

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 908/01

(51) Int.Cl.⁷ : D05B 87/02

(22) Anmeldetag: 23.11.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2002

(45) Ausgabetag: 27. 5.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

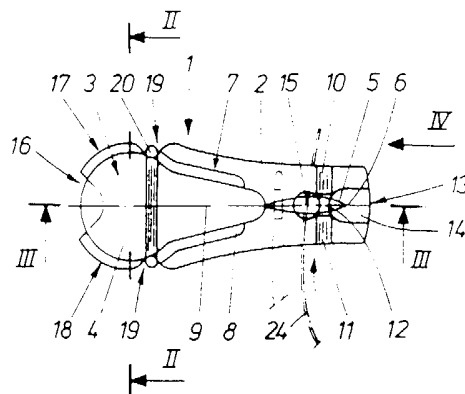
ROSSLER ERNST ING.
A-1050 WIEN (AT).

(72) Erfinder:

ROSSLER ERNST ING.
WIEN (AT).

(54) **EINFÄDELVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einfädelvorrichtung, die in Verbindung mit einem bekannten Nadeleinfädler ein schnelles Einfädeln eines Fadens in ein Nadelöhr ermöglichen soll. Die Suche einer Einfädelschlinge eines bekannten Nadeleinfädlers in ein Nadelöhr wird dadurch erleichtert, daß die Einfädelschlinge zu einer vorhandenen Vertiefung im Aufnahmeteil der Einfädelvorrichtung positioniert wird. Durch diese Maßnahme ist die auf dem Aufnahmeteil geführte Nadel im Bereich ihres verdickten Öhrbereiches freigestellt und die Nadel kann schneller auf die Einfädelschlinge aufgeschoben werden. Bei einer Beschädigung der Einfädelschlinge kann der bekannte Nadeleinfädler ausgetauscht werden.



Die Erfindung betrifft eine Einfädelvorrichtung, die in Verbindung mit einem bekannten Nadeleinfädler ein schnelles Einfädeln in ein Nadelöhr ermöglicht.

Der bekannte Nadeleinfädler besteht aus einem Griffplättchen an dem eine Einfädelschlinge aus dünnem Stahldraht befestigt ist. Um einen Faden in ein Nadelöhr einzufädeln wird die Einfädelschlinge durch das Nadelöhr geschoben, weiters wird der Faden durch die Einfädelschlinge gesteckt und durch Zurückziehen der Einfädelschlinge wird der Faden durch das Nadelöhr hindurchgezogen. Dieser Vorgang ist bei kleinen Nadelöhren oder nicht guten Lichtverhältnissen schwierig durchzuführen.

das Gebrauchsmuster AT 1505 U

Durch ~~die Anmeldung GM 710/95~~ ist eine Nadeleinfädler 1 bekannt, der aus zwei Platten 2 u. 3 besteht, einerseits einer Platte 2, an der eine Einfädelschlinge 6 befestigt ist und andererseits einer vorwiegend ebenen Auflageplatte 3 auf der die Einfädelschlinge 6 und die einzufädelnde Nadel 12 positioniert werden. Bei dem Einfädelvorgang wird die Einfädelschlinge 6 auf die Auflageplatte 3 gedrückt wobei die Spitze 8 der Einfädelschlinge 6 mittig über der Vertiefung 11 zu liegen kommt. Der Nachteil dieser Bauart liegt darin, dass die Einfädelschlinge 6, bedingt durch schräges Wegziehen der Nadel bei einem Einfädelvorgang verbogen werden kann und daher infolge die Spitze 8 oft nicht mittig über der in der Auflageplatte 3 befindlichen Vertiefung 11 zu liegen kommt und somit einem neuerlichen Einfädelvorgang erschwert.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht in der Schaffung einer Einfädelvorrichtung, welche unter Vermeidung der geschilderten Nachteile der bekannten Nadeleinfädler die Treffsicherheit von Nadeleinfädler und Einfädelschlinge zueinander erhöht, wobei ein bekannter Nadeleinfädler mit der Einfädelvorrichtung lose verbunden und jederzeit austauschbar ist.

Um dieses Ziel zu erreichen wird bei einer Einfädelvorrichtung der eingangs erwähnten Art, bestehend aus einem Aufnahmeteil wo auf einer seiner Oberflächen ein bekannter Nadeleinfädler positioniert ist, vorgeschlagen, dass erfindungsgemäß der Aufnahmeteil auf einer seiner Oberflächen, quer zu seiner Längsachse, zwei von einer Nut getrennte wulstartige Erhöhungen aufweist. In dieser Nut wird die dünne Einfädelschlinge des bekannten Nadeleinfädlers positioniert und von Beschädigungen geschützt.

Weiters ist die Nut etwa mittig zur Vertiefung, die sich an einem Ende des Aufnahmeteiles befindet, ausgerichtet. Durch diesen Umstand ist die Einfädelschlinge, die mit ihrer ausgebildeten Spitze in der Nut positioniert ist, etwa mittig zu der Vertiefung ausgerichtet. Bei einem Einfädelvorgang, bei dem einerseits die Einfädelschlinge, begrenzt durch die wulstartigen Erhöhungen, auf die

Aufnahmeplatte gedrückt und dadurch positioniert ist, wird andererseits die Nadel um ihre Längsachse schrittweise gedreht und solange an die Spitze der Einfädelnadel herangeführt bis das Nadelöhr aufschiebbar ist. Der verdickte Öhrbereich der Nadel ist in der vorhandenen Nut freigestellt.

Weiters weist der Aufnahmeteil auf einer seiner Oberflächen, das Griffplättchen des bekannten Nadeleinfädlers teilweise umschließend, eine wulstartige Erhöhung auf. Durch diese wulstartige Erhöhung wird der bekannte Nadeleinfädler zur Längsachse des Aufnahmeteiles ausgerichtet.

Weiters ist zum Festhalten des bekannten Nadeleinfädlers auf dem Aufnahmeteil ein Halter, vorzugsweise ein Gummiring, vorgesehen. Durch diesen Umstand kann ein beschädigter Nadeleinfädler rasch gewechselt werden.

Weiters weist der Aufnahmeteil an jeder der gegenüberliegenden Längsseiten eine Einkerbung auf. In diesen Einkerbungen wird der Halter, vorzugsweise ein Gummiring, der den Aufnahmeteil und den bekannten Nadeleinfädler zusammenhält, positioniert.

In einer Weiterentwicklung der Erfindung sind auf einer der Oberflächen des Aufnahmeteiles stiftartige Erhöhungen ausgebildet, die den bekannten Nadeleinfädler zur Längsachse des Aufnahmeteiles ausrichten. Durch die bestehenden Zwischenräume der einzelnen stiftartigen Erhöhungen können Fadenreste leicht beseitigt werden.

In einer weiteren Variante wird der bekannte Nadeleinfädler, mit den auf einer der Oberflächen der Aufnahmeplatte ausgebildeten nasenförmigen Erhöhungen, mittig zur Längsachs des Aufnahmeteiles ausgerichtet und gehalten.

Weiters ist die Aufnahmeplatte, mit den auf einer ihrer Oberflächen ausgebildeten nasenförmigen Erhöhungen, aus einem biegsamen Material hergestellt. Durch diesen Umstand kann mindestens eine der nasenförmigen Erhöhungen mittels Fingerdruck so gebogen werden, dass der bekannte Nadeleinfädler leicht ausgewechselt werden kann.

Einzelheiten der Erfindung werden an Hand der Zeichnung näher erläutert. Die Fig.1 zeigt eine Einfädelvorrichtung in Draufsicht und eine Nadel, Fig.2 zeigt einen Teilschnitt nach der Linie II-II der Fig.1. Fig.3 zeigt einen Teilschnitt nach der Linie III-III der Fig.1, Fig.4 ist eine Ansicht in Richtung IV der Fig.1, Fig.5 zeigt eine Teilansicht einer Einfädelvorrichtung u. Fig.6 eine Ansicht VI der Fig.5, Fig.7 zeigt eine Einfädelvorrichtung in Draufsicht. Fig.8 zeigt einen Teilschnitt nach der Linie VIII-VIII der Fig.7, Fig.9 zeigt einen Schnitt nach der Linie IX-IX der Fig.7 u. Fig.10 zeigt ein Handling bei einer Auswechslung eines Nadeleinfädlers an der Einfädelvorrichtung.

Die Fig.1 zeigt eine Einfädelvorrichtung 1 die aus einem Aufnahmeteil 2 und einem bekannten Nadeleinfädler 3 besteht. Der bekannte Nadeleinfädler 3

besteht aus einem Griffplättchen 4 an dem eine aus dünnen Stahldraht geformte Einfädelschlinge 5 mit ausgebildeter Spitze 6 befestigt ist. Der Aufnahmeteil 2 weist auf seiner Oberfläche 7, im Bereich des Griffplättchens 4, eine wulstartige Erhöhung 8 und quer zu seiner Längsachse 9 zwei, von einer Nut 12 getrennte, wulstartige Erhöhungen 10 u. 11 auf. Weiters weist der Aufnahmeteil 2 an einem Ende 13 eine Vertiefung 14 auf, die mittig zur Nut 12 ausgerichtet ist. Außerdem weist der Aufnahmeteil 2 im Bereich der Einfädelschlinge 5 eine Öffnung 15 und im Bereich des Griffplättchens 4 eine Aussparung 16 auf. Weiters weist der Aufnahmeteil 2 an jeder Längsseite 17 u. 18 eine Einkerbung 19 auf. Ein Halter, vorzugsweise Gummiring 20, ist in diesen Einkerbungen 19 positioniert. Der Bewegungsablauf der Nadel 21 mit dem verdickten Öhrbereich 22 u. dem Ohr 23 ist durch Pfeile gekennzeichnet, wobei die aufgefädelte Nadel 21 und das Durchstecken eines Fadens 24 durch die Einfädelschlinge 5 und durch die Öffnung 15 angedeutet ist.

Die Fig. 2 zeigt einen Teil der Einfädelvorrichtung 1 mit einem durch die wulstartige Erhöhung 8 positionierten bekannten Nadeleinfädler 3.

Die Fig. 3 zeigt einen Teil der Einfädelvorrichtung 1 mit einem positionierten Nadeleinfädler 3 u. Einfädelschlinge 5, weiters einer positionierten Nadel 21, wobei das Ohr 23 fluchtgleich zur Einfädelschlinge 5 ausgerichtet und der verdickte Öhrbereich 22 durch die Vertiefung 14 freigestellt ist.

Die Fig. 4 zeigt die Einfädelvorrichtung 1 wobei die Einfädelschlinge 5 in der Nut 12 geführt und mittig zu der Vertiefung 14 positioniert ist. Ein Gummiring 20 umschließt den Aufnahmeteil 2 und den bekannten Nadeleinfädler 3.

Die Fig. 5 u. 6 zeigen einen Teil einer Einfädelvorrichtung 25 wobei der Aufnahmeteil 26 an seiner Oberfläche 27 mehrere stiftartige Erhöhungen 28, innerhalb derer der bekannte Nadeleinfädler 3 zur Längsachse 29 ausgerichtet ist, aufweist.

Die Fig. 7 zeigt eine Einfädelvorrichtung 38 die aus einer Aufnahmeteil 30 und einem bekannten Nadeleinfädler 3 besteht. Der Aufnahmeteil 30 weist auf seiner Oberfläche 31 nasenförmige Erhöhungen 32 auf, innerhalb dieser der bekannte Nadeleinfädler 3 mit seinem Griffplättchen 4 zur Längsachse 33 des Aufnahmeteiles 30 ausgerichtet und gehalten wird. Der Aufnahmeteile 30 weist an einem Ende 34 einen schmalen Lappen 35 auf dem eine nasenförmige Erhöhung 32 ausgebildet ist. Eine Öffnung 36 ist unter dem Griffplättchen 4 des Aufnahmeteiles 30 angeordnet. Die in der Fig. 1 beschriebenen Positionen 10 bis 15 sind mit der Fig. 7 identisch.

Die Fig.8 zeigt einen Teil der Einfädelvorrichtung 38 mit einem durch die nasenförmigen Erhöhungen 32 positionierten bekannten Nadeleinfädler 3. Der Aufnahmeteil 30 weist unter dem Griffplättchen 4 des bekannten Nadeleinfädlers 3 eine Öffnung 36 u. weiters zur Herstellung der nasenförmigen Erhöhung 32 eine Öffnung 37 auf.

Die Fig.9 zeigt den Aufnahmeteil 38 mit dem positionierten bekannten Nadeleinfädler 3 der mit seinem Griffplättchen 4 innerhalb der nasenförmigen Erhöhungen 32 gehalten wird.

Die Fig.10 zeigt eine Einfädelvorrichtung 38 bei der ein Austausch des bekannten Nadeleinfädlers 3 stattfindet wobei der Lappen 35 mit der nasenförmigen Erhöhung 32, bedingt durch das biegsame Material der Aufnahmeplatte 30, soweit verformt wird, dass der bekannte Nadeleinfädler 3 aus der Halterung den nasenförmigen Erhöhungen 32 herausgeschoben werden kann.

Ansprüche:

1. Einfädelvorrichtung bestehend aus einem Aufnahmeteil, wo auf einer der Oberflächen ein bekannter Nadeleinfädler positioniert ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmeteil (2) auf seiner Oberfläche (7) quer zu seiner Längsachse (9), zwei von einer Nut (12) getrennte wulstartige Erhöhungen (10 u. 11) aufweist.
2. Einfädelvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Nut (12) etwa mittig zur Vertiefung (14), die sich an einem Ende (13) des Aufnahmeteiles (2) befindet, ausgerichtet ist.
3. Einfädelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmeteil (2) auf seiner Oberfläche (7), das Griffplättchen (4) des bekannten Nadeleinfädlers (3) teilweise umschließend, eine wulstartige Erhöhung (8) aufweist.
4. Einfädelvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zum Festhalten des bekannten Nadeleinfädlers (3) auf dem Aufnahmeteil (2) ein Halter, vorzugsweise ein Gummiring (20), vorgesehen ist.
5. Einfädelvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmeteil (2) an jeder der gegenüberliegenden Längsseiten (17) u. (18) eine Einkerbung (19) aufweist.
6. Einfädelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Einfädelvorrichtung (25) auf seiner Oberfläche (27) des Aufnahmeteiles (26) mehrere stiftartige Erhöhungen (28) aufweist.
7. Einfädelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Einfädelvorrichtung (38) auf seiner Oberfläche (31) des Aufnahmeteiles (30) nasenförmige Erhöhungen (32) aufweist.
8. Einfädelvorrichtung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmeplatte (30) aus einem biegsamen Material hergestellt ist.

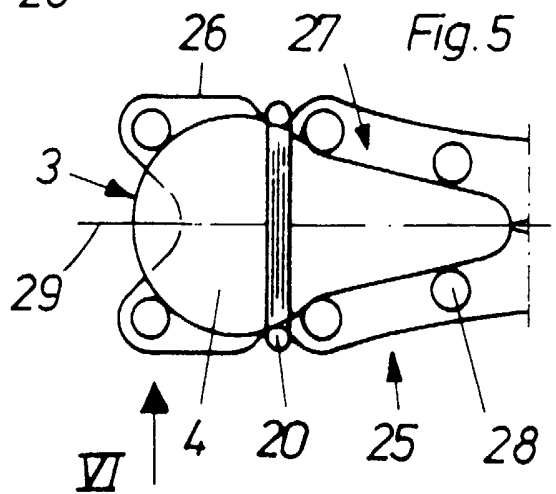
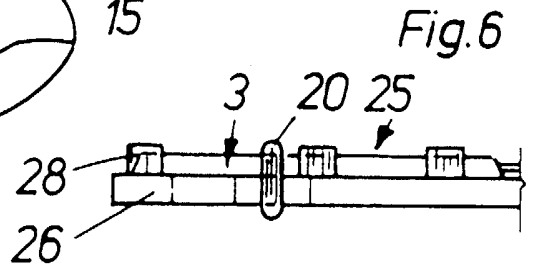
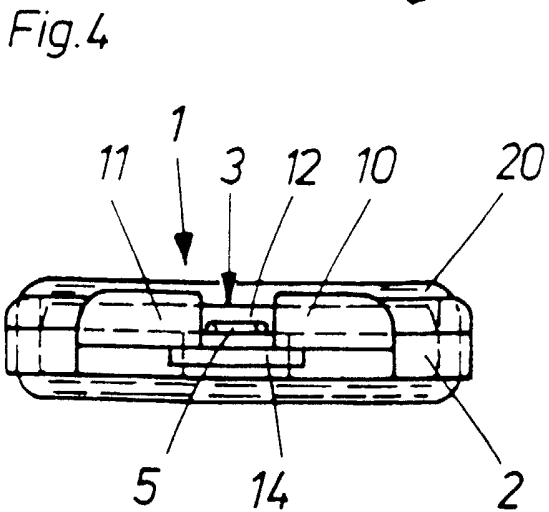
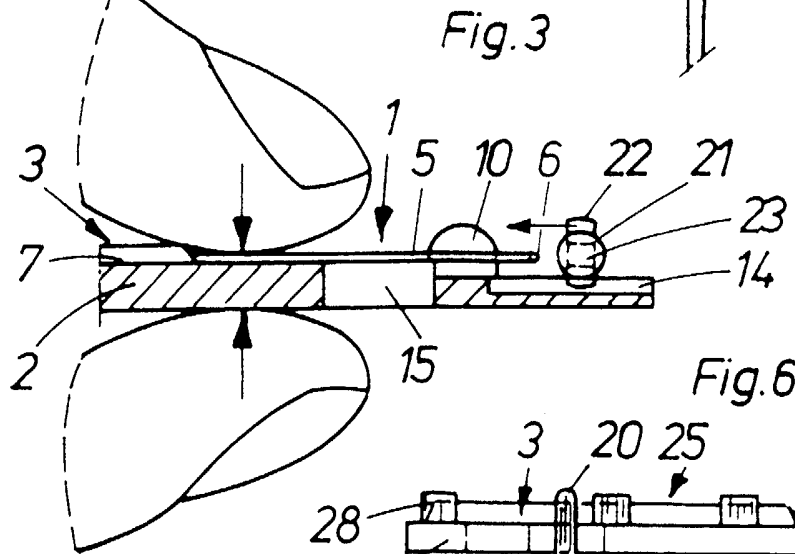
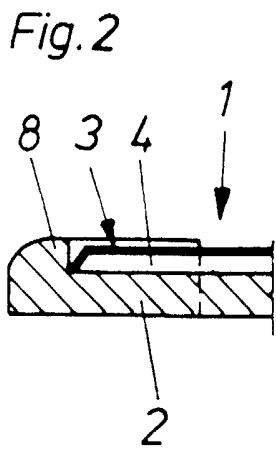
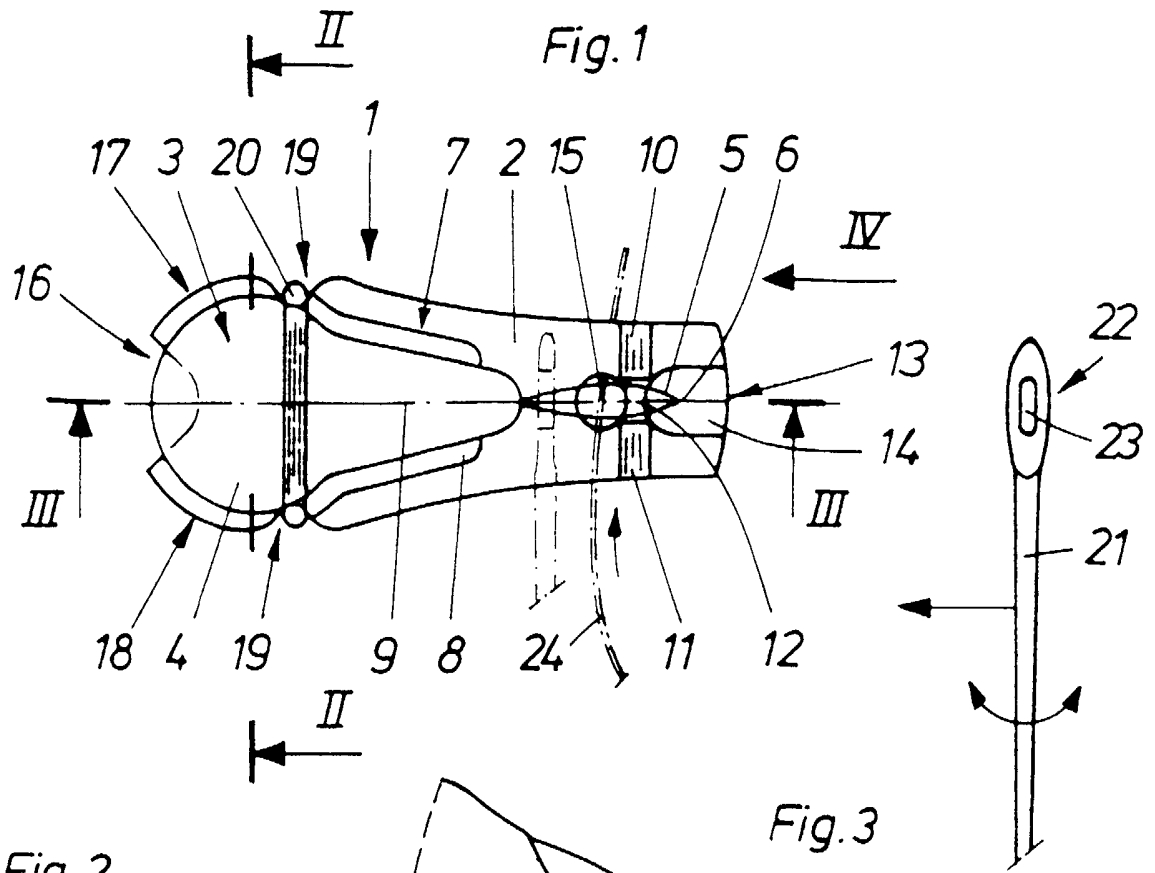


Fig.7 

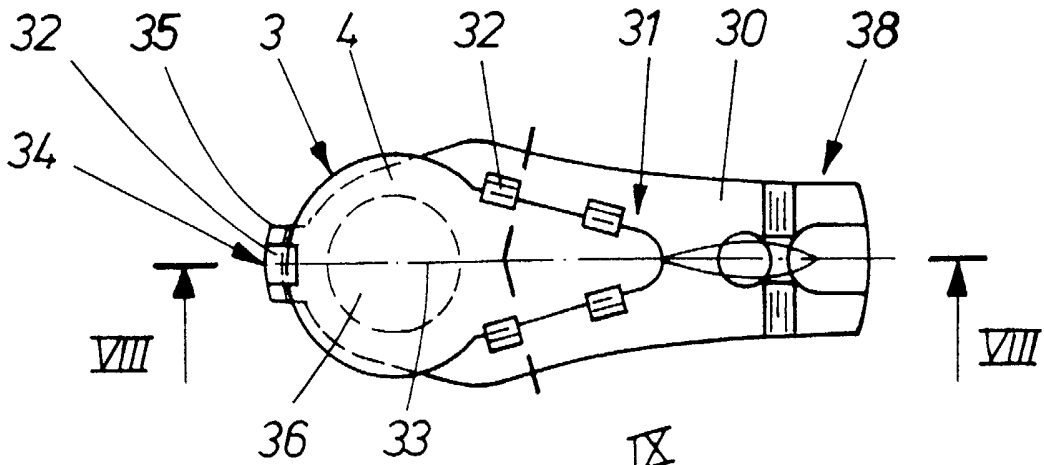


Fig.8

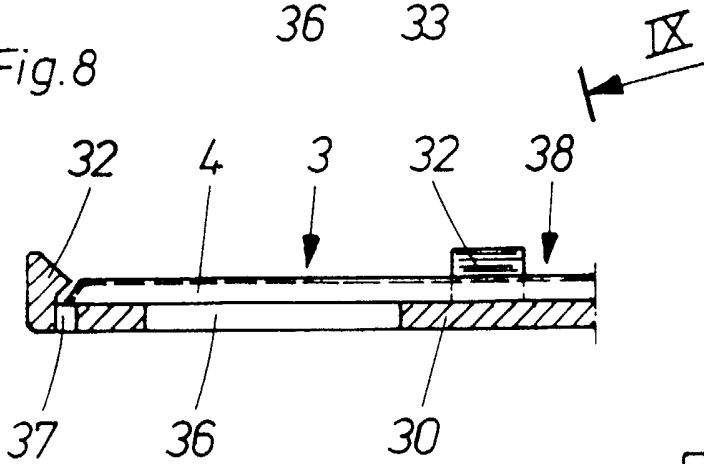


Fig.9

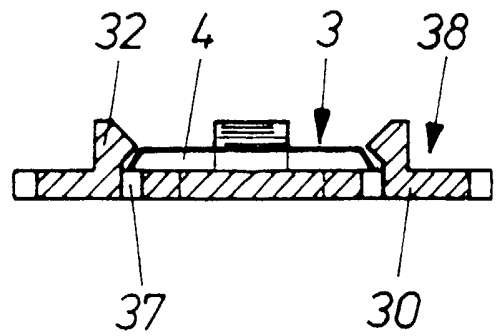


Fig.10

