

(12)

# PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1453/91

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : A44B 9/18

(22) Anmeldetag: 19. 7.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1995

(45) Ausgabetag: 27.11.1995

(56) Entgegenhaltungen:

DE 2735998A GB 1225297A US 3440695A

(73) Patentinhaber:

ANDERSEN MANAGEMENT SERVICE GMBH  
A-1230 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

RATHKOLB FRANZ  
WIEN (AT).

(54) SICHERHEITSVERSCHLUSS FÜR EINE NADEL

(57) Sicherheitsverschluß und Schutz gegen Entwendung für eine Nadel, insbesondere für die Anstecknadel einer Brosche oder dergleichen, die einerseits an dem Schmuckstück (14) schwenkbar angelenkt ist und mit der Nadelspitze in ein mit dem anzusteckenden Schmuckstück (14) festverbundenen Aufnahmebock (16), der seitlich (links oder rechts) eine Ausnehmung (18) besitzt, welche die Nadelspitze oder die Nadel (10) aufnimmt, eingelegt wird, und in weiterer Folge die Verschlusskappe (15), die im rechten Winkel zur Nadelspitze drehbar in Aufnahmebock (16) gelagert ist, über die sie so weit heruntergedrückt wird, bis die Verriegelungseinrichtung, die sich links und rechts in der Verschlusskappe (15) befindet, und im Prinzip einem Kugelschnappmechanismus (19,20,22,23) entspricht, in die dafür vorgesehenen Vertiefungen (22,23) im Aufnahmebock (16) einrastet.

AT 400 285 B

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sicherheitsverschluß und Schutz gegen Entwendung für eine Nadel, insbesondere für die Anstecknadel einer Brosche oder dergleichen, die einerseits an dem Schmuckstück schwenkbar angelenkt ist und mit der Nadelspitze in ein mit dem anzusteckenden Schmuckstück festverbundenem Aufnahmebock, der seitlich, links oder rechts eine Ausnehmung besitzt, welche die Nadelspitze oder die Nadel aufnimmt, eingelegt wird, und in weiterer Folge eine Verschlusskappe aufweist die im rechten Winkel zur Nadelspitze drehbar im Aufnahmebock gelagert ist, über diese so weit heruntergeklappt wird, bis die Verriegelungseinrichtung, die sich links und rechts in der Verschlusskappe befindet und im Prinzip einen Kugelschnappmechanismus entspricht, in die dafür vorgesehenen Vertiefungen im Aufnahmebock einrastet.

Bei einer bekannten Nadelsicherung, gemäß dem englischen Gebrauchsmuster, wird nach Einlegen der Nadel in einen Kanal seitlich ein Deckel heruntergeklappt, und soll so ein Herausgleiten der Nadel verhindern. Wenn jedoch durch die Nadel Druck auf den Deckel ausgeübt wird, kann diese sich lösen und der Verschluß öffnet sich selbsttätig. Es ist auch dieses Prinzip bei Broschen oder Schmuckstücken vergleichbarer Art kaum anwendbar, da der Deckel aus Platzgründen kaum handhabbar wäre.

Weiters ist noch ein Patent aus den USA zu nennen, welches jedoch die gleiche Schwachstelle aufweist, und zwar wird bei Zug auf die Nadel nach oben weg, Druck auf den Verriegelungsmechanismus ausgeübt, welcher sich dann selbsttätig öffnen könnte.

Es ist auch noch eine Patentschrift aus Deutschland zu nennen, bei der jedoch das Patent aus mehreren Teilen besteht, die Nadel nicht fest im Sicherheitsverschluß verankert ist, sondern sich nach unten seitlich bewegen läßt und bei eventuellem Druck, der auf die Verriegelungsfeder ausgeübt wird, könnte die Nadel wieder seitlich durch den Einlegekanal herausgleiten, was zum Verlust des Stückes führen kann.

Bei keinem der genannten Patente findet ein kugelschnappähnlicher Mechanismus als Sicherheitsverschluß Verwendung.

Auch erfolgt kein Einschnappen der Nadel im Nadelkanal als zusätzliche Sicherung.

Gegenüber den bekannten Sicherheitsverschlüssen der eingangs genannten Art für eine Nadel ist es Aufgabe der Erfindung, eine, auch gegen beträchtliche, am Nadelende unerwünscht auftretende Kräfte, sichere Verriegelung zu schaffen.

Ein zusätzlicher Vorteil zu bekannten Nadelsicherheitsverschlüssen stellt der Ausschluß von Stich- und Kratzverletzungen bei bekannten Nadelsicherheitsverschlüssen dar. Auch kann ein Verlust selbständigen Öffnens bei bekannten Sicherheitsverschlüssen durch Schwerkrafteinwirkung verhindert werden.

Diese Aufgaben werden erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine mit dem Aufnahmebock verbundene einstückige Abdeckung vorgesehen ist, an welcher die Nadel im geschlossenen Zustand anliegt, und sich darüber die Verschlusskappe, welche im rechten Winkel am Aufnahmebock drehbar gelagert ist, mit dem kugelschnappähnlichen Mechanismus einrasten läßt.

Als zusätzliche Sicherheit wird jetzt die Verschlusskappe, die drehbar am Aufnahmebock gelagert ist, über diesen heruntergeklappt und durch den kugelschnappähnlichen Mechanismus am Aufnahmebock eingerastet. Durch diesen doppelten Verriegelungsmechanismus kann ausgeschlossen werden, daß die Nadel nach oben oder seitlich aus dem Sicherheitsverschluß herausgleiten kann.

Eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung bildet die Abdeckung des Aufnahmebocks, welcher ein Öffnen der Verschlusskappe dadurch verhindert, daß keine mechanische Belastung in Öffnungsrichtung auf die Verschlusskappe ausgeübt werden kann.

Nachstehend wird die bevorzugte Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes beispielsweise anhand der Zeichnungen dargestellt und zwar:

Figur 1: Schaubildlich eine Nadel und der Sicherheitsverschluß in der Stellung, in der er die Nadel verriegelt und fixiert.

Figur 2: Ein Längsschnitt durch den Sicherheitsverschluß, wobei die Nadel weggelassen ist.

Figur 3: Eine Ansicht aus Richtung 30 (Nadel im Schnittbild bei geschlossener Verschlusskappe).

Figur 4: Eine Ansicht, bei der die Nadel in den Aufnahmebock eingelegt ist, die Verschlusskappe sich aber in geöffneter Stellung befindet.

Figur 5: Eine Ansicht aus Richtung 31 bei geöffneter Verschlusskappe.

Figur 6: Eine Ansicht aus Richtung 33 der Figur 1 bei geöffneter Verschlusskappe.

Figur 1 zeigt den erfindungsgemäßen Sicherheitsverschluß, in Anwendung auf einer Brosche oder Plankette, die mittels Anstecknadel 10 an ein Kleidungsstück ansteckbar und in Form einer Platte 14 abgebildet ist. Diese Platte 14 trägt ein Gelenk 13, das an der Platte 14 befestigt ist. Wie bei 12 gezeigt, ist die Nadel 10 am Gelenk 13 schwenkbar angebracht.

Der eigentliche Sicherheitsverschluß besteht aus dem Aufnahmebock 16, der mit der Platte 14 verbunden ist. Seitlich links oder rechts (je nach Ausführung) ist eine Ausnehmung 18 für die Nadelaufnah-

me angebracht. Im rechten Winkel zur Ausnehmung 18 befindet sich die Welle 17 auf der schwenkbar die Verschlusskappe 15 abgebracht ist. An der Verschlussklappe 15 befinden sich auf der Innenseite zwei halbkugelig ausgebildete Erhöhungen 19 und 20, die bei Schließen der Verschlusskappe 15 in die Ausnehmungen 22 und 23 einrasten. Die vorgezogene Kante 21 an der Verschlusskappe 15 ermöglicht ein öffnen mittels des Fingernagels.

Figur 4 zeigt den Verschluss in dem die Nadel 10 in die Ausnehmung 18 des Aufnahmebockes 16 eingelegt ist. Die Verschlusskappe 15 befindet sich in geöffnetem Zustand.

Figur 3 zeigt den Sicherheitsverschluss aus Richtung 30 gesehen. Die Nadel 10 ist im Schnittbild zu sehen. Die Verschlusskappe 15 befindet sich, durch Einrasten der kugelschnappähnlichen Vorrichtung 19 und 20 in den dafür vorgesehenen Vertiefungen 22, 23 in verriegeltem Zustand und verhindert ein Herausgleiten der Nadel 10 aus der Ausnehmung 18. Zusätzlich wird ein Herausgleiten der Nadel 10 durch die Nasen 24, welche einen Einschnappmechanismus darstellen, verhindert.

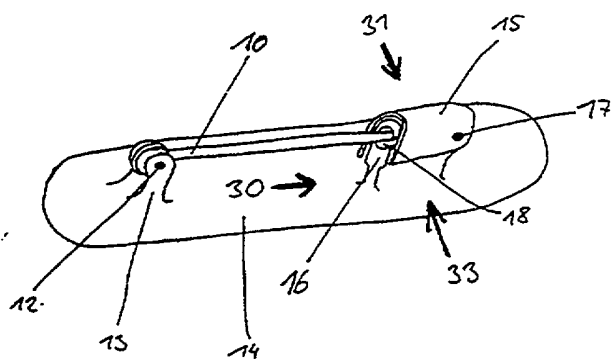
Figur 5 zeigt den Verschluss aus Richtung 31 mit geöffneter Verschlusskappe 15. Die halbkugelig ausgebildete Vertiefung 22, in der der Verschlussmechanismus 20 bei geschlossener Verschlusskappe 15 einrastet ist sichtbar.

Figur 6 zeigt den Verschluss aus Richtung 33 mit geöffneter Verschlusskappe 15. Die Ausnehmung 23, in der der Verschlussmechanismus 19 bei geschlossener Verschlusskappe einrastet ist hier sichtbar. Weiters ist die Ausnehmung 18 zu sehen, welche die Nadelspitze oder die Nadel aufnimmt.

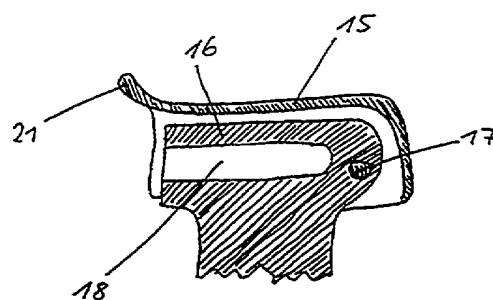
## 20 Patentansprüche

1. Sicherheitsverschluss und Schutz gegen die Entwendung für eine Nadel, insbesondere für die Anstecknadel einer Brosche oder dergleichen, die einerseits an dem Schmuckstück schwenkbar angelenkt ist und mit der Nadelspitze in ein mit dem anzusteckenden Schmuckstück festverbundenen Aufnahmebock, der seitlich, links oder rechts eine Ausnehmung besitzt, die die Nadelspitze oder die Nadel aufnimmt, eingelegt wird, und in weiterer Folge eine Verschlusskappe aufweist, die im rechten Winkel zur Nadelspitze drehbar im Aufnahmebock gelagert ist, über diese so weit heruntergeklappt wird, bis die Verriegelungseinrichtung, die sich links und rechts in der Verschlusskappe befindet und im Prinzip einem Kugelschnappmechanismus entspricht, in die dafür vorgesehenen Vertiefungen im Aufnahmebock einrastet, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine mit dem Aufnahmebock (16) verbundene einstückige Abdeckung vorgesehen ist, an welcher die Nadel (10) im geschlossenen Zustand anlegt, und sich darüber die Verschlusskappe (15), welche im rechten Winkel am Aufnahmebock drehbar gelagert ist, mit dem kugelschnappähnlichen Mechanismus einrasten läßt.
2. Sicherheitsverschluss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich am Eingang des Nadelkanals, oben und unten, Nasen befinden, so daß die Nadel unter Schnappwirkung in die Ausnehmung einrastbar ist.

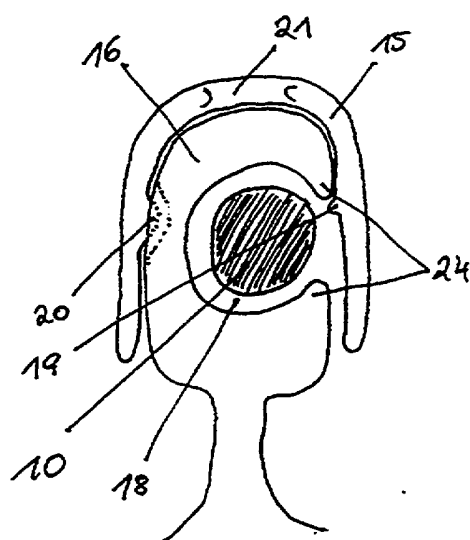
Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



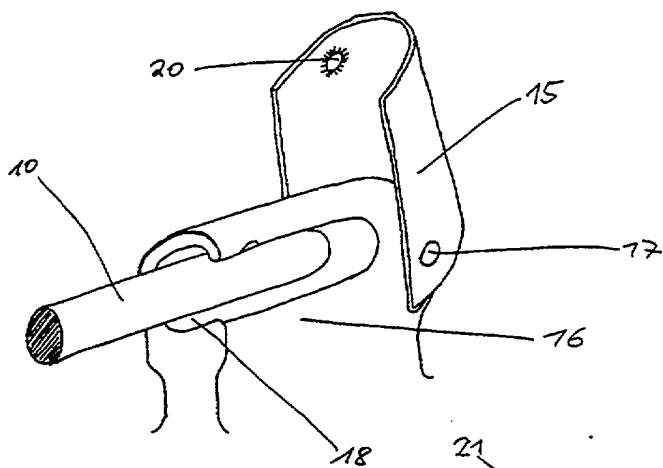
Figur 1



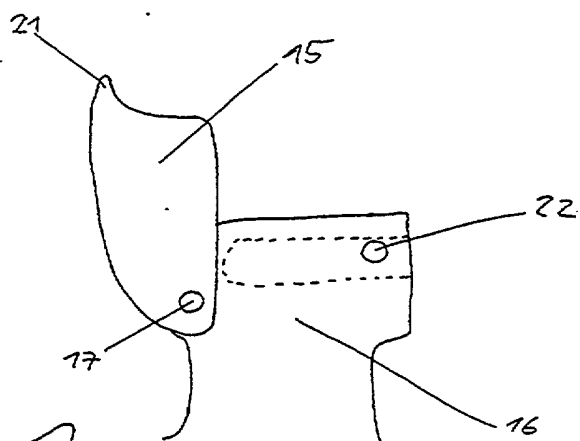
Figur 2



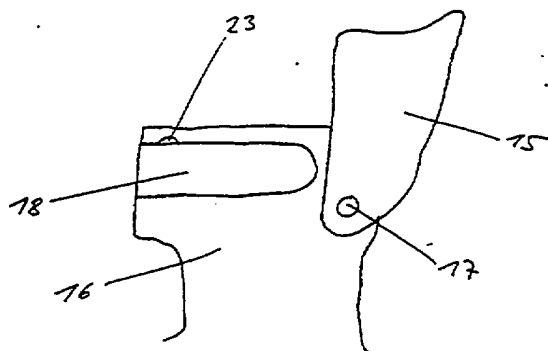
Figur 3



Figur 4



Figur 5



Figur 6