مع بعضهما البعض، أو وحدة الاستبدال متصلة باللوح العلوي.
- 1 8- مجموعة قالب الحذاء طبقاً لعنصر الحماية 1، حيث تشمل آلية وضع، إنها مسامير وضع تمتد
- 2 عبر ثقوب الوضع وتُعشَّق مع ثقوب تثبيت طرفي القضيب لتثبيت طرفي القضيب على اللوح العلوي.
- 3
- 1 9- مجموعة قالب الحذاء طبقاً لعنصر الحماية 1، حيث اللوح العلوي يشمل ثقب توصيل أول محدد
- 2 فيه وجزء أول مستلم في ثقب الاتصال الأول من أجل وضع الذراع الأول.
- 1 10- مجموعة قالب الحذاء طبقاً لعنصر الحماية 1، حيث اللوح السفلي يشمل ثقب توصيل ثاني
- 2 محدد فيه وجزء ثاني مستلم في ثقب الاتصال الثاني من أجل وضع الذراع الثاني.
- 1 11- مجموعة قالب الحذاء طبقاً لعنصر الحماية 1، حيث طرف الضبط يشمل فتحات جانبية
- 2 وأطراف تثبيت موضوعة في الفتحات الجانبية لوضع وحدة الضبط.



