



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 671 147 A5

⑤① Int. Cl.⁴: A 44 C 5/18

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑫① Gesuchsnummer: 5014/86

⑦③ Inhaber:
Carl Elsener, Urdorf

⑫② Anmeldungsdatum: 17.12.1986

⑦② Erfinder:
Elsener, Carl, Urdorf

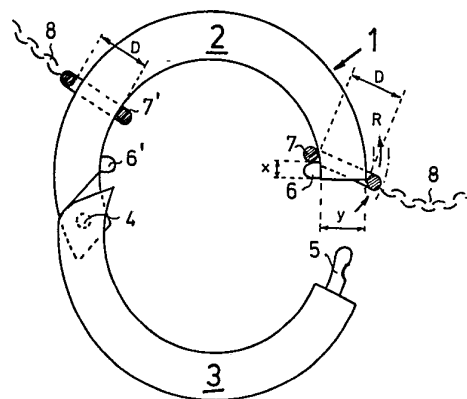
⑫④ Patent erteilt: 15.08.1989

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.08.1989

⑦④ Vertreter:
Patentanwaltsbüro Feldmann AG,
Opfikon-Glattbrugg

⑤④ Uebertragbares Schmuckschloss für Halskette oder Halsband.

⑤⑦ Das übertragbare Schmuckschloss kann mit verschiedenen Ketten oder Bändern getragen werden. Es hat dazu die Form eines Ringes oder hat eine zentrale Öffnung und weist einen oberen Teil (2) und einen unteren Teil (3) auf. Diese Teile sind an einer Seite durch ein Scharnier (4), an der gegenüberliegenden Seite durch einen Schnappverschluss miteinander verbunden. Es lässt sich daher leicht öffnen und schliessen. Damit trotzdem die Sicherheit besteht, dass das Schmuckschloss nicht verloren geht, sind am oberen Teil (2), zwei zur zentralen Öffnung hin gerichtete Nocken (6, 6') angebracht. An den Kettenenden sind Ösen (7) angebracht, die so dimensioniert sind, dass deren Innendurchmesser grösser ist als die Dicke des Schmuckschlossringes (2) und geringer als die Dicke des Ringes plus der Höhe des Nockens (6). Bei einer solchen Dimensionierung können die Ketten-Endösen nur in einer von der Tragrichtung stark abweichenden Lage auf den oberen Schlossteil aufgebracht werden und ist die Gefahr eines Verlustes gebannt, auch dann wenn sich das Schmuckschloss ungewollt öffnet.



PATENTANSPRÜCHE

1. Übertragbares Schmuckschloss für verschiedene Halsketten oder Bänder, deren Endösen entsprechend dimensioniert sind, wobei das Schmuckschloss ringförmig ausgebildet ist oder eine zentrale Öffnung hat und in einen oberen und einen unteren Teil unterteilt ist, das an einer Seite durch ein Scharnier, an der gegenüberliegenden Seite durch einen Schnappverschluss miteinander verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass am oberen Teil (2) sowohl an der Schnappverschlusseite als auch Scharnierseite ein nach innen zur zentralen Öffnung hin gerichteter Nocken (6) angebracht ist und dass die Endösen (7) der Halskette oder des Bandes so dimensioniert sind, dass der Innendurchmesser der Endösen grösser als die Dicke des Ringes und geringer als die Dicke des Ringes plus der Höhe des Nockens ist, so dass diese Ösen nur in geöffneter Lage des Schlosses über den Nocken und auf den oberen Schlossteil (2) aufbringbar, beziehungsweise von demselben lösbar sind.

2. Verfahren zur Herstellung des Schnappverschlusses des Schmuckschlusses nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch die Verfahrensschritte:

- a) Anbringen von Bohrungen (21, 51) in beiden Schmuckschlosshälften (2, 3) an der Verschlusseite
- b) Einsetzen eines Federstiftes (52) mit einem der Bohrung (51) entsprechenden verdickten unteren Ende (54)
- c) Verstimmen (55) und Verlöten des unteren verdickten Endes (54)
- d) Verschluss schliessen, wobei das freie Ende des Federstiftes in die gegenüberliegende Bohrung (21) eingreift
- e) Anbringen einer quer zur Federstiftachse verlaufenden Bohrung an einer Stelle, wo diese zugleich eine gerundete Kerbe (53) aus dem Federstift herauschneidet
- f) Einsetzen und verlöten eines Arretierungsbolzens (22) in die Querbohrung.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich auf ein übertragbares Schmuckschloss für verschiedene Halsketten oder Bänder, deren Endösen entsprechend dimensioniert sind, wobei das Schmuckschloss ringförmig ausgebildet ist oder eine zentrale Öffnung hat und in einen oberen und einen unteren Teil unterteilt ist, das an einer Seite durch ein Scharnier, an der gegenüberliegenden Seite durch einen Schnappverschluss miteinander verbunden ist. Die Erfindung betrifft Verfahren zur Herstellung des Schnappverschlusses, des erfindungsgemässen Schmuckschlusses.

Schmuckstücke, die an einer Halskette getragen werden, weisen meist eine Öse zur Verbindung mit der Kette auf. Ist die Kette relativ kurz, muss sie mit einem Verschluss versehen sein. Der Kettenverschluss verrutscht aber oft nach Vorne und dies wirkt unschön. Eine schöne Kette käme auch mehr zur Geltung, wenn sie auf andere Weise mit dem Schmuckstück verbunden wäre. Dies ist möglich bei einem als ringförmiges Schmuckschloss ausgebildeten Schmuckstück. Dann kann ein gesonderter Kettenverschluss entfallen und das so ausgebildete Schmuckstück kann durch Ösen an den Kettenenden gehalten werden. Das Schmuckstück selber dient dann als Verschluss für die Ketten oder die Halsbänder und kann mit verschiedenen Ketten oder Bändern getragen werden.

Damit ein solches, als Verschluss ausgebildetes Schmuckstück sich nicht ungewollt öffnet und verloren geht, müsste eine gute Sicherung vorgesehen sein. Um aber möglichst sicher zu sein, lässt sich ein solcher gesicherter Verschluss nur auf umständliche Weise öffnen. Die Erfindung schafft eine

neue und elegante Lösung für dieses Problem. Sie geht dabei aus von einem leicht zu öffnenden, mit einem Schnappverschluss versehenen Schmuckschloss mit dazugehöriger Kette oder Halsband.

- Die Erfindung löst das gestellte Problem mit einem übertragbaren Schmuckschloss für verschiedene Halsketten oder Bänder, deren Endösen entsprechend dimensioniert sind, die im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 genannten Merkmale aufweisen. Der Schnappverschluss des erfindungsgemässen Schmuckschlusses lässt sich gemäss dem Verfahren nach Anspruch 2 herstellen.

In der Zeichnung sind einige Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt:

- Fig. 1 zeigt ein ringförmiges Schmuckschloss in vereinfachter Darstellung und vergrössertem Massstab mit angehängter Kette,
 Fig. 2—4 dasselbe Schmuckschloss für sich in verschiedenen Phasen des Öffnens,
 Fig. 5—9 einige Ausführungsvarianten von Schmuckschlössern mit angehängter Kette,
 Fig. 10 ein Ende eines Bandes mit Öse.
 Fig. 11a—c erläutern die Herstellung eines verdeckten Schnappverschlusses.

- Das vereinfacht und in grösserem Massstab dargestellte Schmuckschloss 1 ist ringförmig ausgebildet, umfasst einen oberen Teil 2 und einen unteren Teil 3, die durch einen Scharnierbolzen 4 schwenkbar miteinander verbunden sind. An der, dem Scharnier diametral gegenüberliegenden Seite ist ein Schnappverschluss 5 angebracht, der an Hand von Figur 2 näher erläutert wird. Die Bezeichnungen oberer- und unterer Teil beziehen sich auf die Lage, die das Schmuckschloss beim Tragen, wenn es an der Kette oder am Band hängt, einnimmt. Der obere Teil 2 ist mit zwei nach innen ragenden Nocken 6, 6' versehen, der eine ist angrenzend an die Trennstelle zwischen dem oberen und dem unteren Teil, der zweite 6' an der Scharnierseite angebracht. In Figur 1 ist ersichtlich wie die Endöse 7 einer Kette 8 auf die obere Hälfte 2 aufbringbar ist. Die Öse muss dazu erst über den Nocken 6 gebracht werden und kann dann in Richtung des Pfeiles R geschwenkt werden. Die Lage der Öse weicht dabei stark von derjenigen beim Tragen ab, ist aber bei richtiger Dimensionierung die einzig mögliche Lage zum Aufbringen der Öse auf den oberen Teil. Genau genommen muss der Innendurchmesser der Endöse D so dimensioniert sein, dass $D^2 = x^2 + y^2$ ist, wobei x = Breite des Nockens und y = Breite des Schmuckschlusses in radialer Richtung. Die Breite x des Nockens darf nicht zu gross sein, da sonst der Innendurchmesser D so gross gemacht werden müsste, dass dies die Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen zu nichte machen würde.

- Die richtige Dimensionierung sichert, dass auch dann, wenn sich das Schmuckschloss beim Tragen unbeabsichtigt öffnet, sich nicht von der Kette lösen kann. Die obere Schmuckschlosshälfte 2 ist mit einem zweiten Nocken 6' versehen, dieser sorgt dafür, dass die Ösen 7 und 7' immer im Bereich der oberen Hälfte verbleiben. Dadurch ist jede Gefahr eines Verlustes des Schmuckschlusses beim Tragen gebannt. Nebenbei sei bemerkt, dass die Kette selber kein Schloss mehr benötigt!

- Die Figuren 2—4 zeigen dasselbe ringförmige Schmuckschloss in kleinerem Massstab. In diesen Figuren ist eine mögliche Ausführung des Schnappverschlusses dargestellt. Am Boden einer weiten Bohrung 51 des unteren Teiles 3 ist ein federnder Stift 52 befestigt, der eine Kerbe 53 aufweist. Das freie Ende des Stiftes mit der Kerbe greift in geschlossenem Zustand in eine weite Bohrung 21 des oberen Teiles 2 ein und schnappt hinter einen Arretierungsvorsprung. Ein solcher Vorsprung lässt sich beispielsweise durch einen klei-

nen in eine Querbohrung eingesetzten Bolzen 22 herstellen, wie dies in Fig. 4 dargestellt ist.

Die Figuren 5–9 zeigen einige mögliche Ausführungsformen von Schmuckschlössern mit angehängter Kette, etwa in natürlicher Grösse. In Figur 5 sind drei je für sich zu öffnende ringförmige Schmuckschlösser durch Doppelringe zusammengehängt. Dies ermöglicht der Trägerin ein einziges, oder mehrere solcher Schmuckschlösser an immer derselben Kette anzuhängen. Unten in Figur 5 ist ein solcher Doppelring und ein einziges Schmuckschloss für sich dargestellt. Die Pfeile S und T deuten die Naht des Scharnieres S und die Trennstelle T der beiden Hälften an. Die Richtung der Pfeile stimmt mit der Richtung der Fugen überein, die in geschlossenem Zustand kaum erkennbar sind. Die beiden Nocken 6, 6' sind deutlich erkennbar, aber nicht mit Bezugszeichen versehen, um die Zeichnung nicht zu überlasten.

Figur 6 zeigt ein herzförmiges Schmuckschloss mit Kette, entsprechend der Erfindung. Auch hier sind Scharnier S und Trennstelle T durch Pfeile in Richtung und Lage angedeutet. Die Figuren 7, 8 und 9 zeigen weitere Varianten. Die Figur 7 zeigt ein Schmuckschloss, das eine einzige Kette verschliesst, die Figur 9 zeigt dasselbe Schmuckschloss, jedoch als Verschluss für ein doppelreihiges Perlencollier.

Das Perlencollier ist in zwei getrennte Ketten aufgeteilt, die je für sich mit Endösen versehen sind. Dies ermöglicht der Trägerin das Schmuckschloss mit einer einfachen oder

mit einer doppelten Kette zu tragen. Figur 10 schliesslich zeigt ein modernes Band, dessen Ende mit einer Öse 10 versehen ist. Die Öse ist mit dem damit zu verbindenden Schmuckschloss entsprechend dimensioniert, sodass die Öse nur in einer von der Tragrichtung abweichenden Lage an den oberen Teil des Schmuckschlosses anhängbar ist. An Hand der Figuren 11a–c wird die Herstellung eines verdeckten Schnappverschlusses nach den Figuren 2–4 erläutert. Dazu werden zunächst die Bohrungen 51 und 21 in den Schmuckstückhälften 2 und 3 angebracht. Bei einem ringförmigen Schmuckverschluss verlaufen diese etwa tangential. Die Bohrung 51, die den Federstift aufnehmen soll, ist tiefer als die Bohrung 21 mit dem Arretierungsbolzen 22. In die tiefere Bohrung 51 wird nun ein Federstift 52 mit verdicktem unterem Ende 54 eingesetzt und in der richtigen Lage mit Stift 55 verstiftet und verlötet (Figur 11b).

Jetzt wird das Schmuckschloss geschlossen, sodass das freie Ende des Federstiftes 52 in die Bohrung 21 hineinragt. Jetzt kann eine quer zur Federstiftachse verlaufende Bohrung angebracht werden, an einer Stelle, die so gewählt ist, dass der Bohrer zugleich eine gerundete Kerbe 53 aus dem Federstift herauschneidet. Auf diese elegante Weise ist zugleich mit dem Einsetzen eines Bolzens 22 ein Arretierungsvorsprung und die dazugehörige Arretierungskerbe geschaffen.

30

35

40

45

50

55

60

65

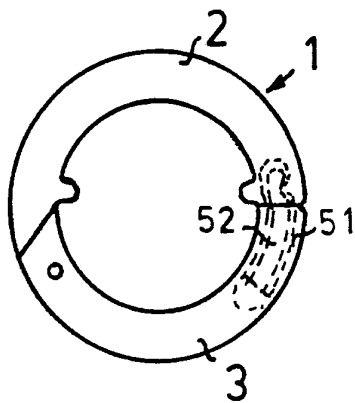
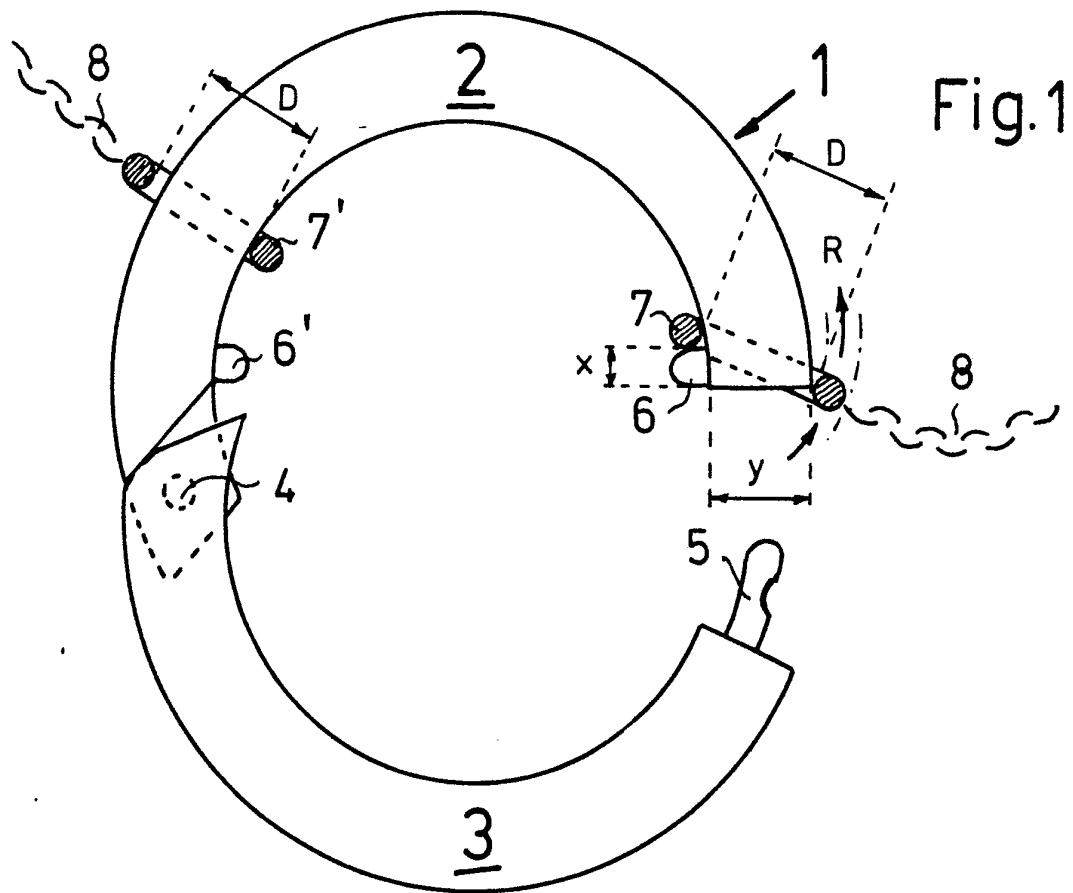


Fig. 2

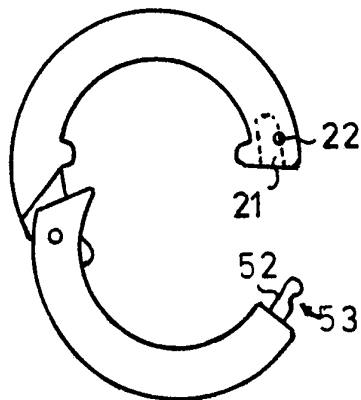


Fig. 4

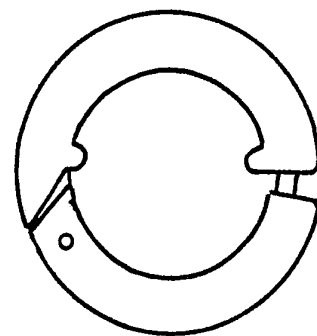


Fig. 3

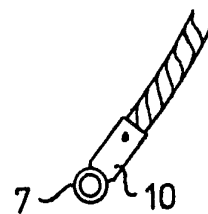
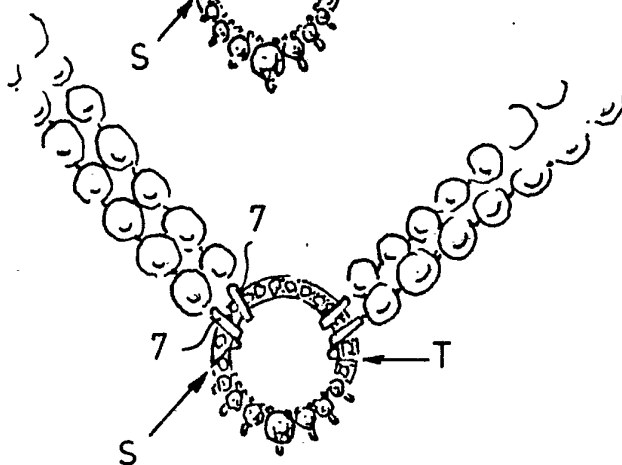
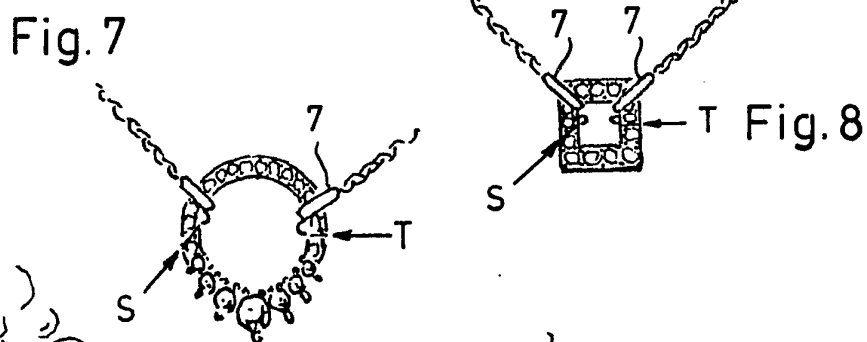
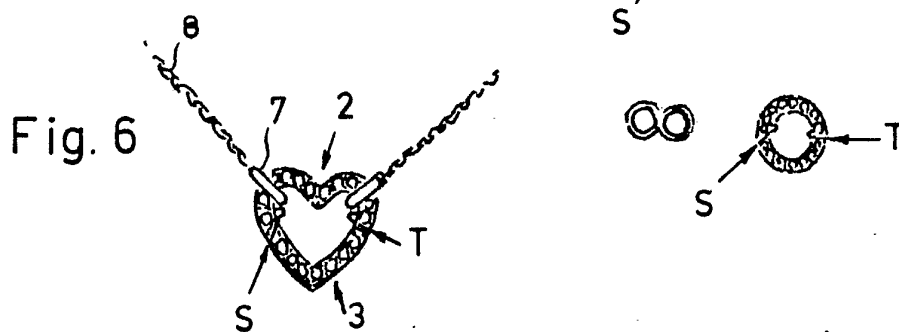
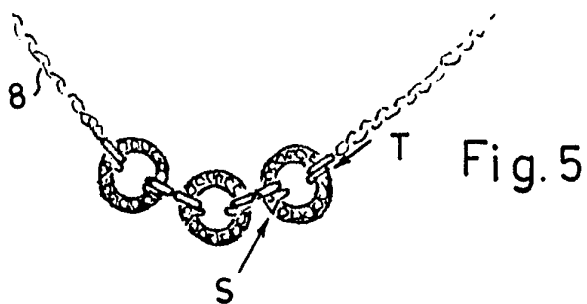


Fig. 9

Fig. 10

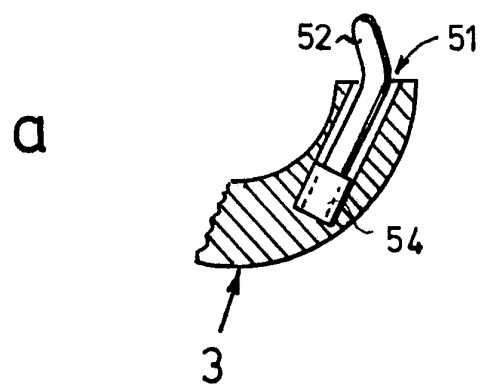


Fig. 11

