

Title (en)  
Method of measuring a borehole

Title (de)  
Verfahren zum Vermessen eines Bohrlochs

Title (fr)  
Procédé de mesure pour un puits

Publication  
**EP 1108853 A2 20010620 (DE)**

Application  
**EP 00126334 A 20001202**

Priority  
DE 19960036 A 19991213

Abstract (en)  
The apparatus for measuring a borehole in the ground has an entry point on the ground surface and a foot point at its lower end. It uses a drivable drill bar (16) formed tubularly, a guide (15) for the bar, with a deepest clamping point (20) near the entry point (17). A drill crown (19) is fitted at the front end of the bar. A first inclinometer (21) measures an inclination angle ( $\alpha$ ) and is arranged behind the drill crown in the drill bar and a second inclinometer (22) measures an inclination angle ( $\alpha_k$ ) and is arranged above the bar guide. A device is provided for measuring the length ( $l$ ) of the drill bar extending away from the guide. A further device marks a predetermined rotary position of the drill bar in relation to a reference direction.

Abstract (de)  
Verfahren zum Vermessen eines Bohrloches im Boden, das an der Bodenoberfläche einen Eintrittspunkt und an seinem unteren Ende einen Fußpunkt hat, und das mit einem Bohrgestänge erzeugt ist, das oberhalb des Eintrittspunkts einen Einspannpunkt hat, und an seinem vorderen Ende eine Bohrkronen trägt, mittels eines mit dem Bohrgestänge bis zum Fußpunkt in das Bohrloch eingeführten Inklinometers, bei welchem der Neigungswinkel  $\alpha$  des eingeführten Bohrgestänges am Fußpunkt mittels des Inklinometers und die Länge  $l$  des freikragenden Bohrgestänges ab Einspannpunkt am Bohrgestänge gemessen werden und der horizontale Versatz  $w$  des Fußpunktes gegenüber dem Einspannpunkt gemäß der freien Biegelinie des als bei punktförmiger Auflast am freien Ende eingespannt angenommenen Bohrgestänges mit  $w = \frac{2}{3} \cdot l \cdot \tan \alpha$  errechnet wird.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**E21B 47/022**

IPC 8 full level  
**E21B 47/022** (2012.01); **E21B 47/04** (2012.01)

CPC (source: EP)  
**E21B 47/022** (2013.01); **E21B 47/04** (2013.01)

Citation (applicant)  
• DE 19846137 A1 20000413 - KELLER GRUNDBAU GMBH [DE]  
• VDI-LEXIKON BAUINGENIEURWISSEN (1991), pages 300

Cited by  
CN112780261A; CN102134989A; EP1711682A4; US9464518B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1108853 A2 20010620**; **EP 1108853 A3 20030115**; **EP 1108853 A9 20030502**; DE 19960036 C1 20010705

DOCDB simple family (application)  
**EP 00126334 A 20001202**; DE 19960036 A 19991213