



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 900 533 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.11.2002 Patentblatt 2002/47

(51) Int Cl.7: **A44C 17/02, A44C 17/04**

(21) Anmeldenummer: **98112032.2**

(22) Anmeldetag: **30.06.1998**

(54) **Hohlschmuck**

Bijou creux

Hollow jewel

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IT LI NL PT SE

(72) Erfinder: **Winkler, Wilhelm**
6114 Kolsassberg Nr. 22m (AT)

(30) Priorität: **18.07.1997 AT 44297 U**

(74) Vertreter: **Hofinger, Engelbert, Dr.Dr. et al**
Patentanwälte Torggler & Hofinger
Wilhelm-Greil-Strasse 16
6020 Innsbruck (AT)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(73) Patentinhaber: **D. Swarovski & Co.**
6112 Wattens (AT)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 346 698 **EP-A- 0 620 987**
DE-A- 3 818 967 **DE-A- 3 918 920**
US-A- 4 543 803

EP 0 900 533 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Hohl schmuck mit mindestens einem in dessen galvanisch hergestellter Wand eingesetzten Schmuckstein, welcher durch galvanisch aufgebracht Material festgehalten ist.

[0002] Hohl schmuck wird heute vielfach nicht durch Pressen, sondern auf galvanischem Wege hergestellt. Hierbei wird ein Urmodell aus Stahl in Silikon abgegossen und diese Silikonform zur Herstellung einer Vielzahl von Wachsmoellen, welche dem Urmodell entsprechen, verwendet. Die Wachsmoelle werden mit einem Silberleitlack beschichtet, und auf die leitende Oberflache wird galvanoplastisch so viel Gold aufgetragen, daß der Überzug des Wachsmoells selbsttragend wird. Schließlich kann das Wachs aus dem Hohlkörper ausgeschmolzen werden. An Stelle von Wachs kann auch Weißmetall (Zinn-Wismut) verwendet werden.

[0003] Schmucksteine sind elektrisch nicht leitend. Ihre Einbettung in auf galvanischem Wege hergestellten Hohl schmuck ist daher relativ kompliziert. Gemäß DE 35 44 429 C2 wird die Wand des Hohl schmuckes derart gestaltet, daß nach Beendigung des Galvanisiervorganges Steine in vorbereitete Öffnungen der Wand eingesetzt werden können. Um die Steine darin festzuhalten, werden Auswölbungen der Wandoberflache nachtrglicherweise mechanisch verformt. Aus EP 0 620 987 ist andererseits ein Verfahren bekannt geworden, bei welchem zuerst ein Hohl schmuck mit geschlossener Wand hergestellt wird. Die Steine werden in Vertiefungen der Wand eingelegt, wobei sich der größte Durchmesser der Steine etwa am oberen Rand der Vertiefung befindet. Durch fortgesetzte galvanische Auftragung von Metall entsteht ein den Stein geringfügig übergreifender Randwulst, welcher den Stein festhalten soll.

[0004] Die bekannten Verfahren haben den Nachteil, daß das Einsetzen des Steins erst im Zuge des Galvanisierverfahrens erfolgt, wodurch es zu Beschädigungen der äußerst dünnen Wand (etwa 0,2 mm) des Hohl schmuckes kommen kann. Zudem ist der Haltebereich, welcher die Befestigung des Steins am Hohl schmuck vermittelt, schlecht definiert.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist somit die Schaffung eines Hohl schmuckes, bei welchem auf einfache Weise eine gute Befestigung der eingesetzten Schmucksteine gewährleistet ist.

[0006] Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß eine den Schmuckstein umgebende Fassung aus Metallblech zwischen dem Schmuckstein und der Wand angeordnet ist.

[0007] Die Fassung, welche die Verbindung zwischen Schmuckstein und Hohlwand vermittelt, kann prinzipiell in bekannter Weise (vgl. US 4,972,685, Fig. 10) ausgebildet sein. Während an der Fassung vorgesehene Vorsprünge jedoch üblicherweise reibungsschlssig in die Wandung von Bohrungen im Schmuck eingreifen, besteht bei Hohl schmuck die Möglichkeit, die Wand des

Schmuckes zu hintergreifen. Außerdem ist es zweckmäßig, die Fassung so auszubilden, daß sie leicht in das Wachsmoell, das zur Herstellung des Hohl schmuckes dient, eingesetzt werden kann.

[0008] Einzelheiten der Erfindung werden anschließend anhand der Zeichnung erluert. In dieser stellt Fig. 1 den Blechzuschnitt dar, aus welchem eine erfindungsgemäße Fassung für einen Schmuckstein gebildet werden kann, Fig. 2 erluert den Querschnitt und die Vorgangsweise beim Einbetten eines Steins bei der Herstellung von Hohl schmuck, Fig. 3 entspricht Fig. 2 für eine abgeänderte Fassung.

[0009] Um erfindungsgemäß Schmucksteine in Hohl schmuck einsetzen zu können, werden die Schmucksteine mit einer Fassung aus Metallblech umgeben. Üblicherweise besteht diese Fassung aus dem gleichen Edelmetall wie der Hohl schmuck. Die Fassung wird hergestellt, indem von dem in Fig. 1 dargestellten Trägerband 7 Blechzuschnitte 8 entlang der gestrichelten Linie 9 abgetrennt werden. Diese Zuschnitte 8 werden entlang des größten Umfangs um den Stein gelegt. Aus Fig. 2 ist ersichtlich, wie die aus dem Zuschnitt 8 hergestellte Fassung 2 einen Schmuckstein 1 entlang seines größten Umfangs umgibt.

[0010] Bei der Herstellung von Hohl schmuck wird zunächst ein Wachsmoell 6 in der gewünschten Form hergestellt. Für das spätere Einsetzen von Steinen weist es Bohrungen 12 auf. Das Wachsmoell 6 wird mit einer Schicht 11 aus elektrisch leitendem Silberlack überzogen, anschließend wird die den Stein 1 haltende Fassung 2 mit den Spitzen 10 in das Wachsmoell 6 gedrückt. In einem Galvanisierbad wird nunmehr eine die Wand 4 des Hohl schmuckes bildende Schicht, insbesondere aus Gold, aufgetragen, welche typischerweise eine Dicke in der Größenordnung von 0,2 mm aufweist. Die die Wand 4 bildende galvanische Schicht übergreift die Fassung 2 und bildet mit dieser eine Einheit, wodurch der Stein 1 sicher und in definierter Weise in dem Hohl schmuck verankert ist, welcher schließlich durch Entfernung des Wachsmoelles 6 entsteht.

[0011] Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist die Fassung 2 des Schmucksteines 1 in eine Bohrung 12' eingesetzt, deren Durchmesser dem zylindrischen unteren Rand der Fassung 2 entspricht. Das Einsetzen wird durch den kegelförmigen Rand 14 der Fassung 2 erleichtert. Federnde Vorsprünge 13 an der Fassung 2 werden hier zunächst in das Wachsmoell 6 eingedrückt und hintergreifen im fertigen Zustand des Hohl schmuckes die Wand 4.

[0012] In den dargestellten Ausführungsbeispielen weist der Schmuckstein 1 die Form eines Chatons auf. Die Erfindung ist darauf jedoch nicht beschränkt und könnte etwa auch bei sogenannten Squares angewendet werden. Die Größe des eingesetzten Schmucksteines ist nach unten durch die Möglichkeit begrenzt, eine geeignete Fassung 2 herzustellen. Steine mit mehr als 4 mm Durchmesser werden andererseits vom Markt nicht verlangt.

Patentansprüche

1. Hohlschmuck mit mindestens einem in dessen galvanisch hergestellter Wand eingesetzten Schmuckstein, welcher durch galvanisch aufgebracht Material festgehalten ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine den Schmuckstein (1) umgebende Fassung (2) aus Metallblech zwischen dem Schmuckstein (1) und der Wand (4) angeordnet ist. 5
10
2. Gefaßter Schmuckstein zur Herstellung von Hohlschmuck nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fassung (2) mit Vorsprüngen (3) zum Hintergreifen der Wand (4) versehen ist. 15
3. Gefaßter Schmuckstein zur Herstellung von Hohlschmuck nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Fassung (2) mit Spitzen (5) zum Einsetzen in ein Wachsmo­dell (6) versehen ist, durch dessen galvanisches Überziehen die Wand (4) gebildet wird. 20

pour saisir la paroi (4) par l'arrière.

3. Pierre de joaillerie montée, pour la fabrication de bijoux creux selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la monture (2) est munie de pointes (5) devant être insérées dans un modèle en cire, par un revêtement galvanique duquel la paroi (4) est formée.

Claims

1. An item of hollow jewellery having at least one precious stone which is fitted into the galvanically produced wall thereof and which is held fast by galvanically applied material **characterised in that** a setting (2) of metal sheet which surrounds the precious stone (1) is arranged between the precious stone (1) and the wall (4). 25
30
2. A set precious stone for the production of hollow jewellery according to claim 1 **characterised in that** the setting (2) is provided with projections (3) for engaging behind the wall (4). 35
3. A set precious stone for the production of hollow jewellery according to claim 1 **characterised in that** the setting (2) is provided with tips (5) for insertion into a wax model (6), by the galvanic coating of which the wall (4) is formed. 40

45

Revendications

1. Bijoux creux comportant au moins une pierre de joaillerie, insérée dans sa paroi produite de façon galvanique, pierre de joaillerie fixée au moyen d'un matériau appliqué par voie galvanique, **caractérisé en ce qu'**une monture (2), entourant la pierre de joaillerie (1) et réalisée en tôle métallique, est disposée entre la pierre de joaillerie (1) et la paroi (4). 50
55
2. Pierre de joaillerie montée, pour la fabrication de bijoux creux selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la monture (2) est munie de saillies (3)

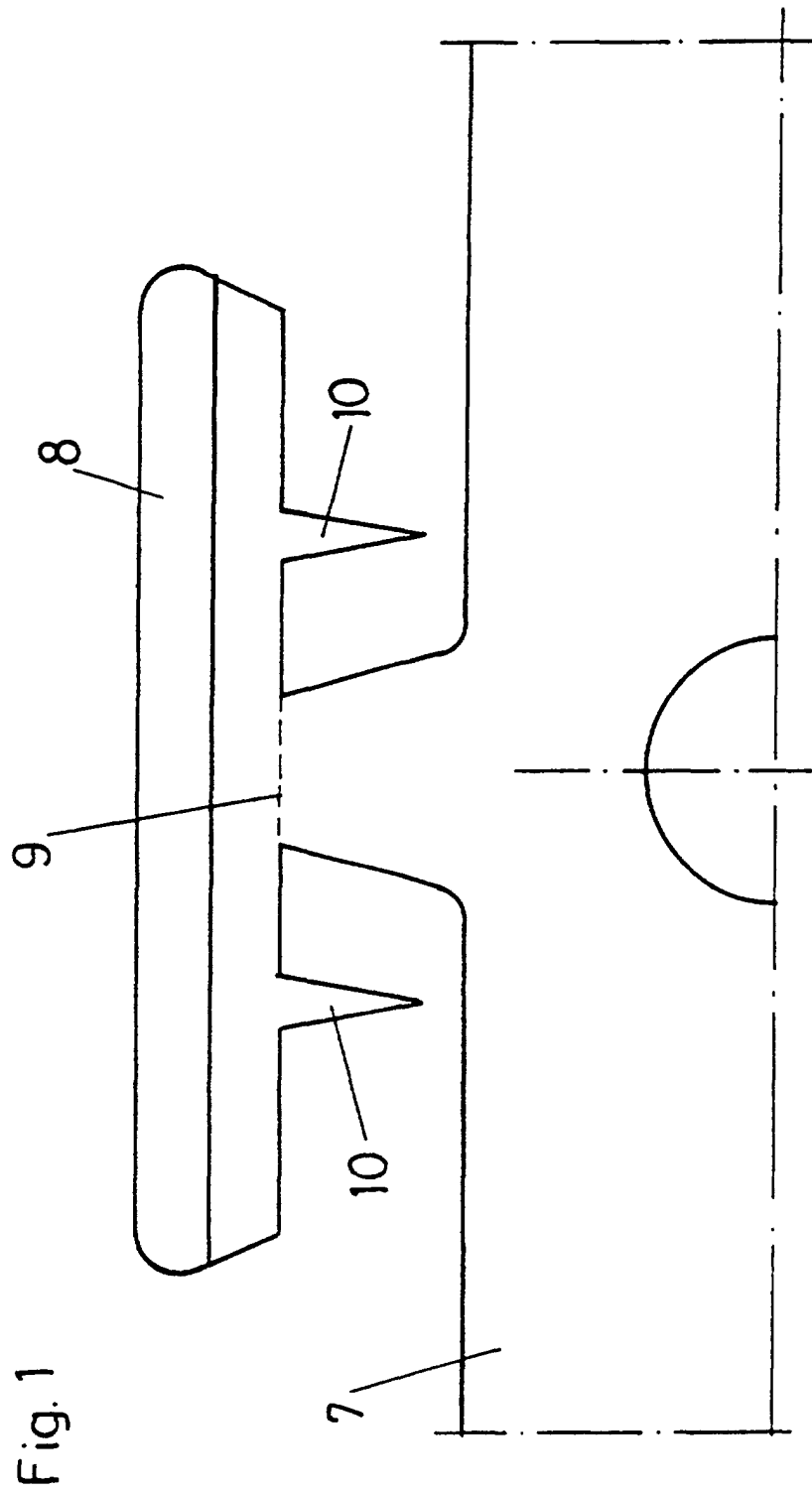


Fig. 2

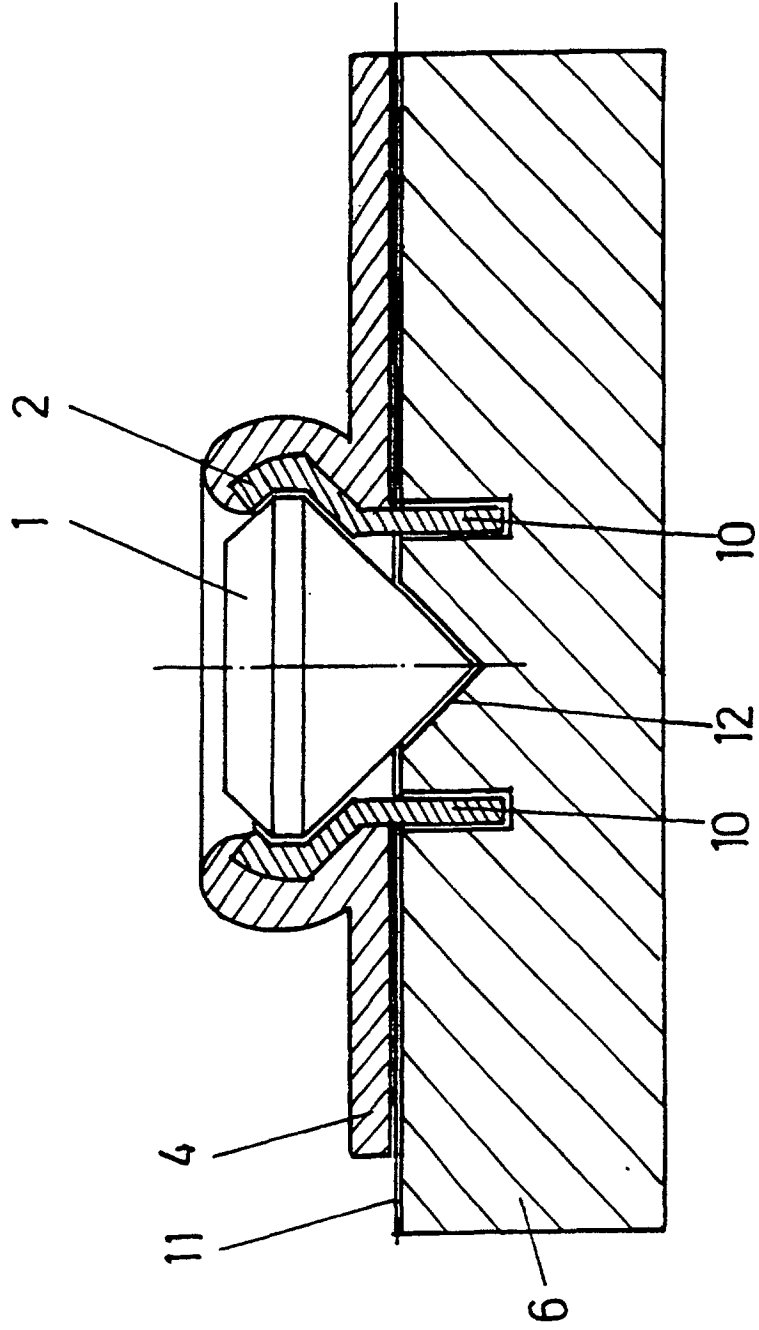


Fig. 3

