



[19] المملكة العربية السعودية SA

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية

[11] رقم البراءة: ٦٣٨

[45] تاريخ المنح: ١٤٢٧/٠٢/٢٢ هـ

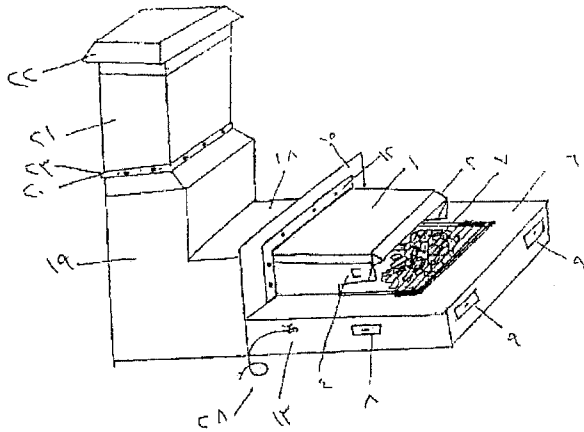
الموافق: ٢٠٠٦/٠٣/٢٢ م

[12] براءة اختراع

[51] التصنيف الدولي^٧ : Int. Cl.⁷:F24B 5/02 [56] المراجع: براءة أمريكية ٣٢٢٠٤٠٠ ١٩٦٥/١١/٣٠ م براءة أمريكية ٤٤٢٩٦٨٠ ١٩٨٤/٠٢/٠٧ م اسم الفاحص: عزيز بن محمد المنصور	[72] اسم المخترع: عبدالله محمد الطخيس [73] مالك البراءة : عبدالله محمد الطخيس عنوانه: الدوامي، ص.ب: ٧٣٩، المملكة العربية السعودية [21] رقم الطلب: ٠٠٢٠٠٩٥٣ [22] تاريخ الإيداع : ١٤٢٠/١١/٠٦ هـ الموافق : ٢٠٠٠/٠٢/١٢ م
---	---

[54] اسم الاختراع: مدخنة للموقد العربي (الوجار) ذات عربة متحركة

[57] الملخص: مدخنة حديثة التجهيز تستخدم لسحب دخان الحطب إلى خارج المبنى في المواقف العربية (الوجار) . وتتكون من عربة على شكل درج مقلوب ومفتوح من الأمام والخلف وذات سطح دائري أو مسطح على أربع عجلات معدنية ومزودة بمقابض جانبية لتحريكها للأمام لتقوم بسحب الدخان من موقد التدفئة العربي أثناء اشتعال الحطب وتوصيله إلى الأنبوب الخارجي المتصل معها من الخلف للتخلص منه خارج المبنى وإرجاعها بعد ذلك للخلف لإغلاق الأنبوب الخارجي للاحتفاظ بالدفء داخل المكان .



الشكل (١٥)

١٥ عنصر حماية، ١٦ شكل

مدخنة للموقد العربي (الوجار) ذات عربة متحركة

الوصف الكامل

خلفية الاختراع

يقوم هذا الاختراع بالتخلص من الدخان الناتج عن إشعال الحطب للتدفئة في الموقد العربي (الوجار).

ونظراً لما يسببه إشعال الحطب للتدفئة في الوجار العربي القديم من أضرار صحية وتلويث للمكان نتيجة لانبعاث الأدخنة وعدم تصريفها إلى خارج المكان بشكل جيد وذلك لعدم فاعلية الطرق المستخدمة في التهوية سابقاً مثل الفتحات في السقف وفتح الأبواب والنوافذ مفتوحة أثناء اشتعال النار مما يفقد المكان الدفء . وقد تم في هذا الاختراع التخلص من هذه المشاكل جميعاً .

وصف عام للاختراع

لقد تم في هذا الاختراع التخلص من مشاكل إشعال النار في الموقد العربي مع إتاحة المجال لاستخدام الطريقة القديمة لإشعال النار في الموقد العربي كما هي والاستغناء عن فتحات السقف وعدم الحاجة لفتح الأبواب والنوافذ . إذ تقوم فكرة هذا الاختراع على عربة متحركة يتم سحبها باليد إلى موقع النار مشكلة نفق يصل من النار في مقدمة الموقد إلى المدخنة الخارجية حيث يتم التخلص من الدخان نهائياً بسحبه من موقع النار في الموقد العربي مباشرة إلى الخارج عن طريق العربة وذلك باندفاع الدخان عبرها بفعل الهواء الساخن إلى المدخنة الخارجية وكذلك الاستفادة من سطح العربة لتسخين أباريق الشاي والقهوة عند كونها مسحوبة إلى الأمام وتعمل مؤخرة العربة على قفل مجرى الهواء عند إرجاعها للخلف . كما أنه يمكن تركيبها للمواقد الثابتة والمتحركة حيث يمكن نزعها في حال المواقد المتحركة مع الموقد.

شرح مختصر للرسومات

من الممكن أن يتضح الاختراع وتتضح مزايا إضافية أخرى له من خلال الوصف التفصيلي

الذي سيلي ذكره والذي يشير إلى الرسوم التوضيحية التي تمثل الإشكال .. فيها ما يلي :

شكل ١ : يمثل شكلاً منظوراً للعربة المخترعة التي على شكل صندوق مقلوب إلى الأسفل وفيه يتبين

الشكل من الأعلى والأمام والجانب .

شكل ٢ : يمثل شكلاً منظوراً للعربة الدائرية من الأعلى والخلف والجانب .

شكل ٣ : يمثل منظوراً مقطوعياً للعربة يبين شكلها من الجانب الداخلي وفيه تبين العجلات .

شكل ٤ : شكلاً منظوراً للعربة من الأعلى والجانب والخلف وهذه العربة ذات سطح مستوي .

شكل ٥ : شكل منظور لعربة يبين فيها المسكة التي يتم فيها تحريكها للأمام والخلف .

شكل ٦ : يبين شكل منظوراً للموقد العربي من الأعلى والأمام والجانب .

شكل ٧ : يمثل شكلاً منظوراً للبرواز ذو السبع خروم .

شكل ٨ : يمثل شكلاً منظوراً للمدخنة الخارجية التي تقوم بإخراج الدخان .

شكل ٩ : يمثل شكلاً منظوراً للوصلة مع الغطاء الموجود في الأعلى .

شكل ١٠ : علبة صغيرة عبارة عن مسل يوضع به النوى في مقدمة الموقد .

شكل ١١ : يمثل شكلاً للغطاء ذو المقبض لتغطية الجمر بعد الانتهاء منها لغرض التفحيم .

شكل ١٢ : يمثل شكلاً للشبك الذي يوضع في مقدمة حوض الرماد والمثبت في مقدمة الموقد .

شكل ١٣ : يمثل شكلاً لمسل صغير يوضع به النوى يثبت في جانب الموقد .

شكل ١٤ : يمثل شكلاً لماسورة الغاز والتي تثبت في الموقد من الداخل .

شكل ١٥ : يمثل شكلاً مجسماً للموقد العربي مع المدخنة كاملة أثناء اشتعال الحطب والعربة مسحوبة

إلى الأمام .

شكل ١٦ : وفيه يوضح شكلاً منظوراً للموقد الكامل مع المدخنة بعد الانتهاء من عملية الاشتعال والعربة راجعة إلى الخلف لتسكير الهواء وذلك لغرض الاحتفاظ بالحرارة والدفع داخل الغرفة .

الوصف التفصيلي

سوف يتم فيما يلي ومن خلال الإشارة إلى الرسوم التوضيحية للأشكال من شكل (١) إلى

شكل (١٦) .

وصف مدخنة الموقد العربي (الوجار) ذات عربة متحركة جديدة الاختراع والتي يشار إليها برقم (١) وهو الاختراع الجديد كما ستتم المفاهيم الأساسية للاختراع بتحديد أكبر فإن مدخنة الموقد العربي

(الوجار) ذو العربة المتحركة يتألف من عربة على شكل صندوق مقلوب إلى الأسفل وتحمل رقم (١)

وتتكون من شطفة أمامية ٢ وذو أربع عجلات والتي تحمل رقم ٣ والمثبتة في أسفل العربة ١ وتتكون

من أربع عجلات من الحديد وذو مسكة ٤ للتحريك للأمام والخلف وفي الشكل ٢ توجد العربة الدائرية

ذات السطح الدائري وتمتاز في منطقة منخفضة من الأعلى في المقدمة لوضع إبريق الشاي والقهوة

وفي الشكل ٣ يوجد عربة ذو الشكل المقطعي ٣ وفيه يبين من الداخل العجلات من جانب واحد في

الأسفل وفي الشكل ٤ يوجد منظور للعربة ذو السطح المستوي ١ وفيه تبين العجلة من الداخل ومن

الخلف وفي الشكل ٥ توجد العربة لشكلها من الأعلى والأمام والجانب الأيمن وذو السطح المستوي

وفي الشكل ٦ يوجد الموقد العربي (الوجار) المغطى بالرخام من الأعلى أو بدون تغطية وفيه يوجد

المبسط ذو السبع خروم والمثبت في الأعلى ١٢ وحوض الرماد ٧ والذي يستخدم لوضع الحطب

وإشعاله ومن ثم إزالة الرماد لغرض التنظيف ورقم ٩ مكرر عبارة عن مسلات لوضع النوى بعدد

مسلين من الأمام برقم ٩ مكرر وفي الموقد يوجد ١٠ مجرى معمول من زاوية حديد مثبت في اليمين

و ١١ يثبت في اليسار والذي تتحرك عليه العربة ١ بواسطة العجلات ٣ إلى الخلف وإلى الأمام

و ٢٩ عبارة عن شبك يتم تركيبه حوض الرماد ٧ من الأعلى في مقدمة الموقد لوضع إبريق الشاي

والقهوة لغرض التدفئة و١٣ محبس غاز في الشكل ١٤ و قفل الغاز و٢٨ لي للغاز لتوصيله من الاسطوانة من الخارج و٢٦ سدة مخروطية بمقاس ١,٥م لخروج الغاز من خلالها مندفعاً باتجاه العربة والمدخنة إلى الخارج وفي ٨ يوجد مسلين للنوى من الجانب وفي الشكل ٧ يوجد ١٥ عبارة عن صاج على شكل برواز يتم تركيبه ما بين المبسط ١٢ والتيوب ١٧ الذي على شكل U مقلوب وذو سبع خروم والتي تتم ملاصقتها لحائط الغرفة من الداخل و١٦ عبارة عن خروم يتم تمرير البراغي من خلالها لغرض التثبيت وذلك لتمكين الدخان من الخروج إلى خارج الغرفة عن طريق المدخنة ١٩ ومن ثم إلى الوصلة ٢١ حيث يخرج من الغطاء ٢٢ من الأعلى وفي الشكل ١١ يوجد ٢٤ عبارة عن غطاء من الصاج المستطيل لغرض تغطية صندوق الرماد ٧ وذلك لغرض التفحيم وفي الشكل ٨ يوجد ١٨ وهو عبارة عن وصلة تثبت في داخل الجدار لتمرير الدخان من الموقد ١ إلى المدخنة ١٩ في الخارج وفي الشكل ١٥ يتم تثبيت جميع أجزاء الاختراع وفيه يتم إشعار النار والعربة مسحوبة إلى الأمام لتقوم بتغطية حوض الرماد ٧ وفيه النار مشتعلة وعلى الشكل ١٥ يتم توضيح الأجزاء حسب الأرقام وفي الشكل ٩ يوجد ٢٣ لتثبيته بالبراغي مع ٢٠ في الشكل ٨ وفي الشكل ١٦ تبين أن النار قد انتهت اشتعالها والعربة راجعة إلى الخلف لغرض قفل الهواء وذلك للاحتفاظ بالحرارة داخل الغرفة .

وبالإشارة إلى الوصف السابق فأن مما يجدر ذكره أن الدرجة المثلى للعلاقة بين مقاسات أجزاء الاختراع تعتبر واضحة بالنسبة للمختصين في هذا المجال وعليه فإن أي تعديل في الحجم أو مواد التصنيع أو الشكل أو الهيئة أو الوظيفة أو التركيب أو طريق التشغيل أو طريق الاستعمال يعتبر واضح بالنسبة للمختصين في هذا المجال وإنه يجب ملاحظة أن كل ما يكون مماثلاً لما تم إيضاحه بالرسومات والوصف قد قصد أن يكون ضمن إطار هذا الاختراع .

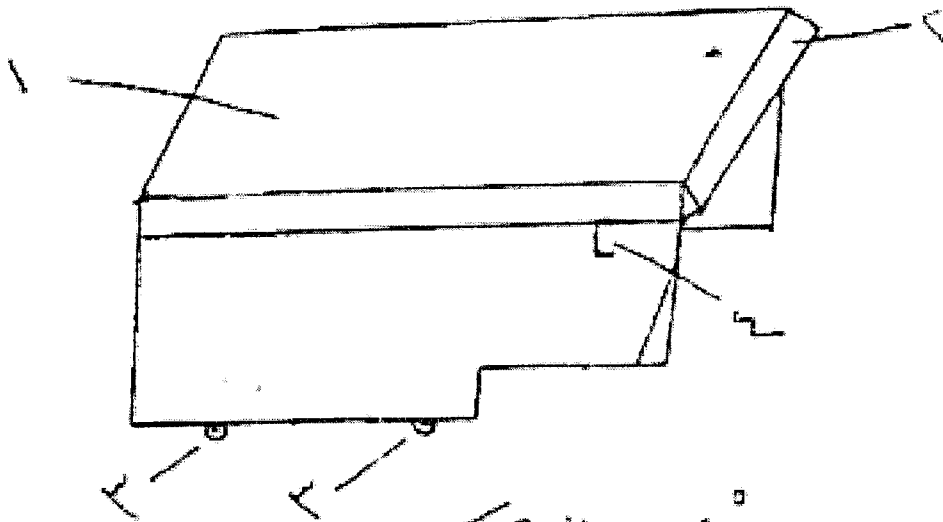
عناصر الحماية

- ١ - مدخنة للموقد العربي (الوجار) ذو العربة المتحركة وتتألف من:
- ٢ موقد ذو عربة متحركة تسير على أربع عجلات شطفة من الأمام متجه إلى الأسفل
- ٣ لتمنع الدخان من الخروج إلى الأعلى أو رجوعه إلى الأمام ويوجد في هذه العربة
- ٤ مقبض يدوي للتمكن من تحريكها للأمام والخلف وتتميز هذه العربة إلى سطح
- ٥ مستوي.
- ٦ في الموقد حوض الرماد في الأمام لوضع الحطب ومن ثم إخراجها لإزالة الرماد منه
- ٧ وتنظيفه.
- ٨ وشبك يثبت في مقدمة الحوض من الأعلى.
- ٩ وجود قطعة صاج ذو مقبض يدوي في الوسط مستطيلة الشكل لغرض تغطية الجمر
- ١٠ ولغرض التفحيم والاستفادة منه مرة أخرى.
- ١١ وجود مسلين (درجين) في مقدمة الموقد لوضع نوى التمر.
- ١٢ وجود مسلين (درجين) في الجوانب بالنسبة للموقد لنفس الغرض.
- ١٣ وجود مبسط على شكل مستطيل مفتوح من الأسفل ذو سعة خروم ليتم تثبيت الموقد
- ١٤ من الخلف.
- ١٥ كما يوجد مجاري عبارة عن قطع زوايا بطول متساوي حسب طول الموقد
- ١٦ لاستخدامها كمجاري ثابتة في الموقد من الأجناب المعمولة من التيوبات أو من الداخل
- ١٧ في مؤخرة الموقد ليتم سير العربة بواسطة الأربع عجلات.
- ١٨ كما يوجد ماسورة غاز تبدأ من منتصف مقدمة الموقد من الداخل بسدة مخرومة من
- ١٩ المنتصف ومن ثم تنحني من الجانب باتجاه خلفية الموقد من أحد جنبات الموقد حسب
- ٢٠ جلسة الذي يقوم بإشعال النار وبعد خروجه من الجنب يثبت به محبس غاز للتحكم به
- ٢١ بالفتح والإغلاق علاوة على وضع لي الغاز به وإخراجه إلى خارج الغرفة وتوصيلة

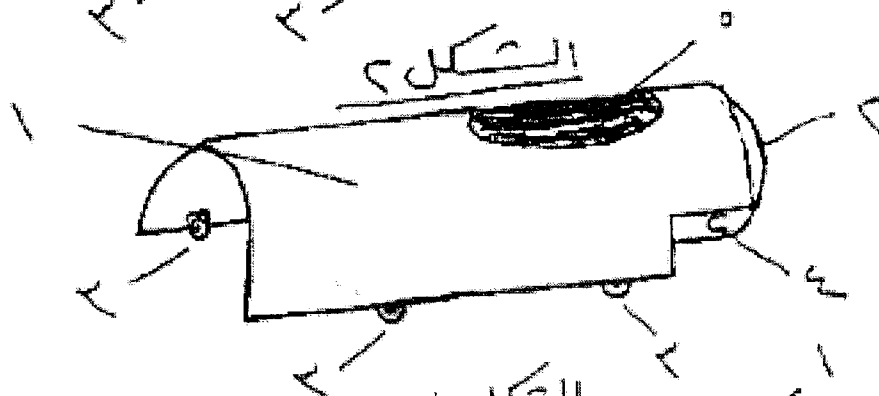
بأسطوانة الغاز.	٢١
كما يوجد برواز على شكل مستطيل مفتوح من الأسفل ذو سبعة خروم معمول من	٢٢
الصاج يتم تثبيته بين المبسط الموجود في مؤخرة الموقد من الأعلى والذي يأخذ نفس	٢٣
شكل البرواز وبين التيوب والموجود في المدخنة من داخل الغرفة ليكمل من خلالها	٢٤
تجميع أجزاء المدخنة وبإمكان استخدام الموقد (الوجار) مع العربة في المداخل	٢٥
المعمولة من الطوب.	٢٦

٢- المدخنة وفقاً لعنصر الحماية ١، يوجد عربة أخرى مماثلة نصف دائرية	١
مقلوبة إلى الأسفل وتمتاز به العربة المسطحة إلى أنها دائرية وفي أسفل كلتا العربتين	٢
أماكن لتثبيت العجلات بواسطة البراغي وكل عجلة مغلقة من الجوانب بورد لمنع	٣
الاحتكاك وتسهيل الحركة على المجاري.	٤

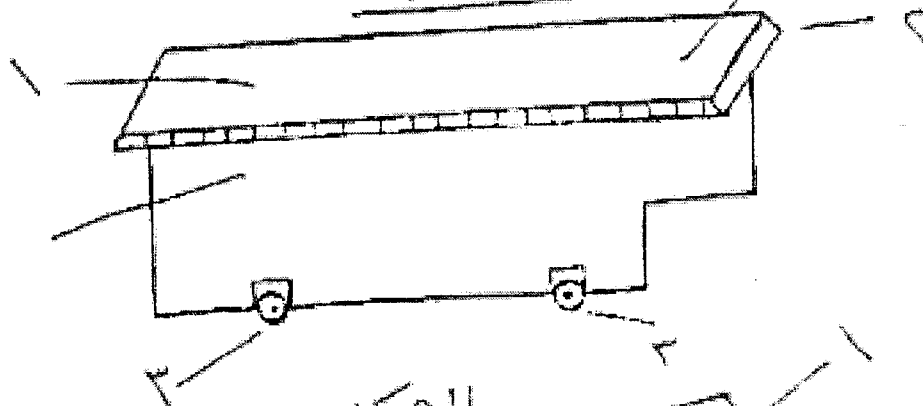
الشكل ١



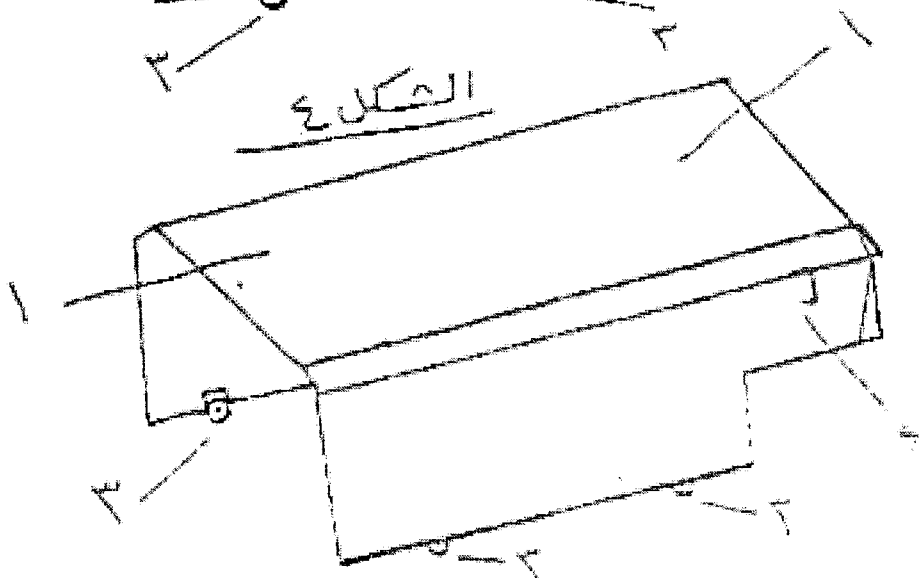
الشكل ٢



الشكل ٣

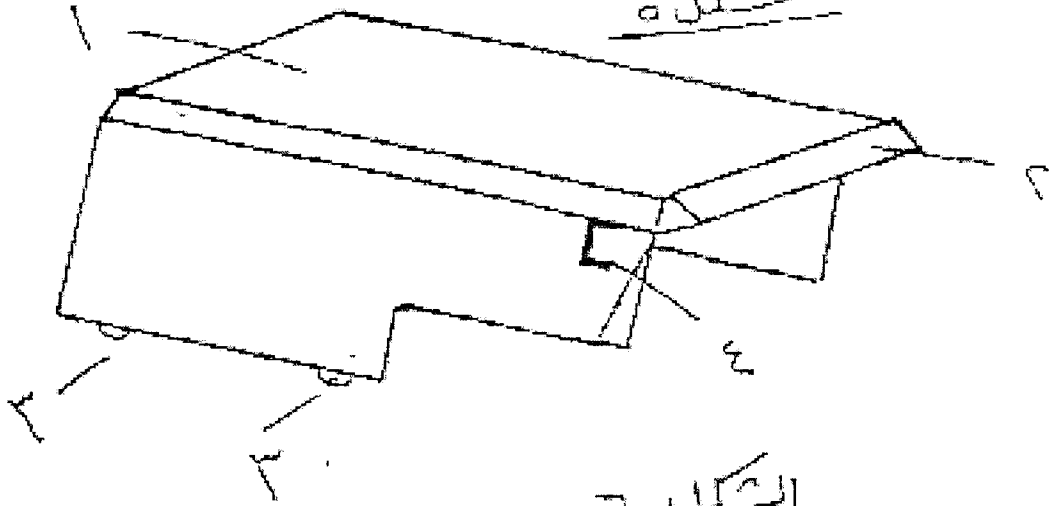


الشكل ٤

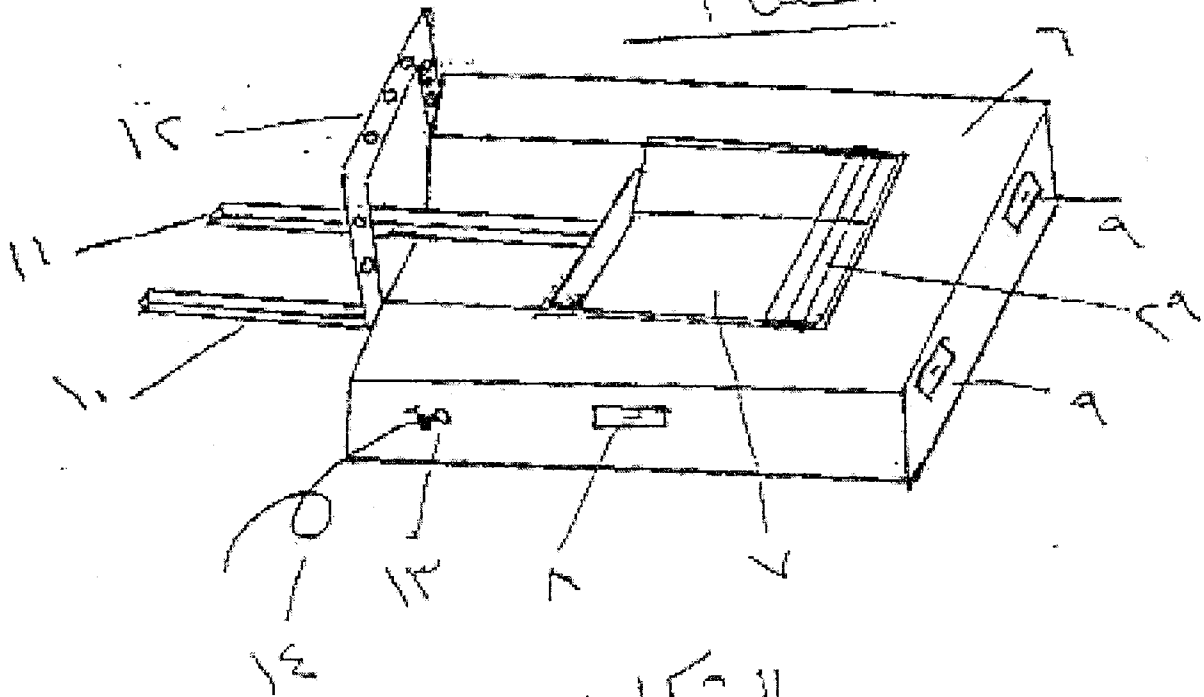


٦/٢

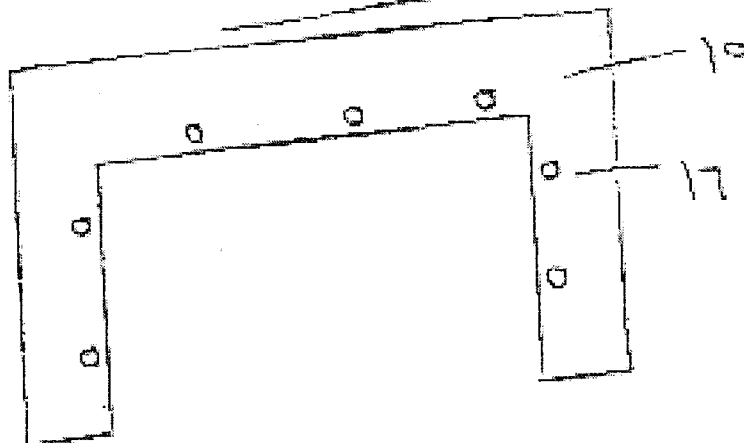
الشكل ٥



الشكل ٦

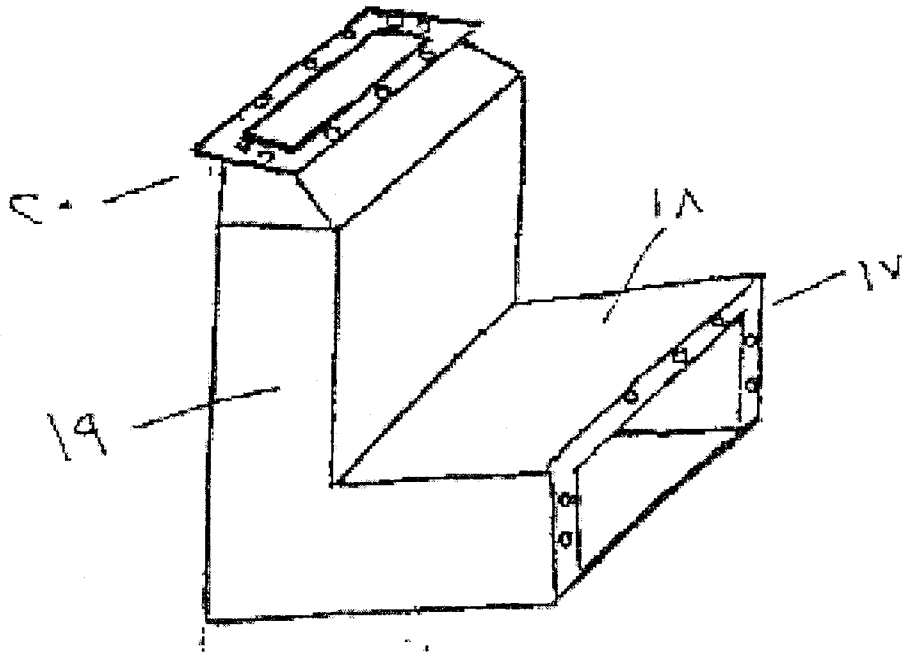


الشكل ٧

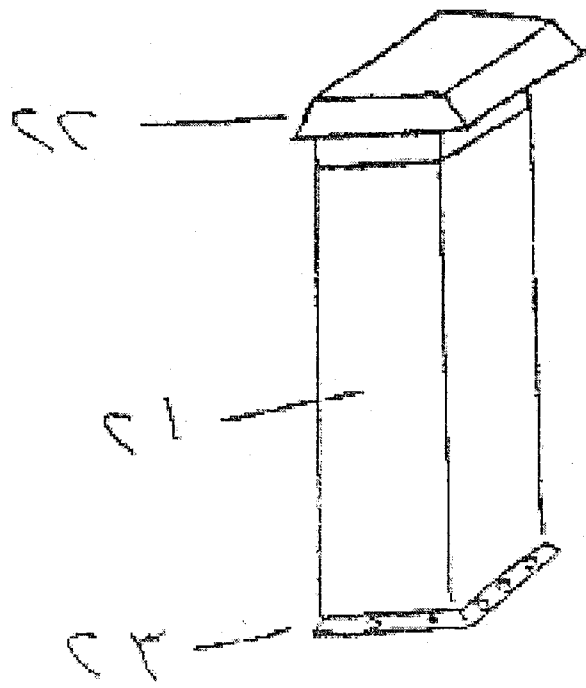


٦/٢

الشكل ٨

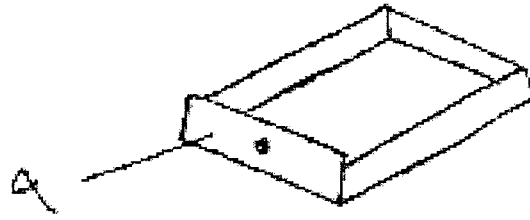


الشكل ٩

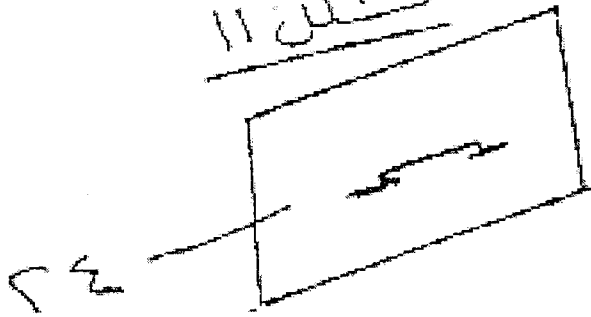


٦/٤

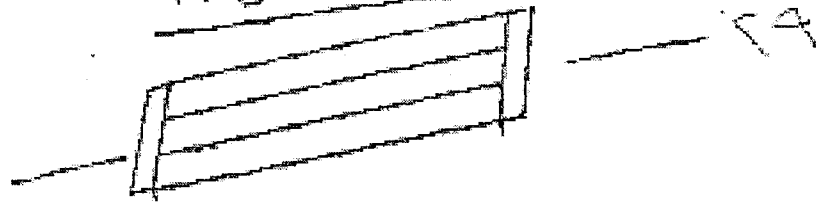
الشكل ١٠



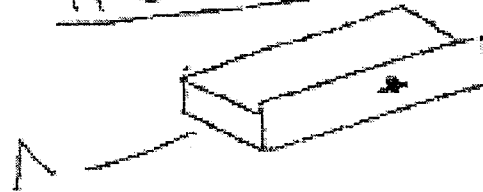
الشكل ١١



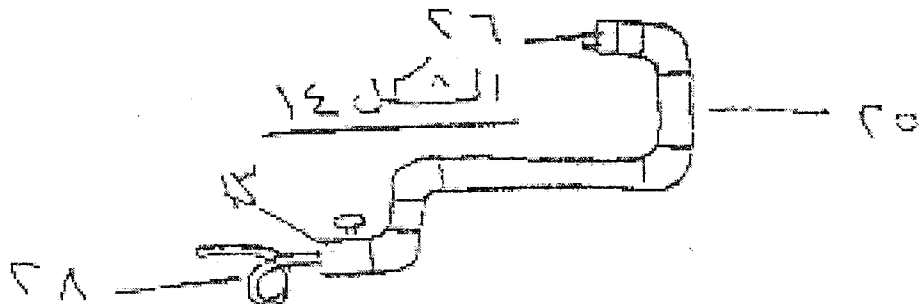
الشكل ١٢



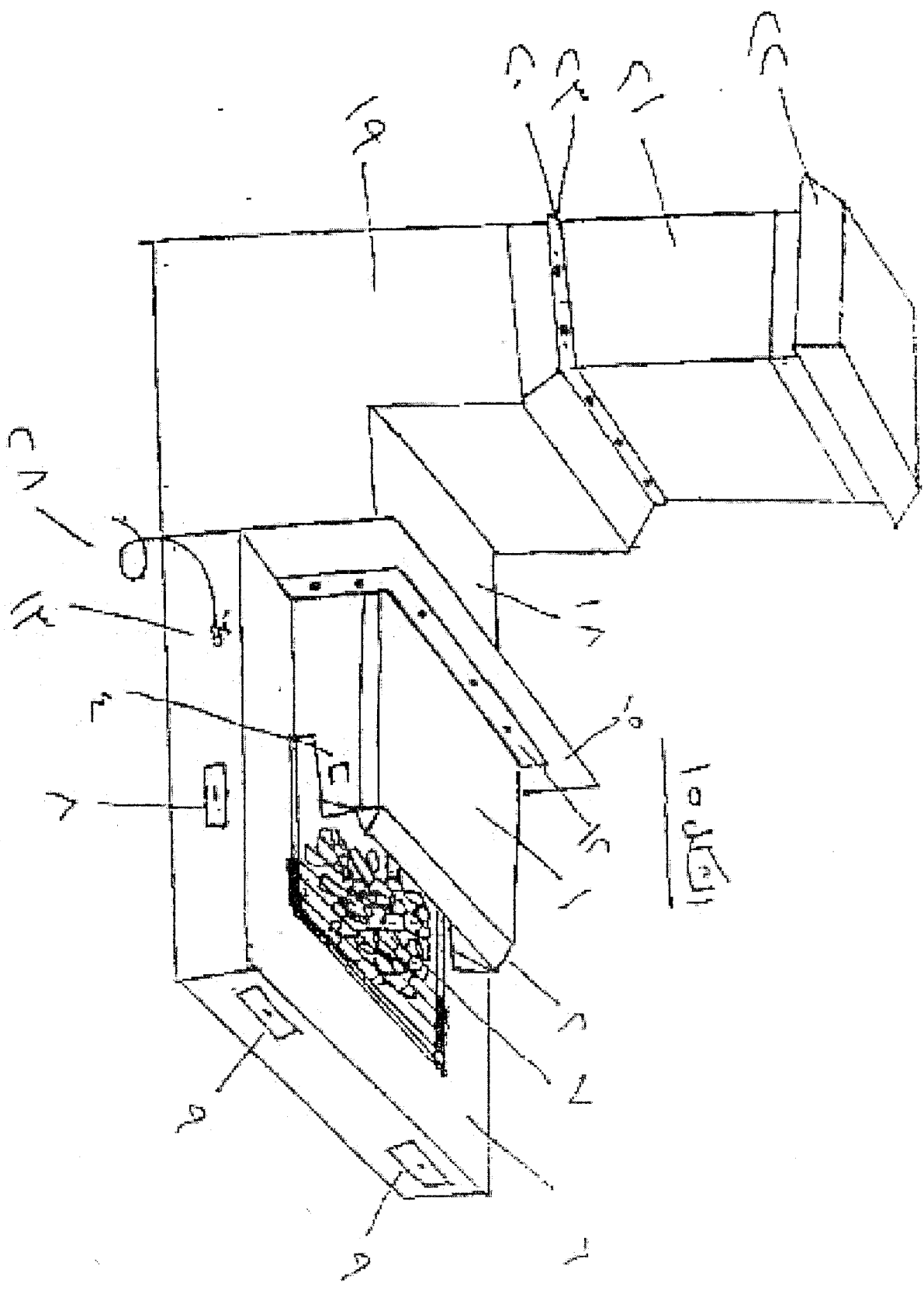
الشكل ١٣



الشكل ١٤



2 / 0



1000

