



(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 439/90

(51) Int.Cl.⁵ : **A41F 9/00**
A44C 5/00

(22) Anmeldetag: 26. 2.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1993

(45) Ausgabetag: 25.10.1994

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS 384531 DE-AS2420393 B2
1 US-PS2657161

DE-OS3117534

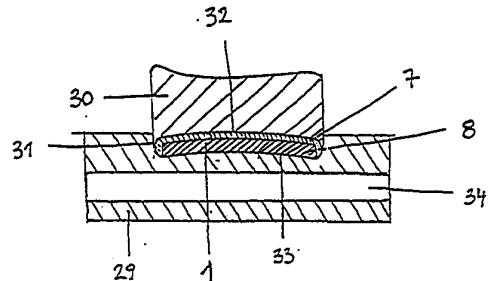
(73) Patentinhaber:

ZIERER HERMANN DKFM
A-4600 WELS, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEDERGÜRTELS UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS

(57) Der Ledergürtel (1) besteht aus Oberleder (7) und Futterleder (8), die miteinander verbunden, z.B. verklebt oder vernäht sind. Am Schnallenende (2) ist ein Verschlußstück (3), z.B. eine Schnalle, zum Aufnehmen und Festhalten des frei auslaufenden Zungenendes (5) befestigt. Um dem Ledergürtel (1) ein schöneres Aussehen zu geben und seine Haltbarkeit zu verbessern, übergreift das Oberleder (7) mit seinen Rändern (13, 14, 17) das Futterleder (8) über die gesamte Länge des Gürtels (1). Die Ränder (13, 14, 17) des Oberleders (7) sind zugeschrägt, über die Schnittkanten (15, 16, 18) des Futterleders (7) gebogen und an diesen befestigt, vorzugsweise angeklebt.

Gemäß dem Verfahren zur Herstellung des Gürtels (1) erfolgt eine Nachbehandlung des Gürtels (1) in einem Prägevorgang, wobei die Kantenbereiche erwärmt und anschließend durch Aufbringen von Druck mit einem Formwerkzeug abgerundet werden. Das Formwerkzeug besteht aus einer Grundplatte (29) und einem Stempel (30), der in ein kanalförmiges Bett (31) der Grundplatte (29) paßt. Im Stempel (30) ist eine Ausnehmung (32) ausgespart, in die der Ledergürtel (1) zur Nachbehandlung eingelegt wird. Für die Zuführung der Wärme sind Heizpatronen (34) vorgesehen.



**B
153
AT 398**

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines Ledergürtels aus Oberleder und Futterleder, die miteinander verbunden, z.B. verklebt oder vernäht werden, und der ein am Schnallenende befestigtes Verschlußstück zum Aufnehmen und Festhalten des frei auslaufenden Zungenendes des Gürtels aufweist und wobei das Oberleder mit seinen Rändern das Futterleder über die gesamte Länge des Gürtels 5 etwa um die Breite der Schnittkanten übergreift, und die Ränder zugeschrägt, über die Schnittkanten gebogen und an diesen befestigt, vorzugsweise angeklebt werden, sowie auf eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens mit einem Formwerkzeug, das aus einer Grundplatte und einem Stempel besteht.

Ledergürtel an sich sind in einer großen Vielfalt von Ausführungen seit langem bekannt. Bei den aus Oberleder und Futterleder bestehenden Ausführungen liegen die beiden Lederbänder gleich breit übereinander und sind in der Nähe ihres Randes in der Regel durch eine Naht miteinander verbunden. Zusätzlich können Oberleder und Futterleder miteinander verklebt sein. Bei den bekannten Ausführungen bilden die Ränder des Ledergürtels über dessen ganze Länge, aber auch im Bereich des Schnallenendes und der Zunge oft Problemzonen. Die Schnittkanten des Oberleders und des Futterleders liegen dort frei, was nicht nur unschön aussieht, sondern auch die Haltbarkeit des Ledergürtels beeinträchtigt und bei der Verwendung desselben nachteilig ist. Die Schnittkanten können ausfransen und die oft scharfen Schnittkanten des Leders können Kleidungsstücke beim Vorbeistreichen beschädigen, auch können Stoffe oder gestrickte Kleidungsstücke, sowie auch andere Gegenstände daran hängenbleiben.

Um derartige Ledergürtel zu verbessern, insbesondere die Randbereiche des Gürtels und die Enden desselben zu verschönern, gleichzeitig damit auch haltbarer zu machen und das Hervortreten scharfer Schnittkanten zu vermeiden, ist beispielsweise gemäß DE 24 20 393 B2 ein Ledergürtel bzw. ein Verfahren zu seiner Herstellung wie eingangs beschrieben vorgeschlagen worden, bei dem das Oberleder mit seinen Rändern das Futterleder über die gesamte Länge des Gürtels etwa um die Breite der Schnittkanten übergreift, wobei die Ränder zugeschrägt, über die Schnittkanten gebogen und an diesen befestigt, vorzugsweise angeklebt werden. Die Schnittkanten, sowohl des Oberleders selbst als auch des Futterleders, 20 sind bei dieser Ausbildung zur Gänze durch das Oberleder abgedeckt. Da dieses zugeschrägt und über das Futterleder gebogen ist, ergibt sich ein schönes Aussehen der Gürtelränder. Das Futterleder ist dabei an der Außenseite des Gürtels nicht sichtbar. Hinsichtlich der Haltbarkeit des Gürtels wird ein Ausfransen des Gürtelrandes, eine Schädigung von Kleidungsstücken und auch ein Hängenbleiben anderer Gegenstände an den Gürtelrändern durch deren geschlossene, abgerundete Ausbildung vermieden.

Der vorliegenden Erfindung liegt ausgehend vom angesprochenen Stand der Technik die Aufgabe zugrunde, das beschriebene Herstellungsverfahren für derartige Ledergürtel so zu verbessern, daß die problematische Verbindung zwischen Oberleder und Futterleder sowie deren Haltbarkeit verbessert und auch die Formgebung des Gürtels noch verfeinert wird.

Dies wird gemäß der Erfindung bei einem Verfahren der eingangs beschriebenen Art dadurch erreicht, daß nach dem Umschlagen der Ränder des Oberleders über die Schnittkanten des Futterleders und nach dem Befestigen der Ränder am Futterleder, der Gürtel in einem Prägevorgang nachbehandelt wird, wobei die Kantenbereiche in an sich bekannter Weise erwärmt werden und wobei diese Bereiche anschließend durch Aufbringen von Druck mit einem Formwerkzeug abgerundet werden. Durch diese Nachbehandlung unter Druck und die Zuführung von Wärme wird die Verbindung zwischen dem Oberleder und dem Futterleder sowie deren Haltbarkeit durch Aktivierung des verwendeten Klebstoffes erheblich verbessert. Darüber hinaus wird das Leder zugleich verformt, u. zw. sowohl das Oberleder als auch das Futterleder, so daß die Formgebung des Gürtels und die Abrundung der Kanten noch verfeinert werden.

Die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens verwendet ein Formwerkzeug, das aus einer Grundplatte und einem Stempel besteht. Erfindungsgemäß weist die Grundplatte ein kanalförmiges Bett für die Aufnahme des Gürtels auf, zu dem der Stempel paßt, der eine quer zum Gürtel konkav gewölbte Ausnehmung hat, die zu der mit dem Oberleder versehenen Außenseite des Gürtels paßt, wobei der Boden des kanalförmigen Bettes in der Grundplatte quer zum Gürtel konvex gewölbt ist. Das kanalförmige Bett in der Grundplatte sowie der zugehörige Stempel können mindestens gleich lang sein wie der herzustellende Gürtel und diesen in einem Arbeitsgang aufnehmen. Das kanalförmige Bett in der Grundplatte ist der Kontur des zu bearbeitenden Gürtels angepaßt und kann erforderlichenfalls auch geschwungene oder anders profilierte Seitenwände aufweisen, wenn ein Gürtel mit profilierten Seiten hergestellt werden soll.

Zum Zuführen der erforderlichen Wärme kann schließlich der Stempel und/oder die Grundplatte über ihre ganze Länge mit Heizpatronen versehen sein. Durch diese wird die Wärme insbesondere zu jenen Bereichen des bearbeiteten Ledergürtels zugeführt, die dabei größere Verformungen mitmachen.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen des erfindungsgemäß hergestellten Ledergürtels und einer zu dessen Herstellung dienenden Vorrichtung, die in den Zeichnungen schematisch dargestellt sind. In diesen zeigt Fig. 1 eine seitliche Schrägansicht des Ledergürtels, Fig. 2 einen Längsschnitt durch das Schnallenende des Gürtels,

Fig. 3 dazu einen Längsschnitt durch das umgeschlagene Gütelende, Fig. 4 einen Querschnitt durch den Gürtel nach der Linie IV-IV in Fig. 1 und Fig. 5 einen Längsschnitt durch das Zungenende des Gürtels nach der Linie V-V in Fig. 1. In Fig. 6 ist eine schematische auseinandergesetzte Darstellung des Schnallenendes des Gürtels mit der Schnalle und in Fig. 7 eine gleichartige Darstellung des Zungenendes des Gürtels in Schrägansicht gezeigt. Fig. 8 ist ein Querschnitt durch den Hauptteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung, gleichfalls in schematischer Darstellung.

Der in Fig. 1 gezeigte Ledergürtel 1 besteht aus einem riemenartigen Band, an dessen einem Ende, dem sogenannten Schnallenende 2, ein als Schnalle ausgebildetes Verschlußstück 3 und eine Schlaufe 4 angeordnet sind. Das andere Ende, das Zungenende 5, ist abgerundet und mit Schnallenlöchern 6 versehen. Der in Fig. 1 angedeutete Querschnitt läßt erkennen, daß der Ledergürtel 1 aus einem Oberleder 7 und einem Futterleder 8 zusammengesetzt ist. Das Verschlußstück 3 ist im Ausführungsbeispiel eine übliche Schnalle mit Dorn. Es können aber auch andere Ausführungen verwendet werden, z.B. Klemmstücke oder Einhängeschnallen.

Aus den vergrößerten Darstellungen in den Fig. 2 bis 5 ist die Zusammensetzung des Gürtels 1 aus Oberleder 7 und Futterleder 8 deutlich zu entnehmen. Das Futterleder 8 nach Fig. 2 ist im Bereich des dargestellten Schnallenendes 2 verdünnt ausgebildet, so daß eine Ausnehmung 9 entsteht. Wenn das Schnallenende 2 zu einer Schlaufe umgeschlagen wird, wie dies aus Fig. 3 zu sehen ist, kommt der gleichfalls etwas verdünnte Endteil 8' in die Ausnehmung 9 zu liegen. Das umgeschlagene Ende ist dadurch kaum dicker als die übrigen Gütelbereiche. Am äußersten Ende sind sowohl das Oberleder 7 als auch das Futterleder 8 zugespitzt oder verdünnt und ragen gemäß Fig. 3 mit einem Fortsatz 10 über den unverdünnten Teil des Futterleders 8. Die in Fig. 3 mit 11 bezeichnete Schlaufenöffnung ist für die Aufnahme der als Verschlußstück 3 verwendeten Schnalle bestimmt. In Fig. 2 ist noch ein Längsschlitz 12 zu erkennen, der den Dorn der Schnalle aufnimmt.

Oberleder 7 und Futterleder 8 sind miteinander verklebt. Sie können aber auch vernäht sein, etwa durch eine Naht entlang des Umfangsrandes des Ledergürtels 1. Die Fig. 4 und 5 lassen erkennen, daß das Oberleder 7 mit seinen Rändern 13,14 das Futterleder 8 übergreift. Die Ränder 13 und 14 sind zugeschrägt sowie über die Schnittkanten 15,16 des Futterleders 8 gebogen und an diesen befestigt, z.B. angeklebt. Diese Ausbildung mit Abdeckung der Schnittkanten 15,16 des Futterleders 8 erstreckt sich über die ganze Länge des Ledergürtels 1, vorzugsweise auch über die beiden Endbereiche, das Schnallenende 2 und das Zungenende 5. Fig. 5 zeigt, daß auch im abgerundeten Bereich des Zungenendes 5 der zugespitzte Rand 17 des Oberleders 7 den Schnittrand 18 an der Spitze des Ledergürtels 1 übergreift. Der Ledergürtel 1 ist dadurch praktisch über seinen gesamten Umfang vom Oberleder 7 abgedeckt, so daß die Schnittränder des Futterleders 8 nirgends zu sehen sind.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 besteht das Verschlußstück 3 aus einer Schnalle 19, die am Ende des Ledergürtels 1 festgeklemmt werden kann. Aus der auseinandergesetzten Darstellung ist zu erkennen, daß die Schnalle 19 zum Eihängen in einen Haken einer Halteplatte 20 bestimmt ist, die zwei Löcher 21 aufweist. Das Ende des Ledergürtels 1, das gleichfalls mit Löchern 22 versehen ist, wird auf die Halteplatte 20 aufgelegt und mit Hilfe eines Klemmbügels 23 befestigt, der mit Gewindegülsen 24 durch die Löcher 22 des Ledergürtels 1 greift und in die dann durch die Löcher 21 der Halteplatte 20 Schrauben 25 eingeschraubt sind. Es wird dadurch eine sichere Verbindung zwischen Verschlußstück 3 und dem riemenförmigen Teil des Ledergürtels 1 erzielt, wobei auch dort alle Schnittkanten des Futterleders durch das Oberleder abgedeckt sind.

Eine wahlweise Ausbildung für das Zungenende 5 des Ledergürtels 1 ist in Fig. 7 gezeigt. Dort ist ein eigenes, abgerundetes Endstück 26 vorgesehen, in das das Ende des Ledergürtels 1 eingesteckt wird, worauf der Ledergürtel 1 mit Hilfe einer bandförmigen Schelle 27 und von Klemmstücken 28 verankert wird. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel ist das Futterleder an allen Rändern des Ledergürtels 1 durch das Oberleder abgedeckt.

Die Herstellung des beschriebenen Ledergürtels kann vorteilhaft nach dem erfindungsgemäßen Verfahren erfolgen, bei dem nach dem Umschlagen der Ränder 13,14 und 17 des Oberleders 7 über die Schnittkanten 15,16 und 18 des Futterleders 8 die zugeschräften Ränder 13,14 und 17 zunächst an den Schnittkanten 15,16 und 18 des Futterleders 8, z.B. mittels Klebstoff, befestigt werden. Sodann wird der Ledergürtel 1 in einem Prägevorgang nachbehandelt. Dabei werden insbesondere die Kantenbereiche des Ledergürtels 1 erwärmt und anschließend durch Aufbringen von Druck mit einem Formwerkzeug abgerundet.

In Fig. 8 ist ein Ausführungsbeispiel des Formwerkzeuges schematisch gezeigt. Es besteht aus einer Grundplatte 29 und einem Stempel 30, der gegen die Grundplatte 29 verschiebbar angeordnet ist. Die Grundplatte 29 besitzt ein kanalförmiges Bett 31, in das der Stempel 30 hineinpaßt. Dieser besitzt eine quer zum Gürtel 1 konkav gewölbte Ausnehmung 32. Der Boden 33 des kanalförmigen Bettes 31 in der

Grundplatte 29 ist quer zum Gürtel konvex gewölbt. Die Grundplatte 29 ist mit Heizpatronen versehen, von denen in Fig. 8 eine schematisch angedeutet und mit 34 bezeichnet ist.

Aus Fig. 8 ist zu entnehmen, daß in das kanalförmige Bett 31 ein Ledergürtel 1 mit Oberleder 7 und Futterleder 8 eingelegt ist. Der aus der Grundplatte 29 und dem Stempel 30 bestehende Formkörper ist so 5 lang, daß er den Gürtel zur Gänze aufnehmen und in einem Arbeitsgang nachbehandeln kann. Die Zufuhr von Wärme mittels der Heizpatronen 34, die Formgebung der Ausnehmung 32 im Stempel 30 mit Abrundungen im Bereich der Kanten des Ledergürtels 1 und der gewölbte Boden 33 des kanalförmigen Bettes 31 in der Grundplatte 29 bewirken eine abschließende Formgebung des Ledergürtels 1 über seine gesamte Länge und eine Abrundung der Kanten. Darüber hinaus wird durch diese Nachbehandlung die 10 Klebeverbindung zwischen Oberleder und Futterleder verbessert. Insbesondere wird die Befestigung der Ränder 13,14 und 17 des Oberleders 7 an den Schnittkanten 15,16 und 18 des Futterleders 8 weiter stabilisiert, so daß die Trennlinie zwischen dem Oberleder und dem Futterleder mit freiem Auge praktisch nicht mehr zu erkennen ist. Neben der verbesserten Haltbarkeit zeichnet sich der erfindungsgemäß hergestellte Ledergürtel durch sein gutes Aussehen aus.

15

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung eines Ledergürtels aus Oberleder und Futterleder, die miteinander verbunden, z.B. verklebt oder vernäht werden, und der ein am Schnallenende befestigtes Verschlußstück zum Aufnehmen und Festhalten des frei auslaufenden Zungenendes des Gürtels aufweist und wobei das Oberleder mit seinen Rändern das Futterleder über die gesamte Länge des Gürtels etwa um die Breite der Schnittkanten übergreift, und die Ränder zugeschrägt, über die Schnittkanten gebogen und an diesen befestigt, vorzugsweise angeklebt werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß nach dem Umschlagen der Ränder (13,14,17) des Oberleders (7) über die Schnittkanten (15,16,18) des Futterleders (8) und nach dem Befestigen der Ränder (13,14,17) am Futterleder (8), der Gürtel (1) in einem Prägevorgang nachbehandelt wird, wobei die Kantenbereiche in an sich bekannter Weise erwärmt werden und wobei diese Bereiche anschließend durch Aufbringen von Druck mit einem Formwerkzeug (Fig. 8) abgerundet werden.
2. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, mit einem Formwerkzeug, das aus einer Grundplatte und einem Stempel besteht, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Grundplatte (29) ein kanalförmiges Bett (31) für die Aufnahme des Gürtels (1) aufweist, zu dem der Stempel (30) paßt, der eine quer zum Gürtel (1) konkav gewölbte Ausnehmung (32) hat, die zu der mit dem Oberleder (7) versehenen Außenseite des Gürtels (1) paßt, wobei der Boden (33) des kanalförmigen Bettes (31) in der Grundplatte (29) quer zum Gürtel (1) konvex gewölbt ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das kanalförmige Bett (31) in der Grundplatte (29) sowie der zugehörige Stempel (30) mindestens gleich lang sind wie der herzustellende Gürtel (1) und diesen in einem Arbeitsgang aufnehmen.
4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Stempel (30) und/oder die Grundplatte (29) über ihre ganze Länge mit Heizpatronen (34) versehen sind.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

45

50

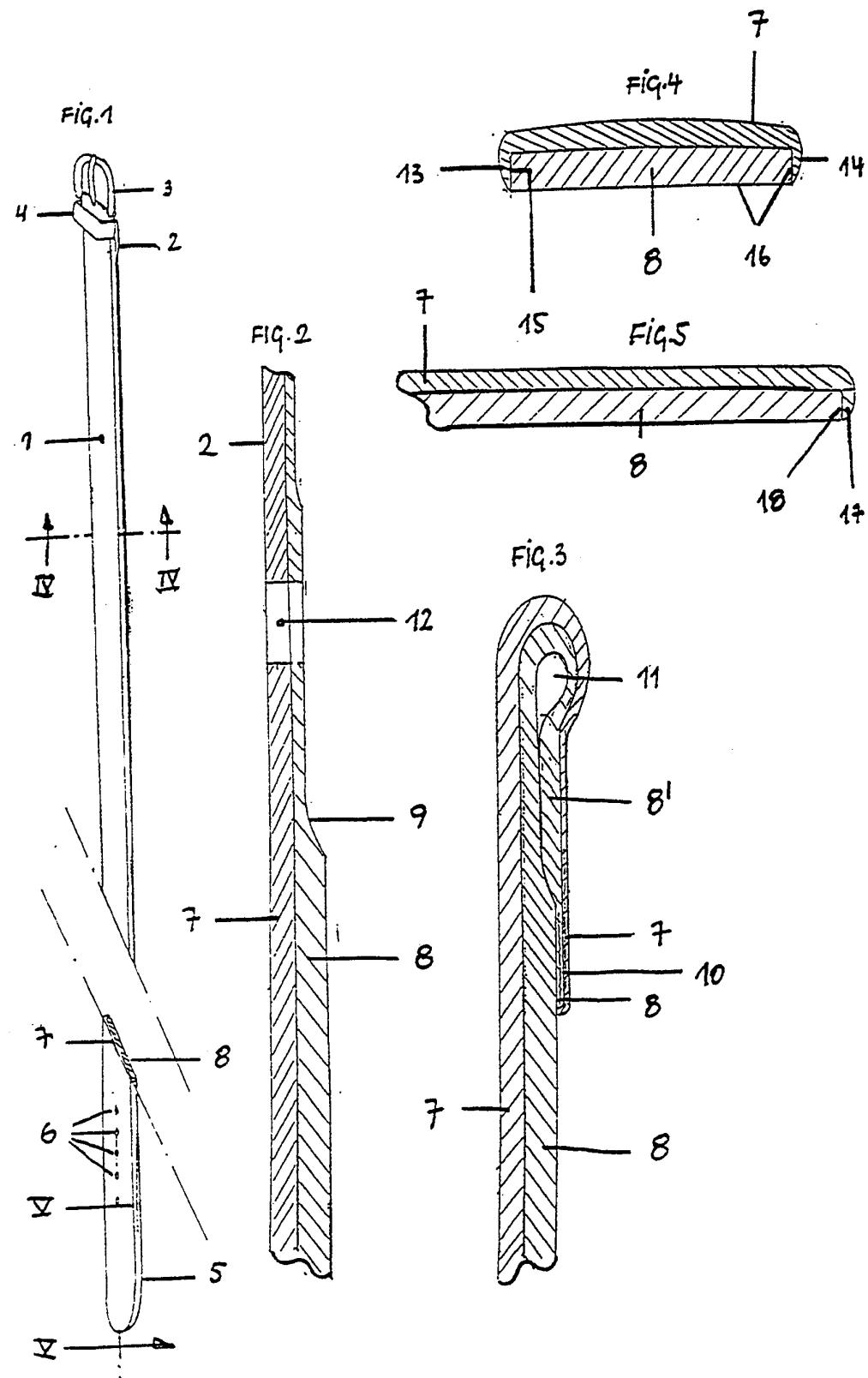
55

Ausgegeben

25.10.1994

Int. Cl.⁵: A41F 9/00
A44C 5/00

Blatt 1



Ausgegeben

25.10.1994

Int. Cl.⁵ : A41F 9/00
A44C 5/00

Blatt 2

