

Title (en)

Automated soil sampling system

Title (de)

System zur automatisierten Bodenprobenentnahme

Title (fr)

Système automatisé pour le prélèvement d'échantillons de sol

Publication

EP 0982471 A2 20000301 (DE)

Application

EP 99115709 A 19990806

Priority

DE 19838200 A 19980824

Abstract (en)

The system has at least one extraction vehicle and a drilling and soil specimen extraction arrangement with at least one drilling device (10,20,40,60) with a spiral drill (60), an emptying device (70) and a collection container (80) and a controller. The controller prevents the vehicle from moving whilst the spiral drill is drilling. Independent claims are also included for an arrangement and a method for extracting earth samples.

Abstract (de)

Bei einer Bodenprobenentnahmevorrichtung kann der Spiralbohrer (60) folgende Funktion ausführen: Drehen des Spiralbohrers (60) in beide Drehrichtungen und, Anheben des Spiralbohrers (60) aus dem Boden. Ein Behälter (80) für das Probematerial ist seitlich unter den Spiralbohrer (60) verschiebbar, wenn der Spiralbohrer (60) sich in einer angehobenen Stellung befindet. Ein Ausräummittel (70) räumt den Spiralbohrer (60) in den Behälter (80) aus. Eine Kontrolleinrichtung erfaßt folgende Daten: Position der Bodenprobenentnahmevorrichtung (100) und die Bohrtiefe. Eine Steuereinrichtung ist so eingerichtet, daß beim Erreichen einer zuvor bestimmten Bohrtiefe des Spiralbohrers (60) den Bohrvorgang beendet und durch Anheben aus dem Boden heraus gezogen wird, -der Behälter (80) für das Probematerial nach dem Anheben des Spiralbohrers (60) und den Spiralbohrer (60) geschoben wird, und der Spiralbohrer (60) durch das Ausräummittel (70) in den Behälter (80) für das Probematerial entleert wird. <IMAGE>

IPC 1-7

E21B 44/00; **E21B 49/02**

IPC 8 full level

E21B 44/00 (2006.01); **E21B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

E21B 44/00 (2013.01); **E21B 49/02** (2013.01)

Cited by

DE102009015828A1; US8661921B2; EP2923807B1; EP2923807B2

Designated contracting state (EPC)

AT DK ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0982471 A2 20000301; **EP 0982471 A3 20001011**; DE 19838200 A1 20000309; DE 19838200 C2 20010201

DOCDB simple family (application)

EP 99115709 A 19990806; DE 19838200 A 19980824