



BREVET DE INVENTIE

(12)

Hotarirea de acordare a brevetului de inventie poate fi revocata
in termen de 6 luni de la data publicarii

(21) Nr. cerere: **144380**

(61) Perfectionare la brevet:
Nr.

(22) Data de depozit: **08.03.90**

(62) Divizata din cererea:
Nr.

(30) Prioritate:

(86) Cerere internationala PCT:
Nr.

(41) Data publicarii cererii:
BOPI nr.

(87) Publicare internationala:
Nr.

(42) Data publicarii hotaririi de acordare a brevetului:
31.05.93 BOPI nr. 5/93

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 1126634

(45) Data publicarii brevetului:
BOPI nr.

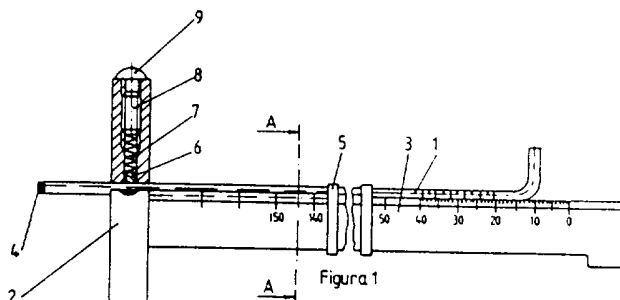
(71) Solicitant: Intreprinderea Mecanica, Botosani, RO

(73) Titular: S.C. "Mecanica", S.A., Botosani, RO

(72) Inventatori: Apreutesei Viorel, Lupu Stefan, RO

(54) Şubler pentru măsurarea adâncimii alezajelor

(57) Rezumat: Inventia se refera la un subler pentru masurarea adâncimii alezajelor cu diametrul sub 3 mm, pentru care nu pot fi utilizate sublerele standardizate. Sublerul se compune dintr-o sonda (1) cu sectiune rotunda, cu diametrul mai mic decât al alezajului a carui adâncime se masoara, la un capat având brazdata o pastila (4) de metal dur si spre celalalt capat, având gradat vernierul, sonda ce gliseaza intr-un alezaj al unui suport (2), ce contine mecanismul de mentinere in pozitie statica de masurare si mecanismul de blocare, si pe un ghidaj al unei rigle (3) gradate pe ambele fete laterale, inclinate.



Revendicari: 5
Figuri: 4



Invenția se referă la un șubler pentru măsurarea adâncimii alezajelor pentru care nu pot fi utilizate șublere standardizate.

Se cunosc șublere standardizate care prezintă dezavantajul că tija lor nu poate pătrunde în alezaje cu diametrul mai mic de 3 mm.

Mai este cunoscut un instrument pentru măsurarea adâncimilor, cum ar fi alezaje profunde, compus, în principal, din trei piese, montate culisant, unele în raport cu altele, și dotate cu mijloace de blocare, două câte două, după necesități, aceste trei piese fiind un corp în formă de T, ce are un vernier, o rigletă, prevăzută cu o suprafață înclinată gradată în mm și o tijă lungă și subțire. Dezavantajul acestei soluții constă în aceea că nu prezintă siguranță în exploatare (brevet Fr. nr. 1126634).

Problema, pe care o rezolvă invenția, constă în realizarea unui șubler pentru măsurarea de precizie a adâncimii alezajelor cu diametrul sub 3 mm.

Șublerul, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat mai sus, prin aceea că, în scopul măsurării adâncimii alezajelor cu diametrul mai mic de 3 mm, este prevăzut cu o sondă cu secțiune rotundă cu diametrul mai mic decât al alezajului a cărui adâncime se măsoară, pe capătul activ de măsurare având brazată o pastilă de metal dur, spre celălalt capăt îndoit, pentru manevrare ușoară, având gradat vernierul și care glisează într-un alezaj transversal al unui suport, în care se află practicat un alt alezaj longitudinal, care conține mecanismul de menținere a sondei în poziție statică de măsurare, format dintr-un dop, un arc și un știft filetat, care reglează apăsarea dopului pe sondă, precum și mecanismul de blocare, format dintr-un dop și un șurub de blocare, sonda glisând și pe un ghidaj al unei rigle gradate pe ambele fețe laterale, înclinate, fiind ținută în contact cu aceasta de niște brățări elastice.

Șublerul, conform invenției, pre-

zintă următoarele avantaje:

- construcție simplă, tehnologică, robustă și fiabilă;

- măsoară adâncimile alezajelor pentru care nu pot fi folosite șublerele standardizate;

- simplu de utilizat.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1... 4, care reprezintă:

- fig. 1, vedere principală în plan vertical a șublerului, conform exemplului de realizare;

- fig. 2, secțiune transversală după axa A - A a șublerului din fig. 1;

- fig. 3, vedere de detaliu a scării gradate a riglei conform cu fig. 1;

- fig. 4, vedere laterală a șublerului.

Șublerul, conform invenției, este format dintr-o sondă 1, cu secțiune rotundă și diametru mai mic decât al alezajului de măsurat, care glisează în timpul măsurării în alezajul unui suport 2, paralelipipedic și pe ghidajul semirotund al unei rigle 3, gradată în mm.

Sonda 1 are, pe capătul activ de măsurare, brazată o pastilă 4, din metal dur, iar spre celălalt capăt, îndoit, în vederea unei manevrări ușoare, este gradat vernierul.

Rigla 3 are, pe ambele suprafețe laterale, înclinate, dispusă scara milimetrică. Pentru menținerea contactului dintre sonda 1 și rigla 3 s-au prevăzut două brățări elastice 5, deplasabile în lungul acesteia.

În scopul realizării frecării dintre sonda 1 și suportul 2, necesare menținerii acestora în poziție statică de măsurare, s-au prevăzut, în suportul 2, un alezaj axial, în care s-a introdus un dop 6 și un arc elicoidal 7 a căror apăsare asupra sondei 1 este reglată cu ajutorul știftului filetat 8. Alezajul longitudinal din corpul 2 este acoperit cu dopul ornament 9.

Conform figurii 4 și 1, pentru blocarea sondei 1, în timpul măsurării s-a prevăzut un dop 10, care strânge sonda 1, prin intermediul șurubului de blocare 11.

Revendicări

1. Șubler pentru măsurarea adâncimii alezajelor, în special a celor cu diametrul sub 3 mm, prevăzut cu tijă lungă și subțire și cu o riglă gradată în mm, pe partea înclinată, caracterizat prin aceea că este format dintr-o sondă (1), cu secțiune rotundă care glisează într-un alezaj al unui suport (2) și pe un ghidaj al unei rigle gradate (3), fiind ținută în contact cu aceasta de niște brățări elastice (5).

2. Șubler, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, pentru menținerea sondei (1), în poziție statică de măsurare, s-a prevăzut, în suportul (2), un alezaj longitudinal, în care s-a introdus

un dop (6) și un arc elicoidal (7), a căror apăsare asupra sondei (1) este reglată cu ajutorul unui știft filetat (8).

3. Șubler, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, sonda (1) are, pe capătul activ de măsurare, brazată o pastilă (4), din metal dur, iar spre celălalt capăt îndoit, în vederea unei manevrări ușoare, este gradat vernierul.

4. Șubler, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, pentru blocarea sondei (1), în timpul măsurării, s-a prevăzut un dop (10), care strânge sonda (1) prin intermediul unui șurub de blocare (11).

5. Șubler, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, rigla (3) este gradată în mm pe ambele suprafețe înclinate.

Președintele comisiei de invenții: ing. Petrescu Ioan Cristea
Examinator: ing. Hașiu Alexandra

106609

(51) Int. Cl.⁵: G 01 B 3/20;
G 01 B 5/18

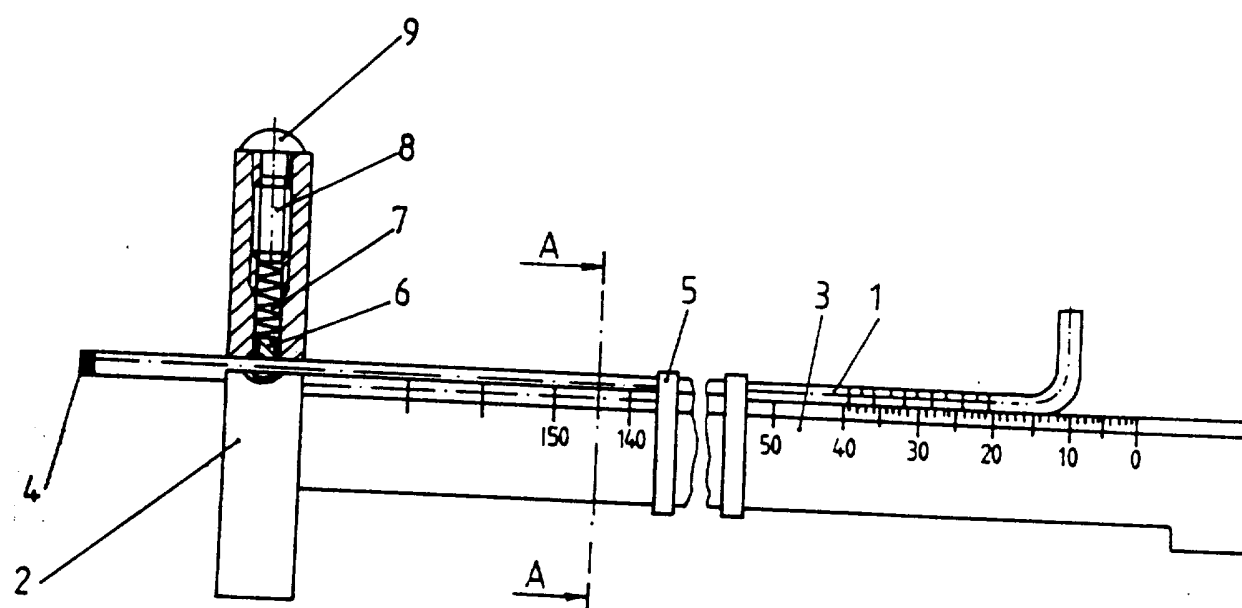


Fig.1

106609

(51) Int. Cl.³: G 01 B 3/20;
G 01 B 5/18

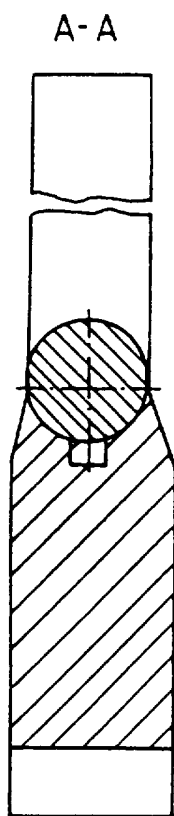


Fig.2

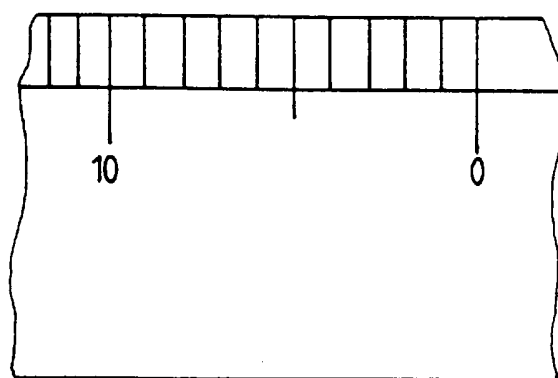


Fig.3

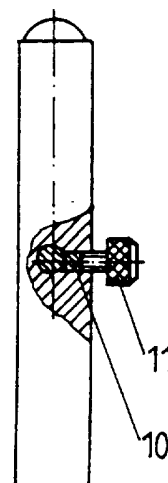


Fig.4

Grupa 24

Preț lei