

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 88103567.9

Int. Cl.⁴: **D03C 7/00**

Anmeldetag: 08.03.88

Priorität: 16.03.87 DE 8703920 U

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.88 Patentblatt 88/38

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

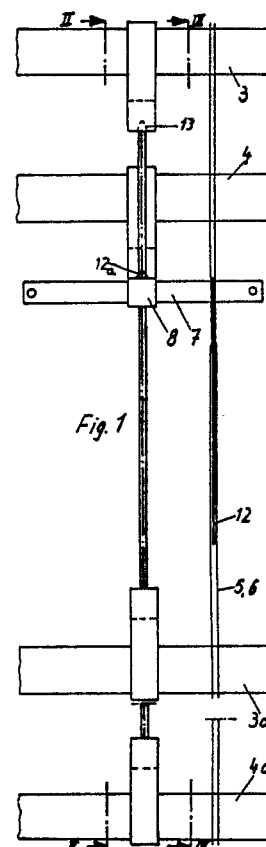
Anmelder: **Klöcker-Entwicklungs-GmbH**
Hauptstrasse 64
D - 4280 Borken-Westf. 3(DE)

Erfinder: **Klöcker, Heinrich Josef**
Wallheckenstrasse 2
D-4280 Borken 3/Weseke(DE)
Erfinder: **Wanning, Werner**
Vredener Strasse
D-4280 Borken 6/Südlohn-Oeding(DE)

Vertreter: **Walther, Horst, Dipl.-Ing.**
Wilhelmshöher Allee 275 Postfach 41 01 08
D-3500 Kassel(DE)

Zur Erzielung einer Dreherkante geeignete Webschaftvorrichtung.

Zur Erzielung einer Dreherkante geeignete Webschaftvorrichtung mit auf gegenläufigen Litzentragschienen angebrachten Hebelitzen sowie einer Halblitze, die auf einem Halbschaft angebracht ist, der wechselseitig von den Litzentragschienen gesteuert wird, wobei der Halbschaft (7) magnetisch mit der Litzentragschiene (3 bzw. 4) verbunden ist.



EP 0 282 874 A2

Die Erfindung betrifft eine zur Erzielung einer Dreherkante geeignete Webschaftvorrichtung mit auf gegenläufigen Litzentragschienen angebrachten Hebelitzen sowie einer Halblitze, die auf einem Halbschaft angebracht ist, der wechselseitig von den Litzentragschienen gesteuert wird.

Ein für eine Dreherkante geeigneter Webschaft besteht bekanntlich aus zwei mit Litzentragschienen ausgerüsteten Hebeschäften, die wechselweise, d.h. hin-und hergehend, bewegt werden, und dem dazugehörigen Halbschaft. Auf die Litzentragschienen sind die Hebelitzen aufgereiht, welche die Steherfäden führen. Auf den Halbschaft ist die Halblitze aufgeschoben, die den Dreherfaden führt. Da der Halbschaft von der Litzentragschiene gesteuert wird, erfolgt jeweils in der Kreuzungslage der gegenläufigen Litzentragschienen eine Umsteuerung der Bewegung der Halblitze, so daß die Halblitze im Vergleich zur Litzentragschiene nur einen halben Hub ausführt. Dadurch wird der Dreherfaden in das durch die Steherfäden gebildete Fach jeweils wechselweise eingehoben.

Bei einem bekannten Webschaft dieser Art erfolgt die Steuerung des Halbschaftes mit der daran angebrachten Halblitze durch ein sogenanntes Dreherjoch, welches im wesentlichen ein Gestell darstellt, das mit den Litzentragschienen in Berührung steht und von jeweils einer Litzentragschiene mitgenommen wird, wobei sich eine Feder spannt. Läuft die Litzentragschiene zurück, dann bleibt das Dreherjoch mit der Litzentragschiene in Verbindung, da das Dreherjoch unter Federspannung steht. In der Kreuzungslage der Litzentragschienen erfolgt die Mitnahme des Halbschaftes und damit der Halblitze durch die jeweils andere Litzentragschiene.

Die Verwendung eines Drehjoches ist aber deshalb nachteilig, weil es nicht ohne weiteres an eine beliebige Stelle der Litzentragschiene verschoben werden kann, was zum Beispiel bei unterschiedlich breiten Geweben erforderlich ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine für eine Dreherkante geeignete Webschaftvorrichtung zu schaffen, die diese Nachteile vermeidet. Das wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß der Halbschaft magnetisch mit der Litzentragschiene verbunden ist.

Im einzelnen ist die Ausbildung dabei so getroffen, daß der Halbschaft ein mit Magneten versehenes Gleitstück aufweist, das auf Stäben geführt ist, welche mit den gleichlaufenden Litzentragschienen verbunden sind. Durch diese magnetische Verbindung und die Anordnung des Halbschaftes auf den Stäben ist eine einwandfreie Führung des Halbschaftes und damit auch der daran befestigten Halblitze erreicht. Außerdem ist eine beliebige Verschiebbarkeit des Halbschaftes möglich.

Macht die Litzentragschiene beispielsweise eine nach unten gerichtete Bewegung, dann wird der Halbschaft auf dem Stab mit nach unten transportiert. Dreht sich die Bewegungsrichtung der Litzentragschiene um, dann wird der Halbschaft infolge der magnetischen Verbindung mit der Litzentragschiene wieder mit nach oben genommen, bis die andere Litzentragschiene die gegenläufige Bewegung des Halbschaftes wieder bewerkstelligt.

Durch die erfindungsgemäße Gestaltung wird auch erreicht, daß der Halbschaft wegen der magnetischen Kupplung mit den Litzentragschienen nur den halben Hub im Vergleich zum gesamten Hub der Litzentragschiene durchläuft. Der Verschleiß an den Hebelitzen wird durch diese Maßnahme entscheidend vermindert.

Bedingt durch den halben Hub der Halblitze wird erreicht, daß die Halblitze nicht bis zum Anschlag der Hebelitze durchläuft und deshalb an diesen Anschlag nicht anschlägt.

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform dargestellt:

Fig. 1 zeigt die Webschaftvorrichtung von vorn;

Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht im Schnitt gemäß der Linie II-II;

Fig. 3 zeigt eine Seitenansicht im Schnitt gemäß der Linie III-III;

Fig. 4 und 5 zeigen perspektivische Darstellungen des von den Litzentragschienen gesteuerten Halbschaftes.

Wie die Fig. 1 von vorn zeigt, besteht die Webschaftvorrichtung aus den beiden Hebeschäften 1 und 2, die mit Hilfe bekannter Mittel (nicht dargestellt) eine gegenläufige Bewegung ausführen. An den Hebeschäften sind die Litzentragschienen 3 und 4 angeordnet, die durch Schaftstützen (nicht dargestellt) mit den unteren Litzentragschienen 3a und 4a verbunden sind.

Das bedeutet, wenn die Litzentragschienen 4, 4a eine nach oben gerichtete Bewegung machen, die Litzentragschienen 3, 3a eine entsprechende gegenläufige Bewegung ausführen. An den Litzentragschienen 3, 4 bzw. 3a, 4a sind die Hebelitzen 5 bzw. 6 angebracht, die mit entsprechenden Öffnungen (nicht dargestellt) versehen sind, durch die die Steherfäden gezogen werden. Damit wird deutlich, daß bei der wechselseitigen Bewegung der Hebeschäfte 1, 2 die Steherfäden jeweils bei entsprechender Stellung eine Offenfach- bzw. eine Geschlossenfachstellung einnehmen.

An den oberen Litzentragschienen 3, 4 ist ein Halbschaft 7 über Klemmstücke 10 bzw. 10a angebracht. Der Halbschaft 7 weist ein Gleitstück 8 auf, das auf den mit den Klemmstücken 10, 10a versehenen Stäben 9 bzw. 9a geführt ist, die mit den Litzentragschienen verbunden sind. Es sind dabei

zwei Stäbe 9, 9a vorgesehen, so daß jeweils die dazugehörigen Litzentragschienen 3, 3a bzw. 4, 4a durch jeweils einen Stab 9 bzw. 9a verbunden sind. Wie die Fig. 2 und 5 zeigen, ist der Halbschaft 7 durch das Gleitstück 8 mit der Litzentragschiene 4, und zwar nach der beispielsweise Ausführungsform durch das Klemmstück 10, magnetisch verbunden, indem in dem Gleitstück 8 entsprechende Magnete 11 eingearbeitet sind. Zur besseren Stabilisierung der Webschäfte können die Stäbe unrund ausgebildet sein.

Weiterhin können am Gleitstück 8 und am gegenüberliegenden Klemmstück 10 Führungsmittel vorgesehen sein, die eine einwandfreie Lage des Halbschaftes gewährleisten. Zu diesem Zwecke können am Gleitstück 8 ein Keil 12a und am Klemmstück 10 eine korrespondierende Aussparung 13 vorgesehen sein.

Wie die Fig. 2 zeigt, nimmt bei der Bewegung der Litzentragschienen 4, 4a in Richtung des Pfeiles X das Klemmstück 10, das an der Litzentragschiene 4 befestigt ist, den Halbschaft 7 nach oben mit, bis die Litzentragschienen 4 bzw. 4a die Kreuzungslage mit der Litzentragschiene 3 bzw. 3a erreichen. Dann nimmt die Litzentragschiene 3 mittels des Klemmstücks 10a das Gleitstück 8 und damit den Halbschaft 7 mit, an dem die Halblitze 12 für den Dreherfaden angehängt ist (vergl. auch Fig. 4 und 5), die zwischen den Hebelitzen 5, 6 angeordnet ist (Fig. 3). Macht die Litzentragschiene 3 die umgekehrte Bewegung, dann wird der Halbschaft 7 durch die Magnetkraft wieder mit nach oben gezogen, bis das Klemmstück 10 an der anderen Litzentragschiene 4 den Halbschaft 7 wieder mit nach unten nimmt.

Daraus wird deutlich, daß durch die Wechselbewegung der Litzentragschienen auch der Halbschaft 7 eine entsprechende Wechselbewegung ausführt, so daß die Halblitze 12, die an dem Halbschaft angebracht ist, jeweils kurz vor der Geschlossenfachstellung den in der Halblitze 12 geführten Dreherfaden mitnimmt, was zur Folge hat, daß der Dreherfaden einmal links von dem Steherfaden und einmal rechts von dem Steherfaden vorbeigeführt wird, so daß dadurch eine Bindung zustandekommt.

Ansprüche

1. Zur Erzielung einer Dreherkante geeignete Webschaftvorrichtung mit auf gegenläufigen Litzentragschienen angebrachten Hebelitzen sowie einer Halblitze, die auf einem Halbschaft angebracht ist, der wechselseitig von den Litzentragschienen gesteuert wird,

dadurch gekennzeichnet, daß der Halbschaft (7) magnetisch mit der Litzentragschiene (3 bzw. 4) verbunden ist.

2. Webschaftvorrichtung nach Anspruch 1

dadurch gekennzeichnet, daß der Halbschaft (7) ein mit Magneten (11) versehenes Gleitstück (8) aufweist, das auf Stäben (9,9a) geführt ist, welche mit den gleichlaufenden Litzentragschienen (3,3a bzw. 4, 4a) verbunden sind.

3. Webschaftvorrichtung nach Anspruch 2

dadurch gekennzeichnet, daß das Gleitstück (8) und das dazugehörige Klemmstück (10, 10a) Führungsmittel aufweist.

4. Webschaftvorrichtung nach Anspruch 3

dadurch gekennzeichnet, daß am Gleitstück (8) ein Keil (12) angeordnet ist und daß das Klemmstück (10, 10a) eine korrespondierende Aussparung (13) aufweist.

20

25

30

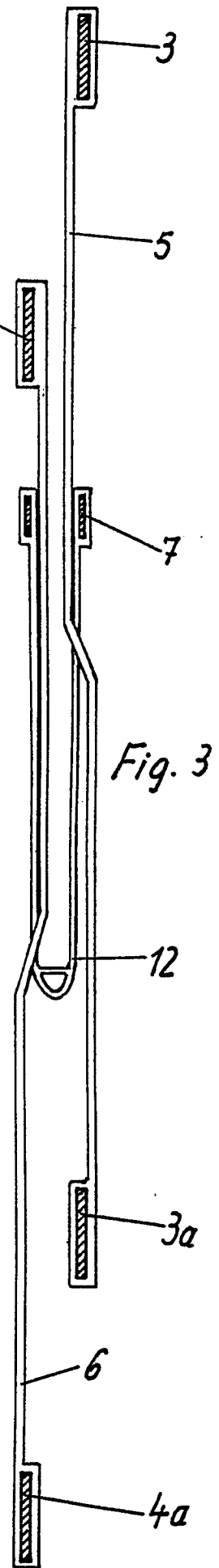
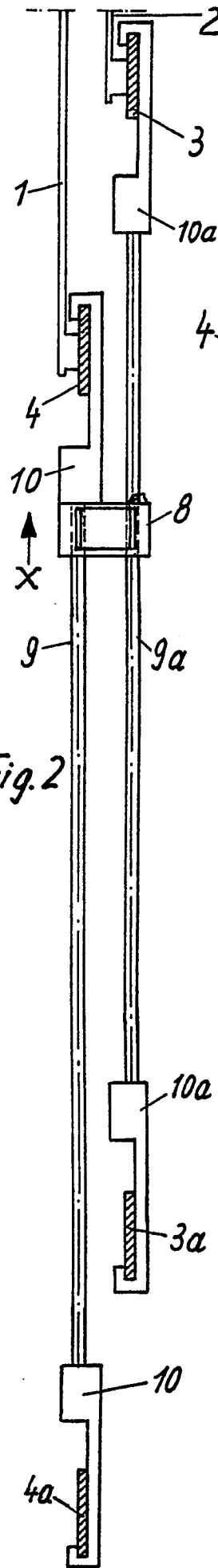
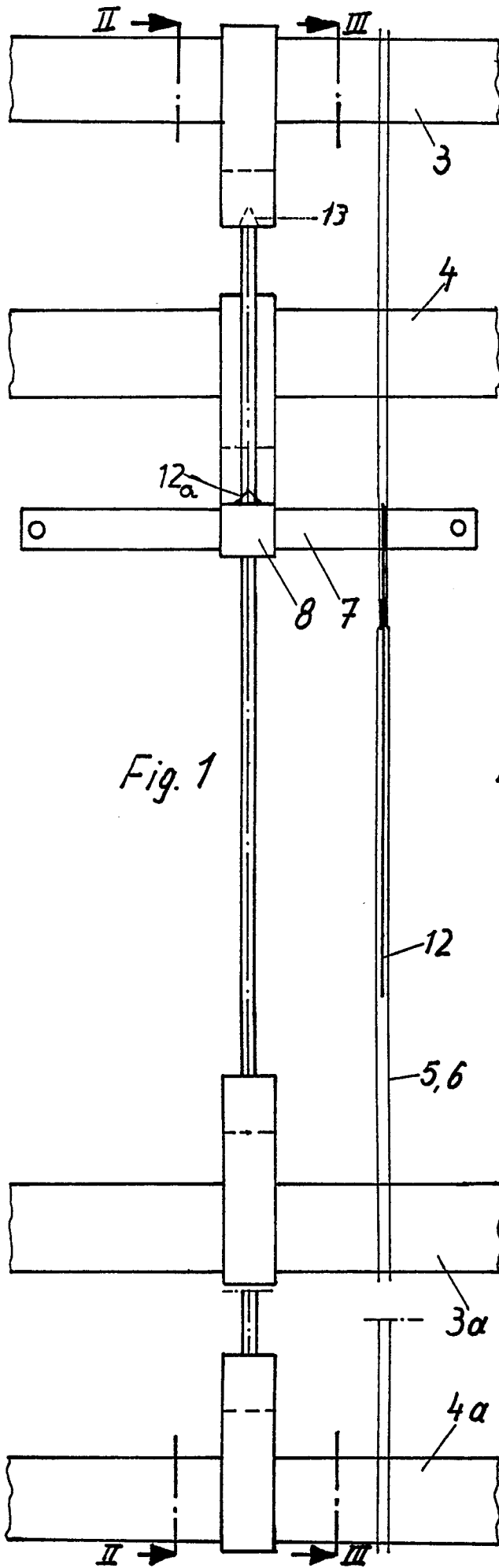
35

40

45

50

55



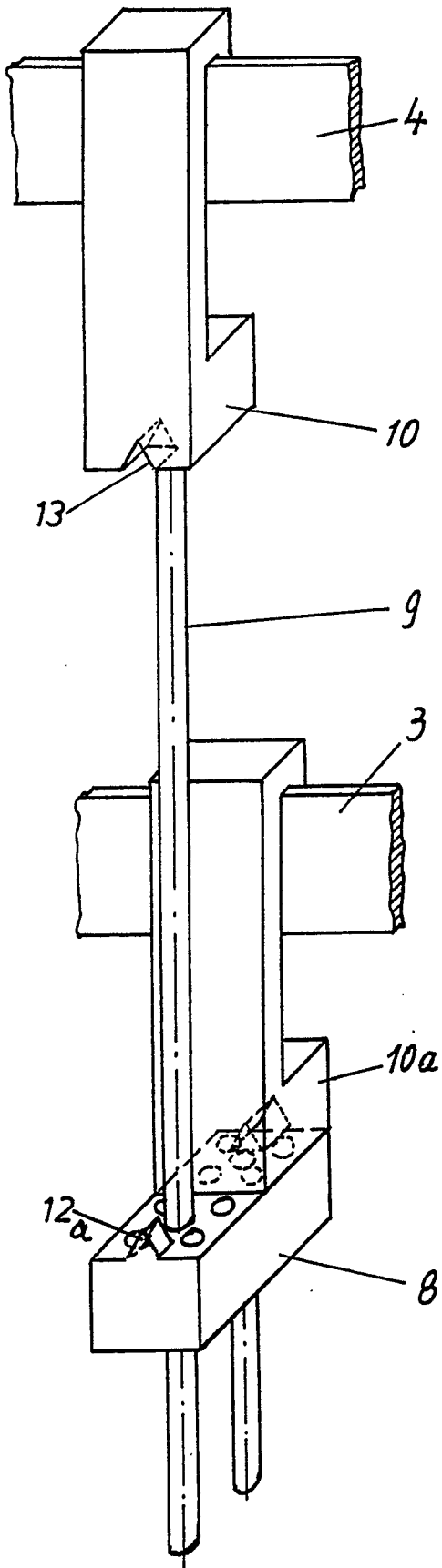


Fig. 4

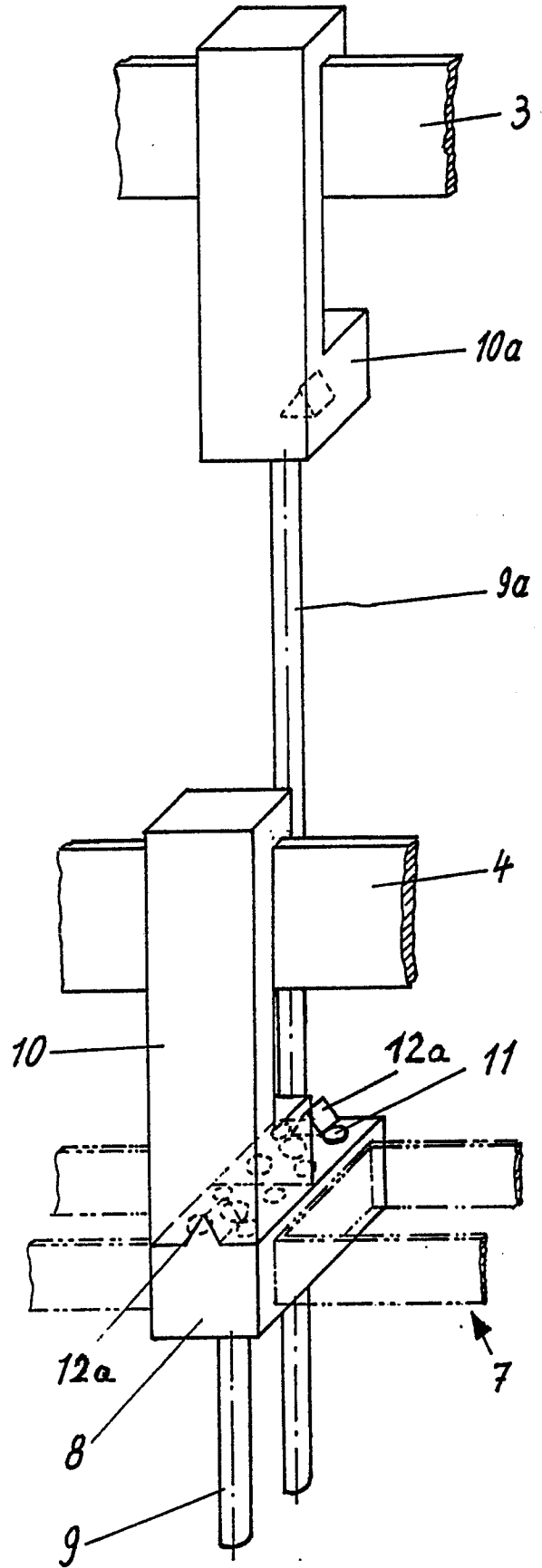


Fig. 5