



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 106 746 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.06.2001 Patentblatt 2001/24

(51) Int Cl.7: **E04F 11/02, E04F 21/26**

(21) Anmeldenummer: **00811143.7**

(22) Anmeldetag: **01.12.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder: **Griessen, Daniel
3027 Bern (CH)**

(72) Erfinder: **Griessen, Daniel
3027 Bern (CH)**

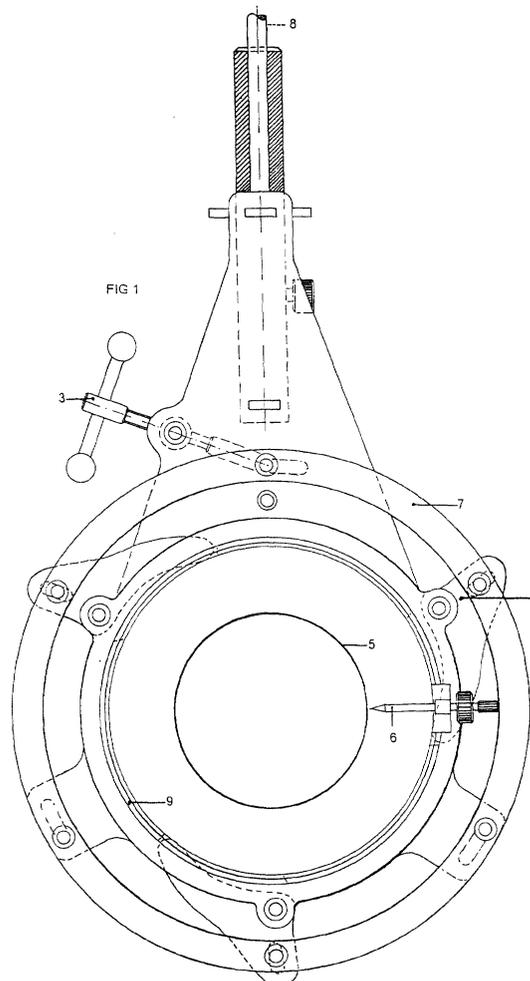
(30) Priorität: **01.12.1999 CH 219099**

(54) **Positionierungslehre von Tritten**

(57) Mit der Positionierungslehre von Tritten können Tritte auf einer Säule mittels einer Gradskala umlaufend positioniert werden, welche in Zeichnung 1, Fig. 1 er-

sichtlich ist.

Wie in dieser Ansicht ersichtlich ist, können mit der Positionierungslehre verschiedene Säulendurchmesser zentriert werden.



EP 1 106 746 A2

Beschreibung

[0001] Die Vorrichtung wird im Wendel- oder Spindel-treppenbau angewendet, welche eine Säule im Kern aufweisen.

5

[0002] Bei der bisherig angewendeten Technik wird eine Spindeltreppe mit Säule zur Herstellung aufgestellt und die Säule vertikal fixiert, danach werden die Tritte von unten beginnend an der Säule fixiert. Nun wird von Tritt zu Tritt die Treppe aufgebaut. Diese Technik ist sehr arbeitsaufwendig, da die Tritte und Säule Toleranzen aufweisen, welche sich durch diese Arbeitsweise pro Tritt kumulieren.

10

[0003] Bei der Positionierungslehre von Tritten wird die Säule, in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz. 5, mittels Greiffühler, in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz.1, zentriert, danach wird eine Achse axial auf die Säule gezeichnet, die als 0-Punkt dient. Die Tritteinteilung wird in Grad aufgeteilt, die Tritte werden nun auf die horizontal liegende Säule gestellt und an der Antrittskante im äussersten Ecken mittels Vorrichtung positioniert, in Zeichnung 1, Fig. 2, Bz. 4, ersichtlich. Der nächste Tritt wird auf der Skala der Positionierungslehre in Gradeinteilung eingestellt, in Zeichnung 2, Fig. 3, Bz. 2 ersichtlich. Die Lehre wird gelöst mit dem Zentrierrad, in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz. 3 ersichtlich, danach wird die Positionierungslehre auf der Säule gedreht bis der Gradfühler in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz. 6 ersichtlich, auf den axial laufenden 0-Punkt zeigt, jetzt wird der nächste Tritt fixiert.

15

20

25

[0004] Die Vorteile dieser Technik gegenüber der bisherigen Technik ist eine genaue Positionierung von Tritten, welche Toleranzen von Tritten und Säule aufhebt, womit sich keine Messungenauigkeiten kumulieren können, welche eine erheblich schnellere Fertigung zulässt.

30

35

[0005] Die Zeichnungen 1 und 2 enthalten die Fig. 1, 2 und 3. Auf der Fig. 1 ist die Ansicht der Positionierungslehre ersichtlich. Die Fig. 2 beinhaltet die Trittpositionierung. Auf der Fig. 3 ist die Draufsicht der Positionierungslehre mit der Gradskala ersichtlich.

40

[0006] Positionierungslehre mit Greiffühlern, welche mindestens durch einen umlaufenden Ring bewegt werden, welcher ein Zentrieren der Positionierungslehre auf einer Säule erlaubt, in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz. 7 ersichtlich. Rundumlaufender Gradeinteilfühler auf Positionierungslehre in Zeichnung 2, Fig. 3, Bz. 2 ersichtlich. Einstellungsarm von Spindel-Treppenradius zur Positionierung von Tritten in Zeichnung 1, Fig. 1 und 2, Bz. 8 ersichtlich.

45

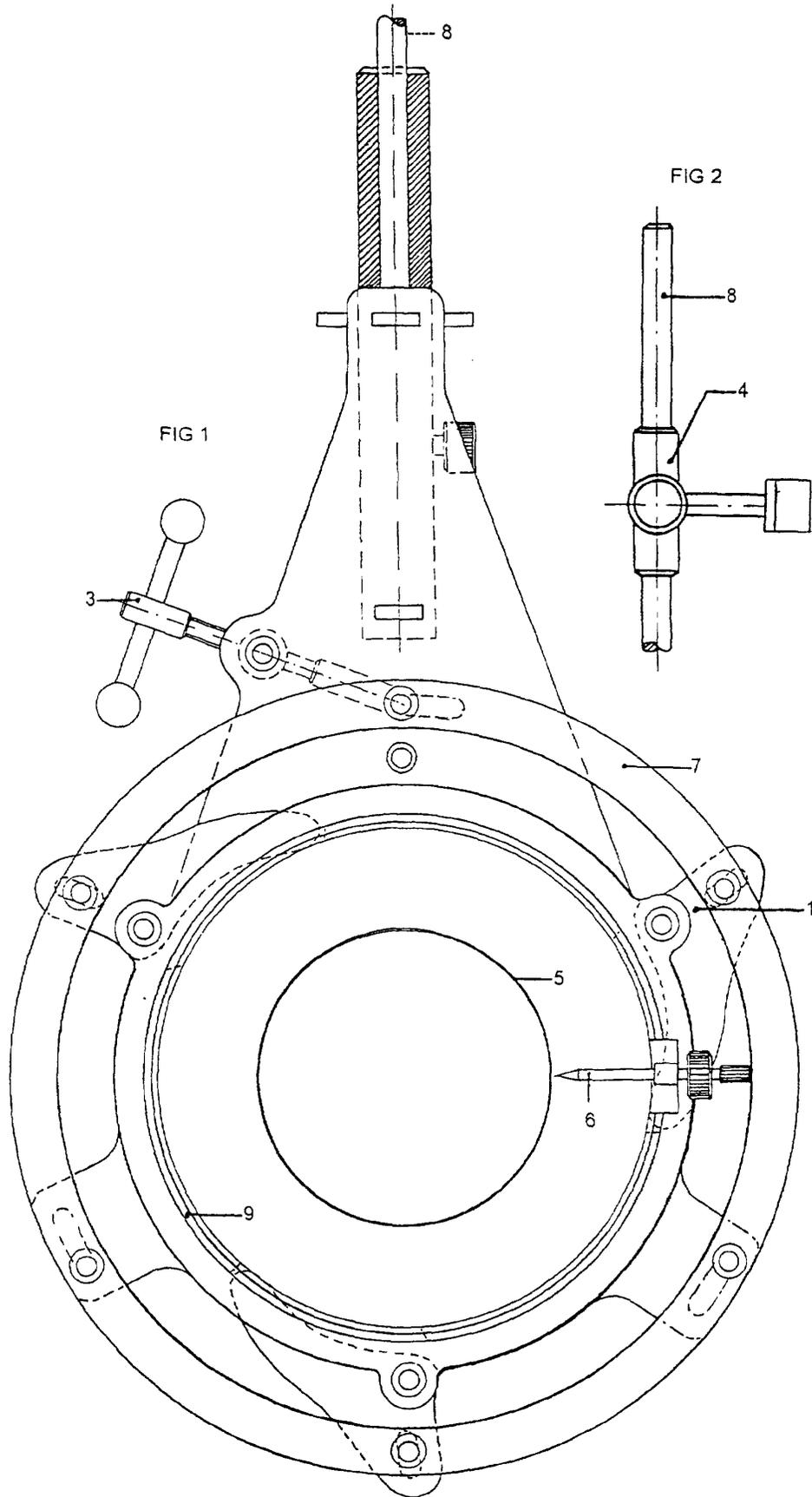
50

Zeichnung 2, Fig. 3, Bz. 2 ersichtlich. Positionierungslehre mit mindestens einem Einstellarm versehen, in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz. 8 ersichtlich.

Patentansprüche

1. Positionierungslehre von Tritten mit einem zylindrischen Gehäuse ist dadurch gekennzeichnet, dass sich mindestens eine Gradskala an mindestens einem Zylinder befindet, in Zeichnung 1, Fig. 1, Bz. 9 ersichtlich, mit mindestens einem Gradfühler, in

55



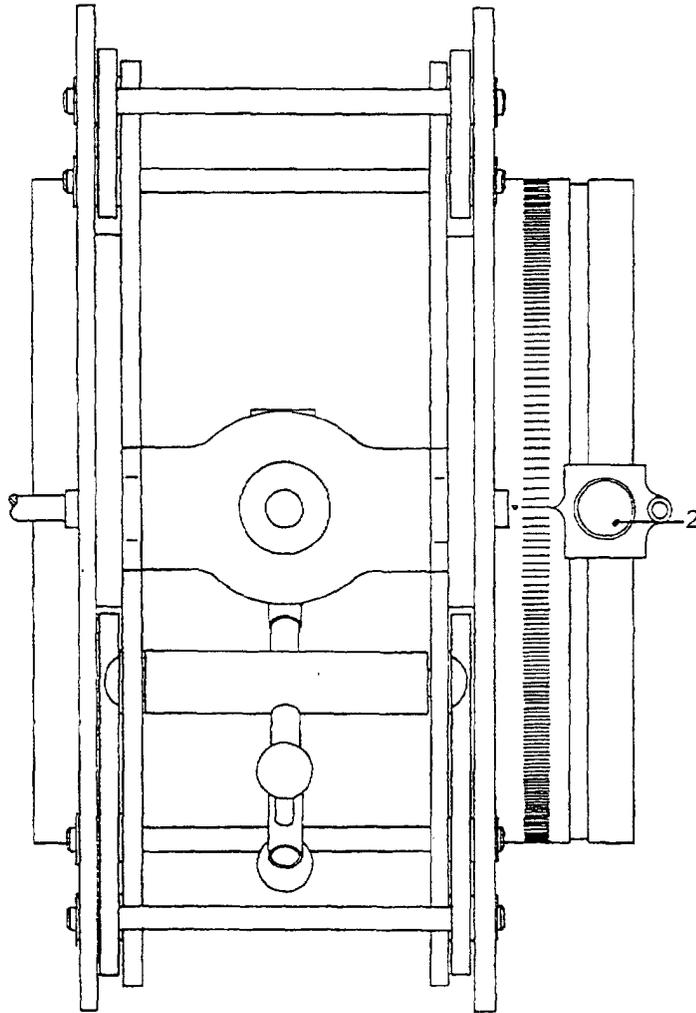


FIG 3