

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 393 460 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **01.06.94**

(51) Int. Cl.⁵: **D03C 7/02**

(21) Anmeldenummer: **90106757.9**

(22) Anmeldetag: **09.04.90**

Teilanmeldung 93109182.1 eingereicht am
09/04/90.

(54) **Hebelitze.**

(30) Priorität: **19.04.89 DE 3912733**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.10.90 Patentblatt 90/43

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
01.06.94 Patentblatt 94/22

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

(56) Entgegenhaltungen:
AT-B- 332 318
DE-U- 8 807 217

(73) Patentinhaber: **Klöcker-Entwicklungs-GmbH**
Postfach 30 61
D-46314 Borken/Weseke(DE)

(72) Erfinder: **Klöcker, Heinrich Josef**
Wallheckenstrasse 2
D-4280 Borken/Westf. 3(DE)
Erfinder: **Wanning, Werner**
Vredener Strasse 34
D-4286 Südlohn/Oeding(DE)

(74) Vertreter: **Walther, Horst, Dipl.-Ing.**
Wilhelmshöher Allee 275,
Postfach 41 01 45
D-34063 Kassel (DE)

EP 0 393 460 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Hebelitze.

Die bekannten Hebelitzen sind einstückig ausgebildet, sie weisen endseitig jeweils ein Befestigungselement zur Aufnahme des jeweiligen Webschäftes auf.

Es besteht aber das Bedürfnis, die Länge der Litze zu verändern, beispielsweise dann, wenn die Fachbildung vergrößert oder verkleinert werden soll.

Mit den bekannten Hebelitzen ist dies nur dadurch möglich, daß eine neue in ihrer Länge anders ausgebildete Hebelitze verwendet wird.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Hebelitze zu schaffen, deren Länge veränderbar ist.

Das wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Hebelitze zur Veränderbarkeit der Länge endseitig anbringbare Befestigungselemente aufweist, wobei jedes Befestigungselement einen Schlitz zur Aufnahme des oberen bzw. unteren Schenkels der Hebelitze besitzt.

Die Herstellung von Litzen unterschiedlicher Länge erfolgt bei dieser Ausführungsform dadurch, daß hier die vorzugsweise aus Kunststoff bestehenden Schenkel der Hebelitze an dem oberen bzw. unteren Ende entsprechend gekürzt werden, bevor die Befestigungselemente an die Schenkel der Hebelitze angesetzt werden. Die Befestigung der Schenkel in dem Schlitz des Befestigungselementes, das ebenfalls aus Kunststoff besteht, erfolgt durch Verkleben oder Verschweißen.

In der Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform dargestellt;

Fig. 1 zeigt eine Ansicht der Hebelitze;

Fig. 2 zeigt eine weitere Ansicht der Hebelitze.

Wie die Fig. 1 und Fig. 2 zeigen, besteht die insgesamt mit 1 bezeichnete Hebelitze aus dem oberen Schenkel 2 und dem unteren Schenkel 3.

Der untere Schenkel 3 der Hebelitze ist dabei breiter ausgebildet als der obere Schenkel 2; beide Schenkel weisen endseitig jeweils Befestigungselemente 20, 21 zur Aufnahme der Webschäfte (nicht dargestellt) auf, wobei die Befestigungselemente angesetzt sind. Die Befestigungselemente 20, 21 sind hierzu jeweils mit einem Schlitz 20a bzw. 21a versehen, in den die Schenkel 2 bzw. 3 hineinragen.

Die Herstellung von Litzen unterschiedlicher Länge erfolgt nun dadurch, daß die Schenkel der Litze entsprechend gekürzt werden, um daraufhin durch Verkleben oder Verschweißen mit den Befestigungselementen 20, 21 verbunden zu werden.

Der breitere Schenkel 3 der Hebelitze besitzt den Führungsschlitz 8 für die Halblitze 19. Der Führungsschlitz 8 wird oben endseitig durch den

Steg 3a begrenzt, auf dem der Steg 19a der Halblitze 19 während der Mitnahmebewegung durch die Hebelitze aufliegt. Hierbei ist die Breite des unteren Schenkels 3 im Bereich des Endes des in diesem Schenkel 3 angebrachten Führungsschlitzes der Breite des oberen Schenkels 2 der Halblitze 1 angepaßt, so daß das Ende 18 des Führungsschlitzes 8 freiliegt.

Damit diese Halblitze 19 während der Bewegung der Webschäfte nicht auf Dauer den Steg 3a des Führungsschlitzes 8 einschneidet, ist in dem Führungsschlitz ein Anschlag 10 in Form eines Zapfens angebracht. An diesen Zapfen schlägt der Schenkel 19b der Halblitze 19 an.

Der Zapfen, der aus Kunststoff besteht, ist lösbar in dem Schenkel 3 angeordnet, so daß bei Verschleiß die Möglichkeit des Austausches dieses Zapfens besteht. Vor dem Anschlag bzw. Zapfen 10 liegen Magnete 9 zur Steuerung der Halblitze.

Patentansprüche

1. Hebelitze,
dadurch gekennzeichnet, daß die Hebelitze (1) zur Veränderbarkeit der Länge endseitig anbringbare Befestigungselemente (20, 21) aufweist, wobei jedes Befestigungselement (20, 21) einen Schlitz (20a, 21a) zur Aufnahme des oberen bzw. unteren Schenkels (2, 3) der Hebelitze (1) besitzt.
2. Hebelitze nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet, daß die Litzen-schenkel (2, 3) aus Kunststoff bestehen.
3. Hebelitze nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet, daß der Schenkel (2, 3) in dem Schlitz (20a, 21a) des Befestigungselementes (20, 21) verklebt oder verschweißt ist.
4. Hebelitze nach Anspruch 1
dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungselemente (20, 21) aus Kunststoff bestehen.

Claims

1. Lifting heald, characterised thereby that the lifting heald has fastening elements (20, 21) mountable at the ends for variation of the length, wherein each fastening element (20, 21) has a slot for reception of the upper or lower limb (2, 3) of the lifting heald (1).
2. Lifting heald according to claim 1, characterised thereby that the heald limbs (2, 3) consist of synthetic material.

3. Lifting heald according to claim 1, characterised thereby that the limb (2, 3) is glued or welded in the slot (20a, 21a) of the fastening element (20, 21).

5

4. Lifting heald according to claim 1, characterised thereby that the fastening elements (20, 21) consist of synthetic material.

Revendications

10

1. Lisse de lève, **caractérisée** en ce que la lisse (1) comporte des éléments de fixation (20, 21) agencés pour être montés à ses extrémités pour permettre de modifier sa longueur, chaque élément de fixation (20, 21) ayant une fente (20a, 21a) agencée pour recevoir respectivement la branche supérieure ou inférieure (2, 3) de la lisse (1).

15

20

2. Lisse selon la revendication 1, **caractérisée** en ce que les branches (2, 3) de la lisse sont en matière synthétique.

3. Lisse selon la revendication 1, **caractérisée** en ce que la branche (2,3) est collée ou soudée dans la fente (20a, 21a) de l'élément de fixation (20, 21).

25

4. Lisse selon la revendication 1, **caractérisée** en ce que les éléments de fixation (20, 21) sont en matière synthétique.

30

35

40

45

50

55

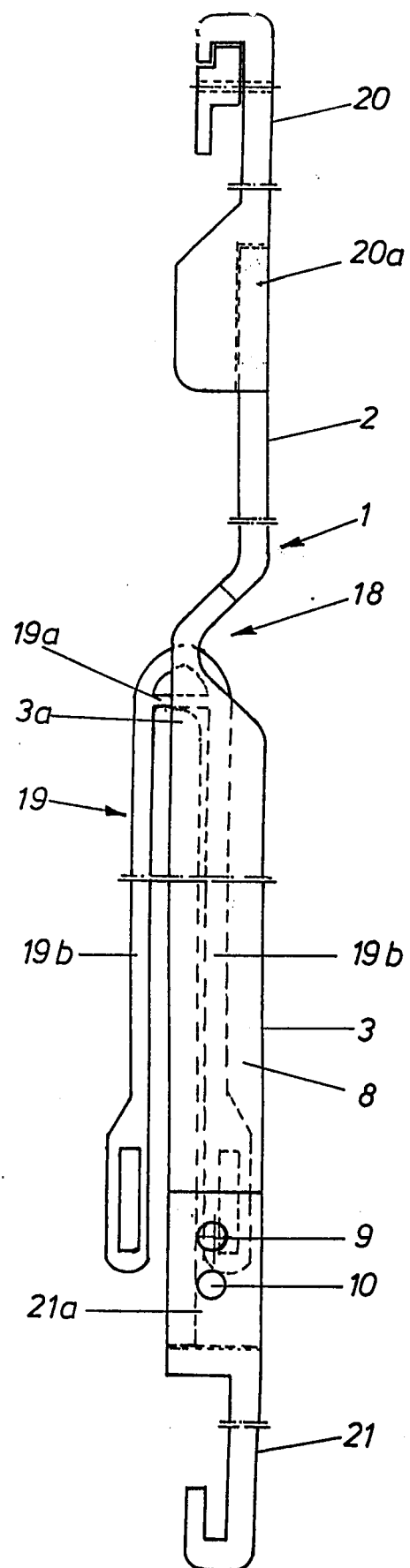


Fig. 1

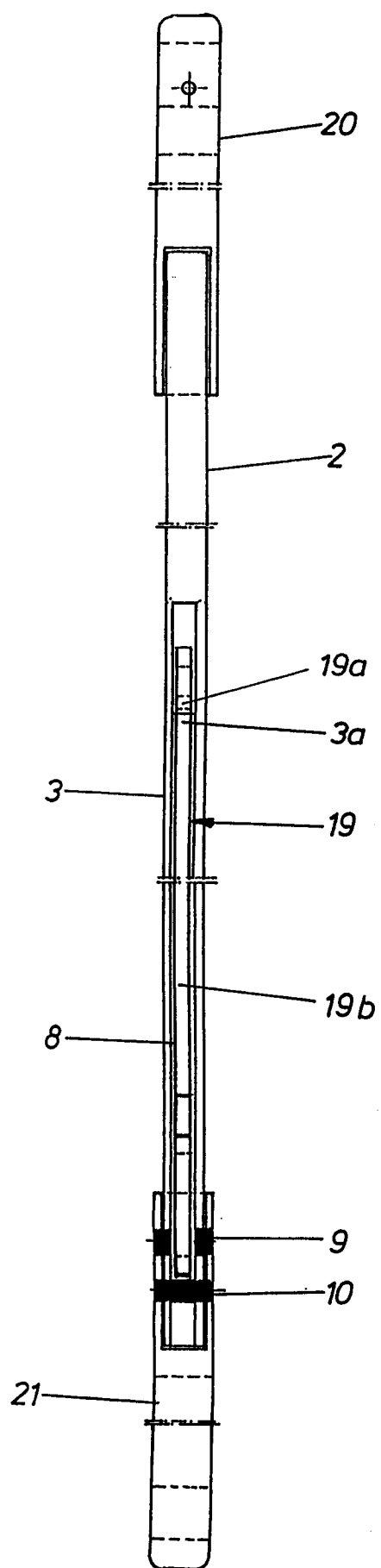


Fig. 2