

Title (en)

Method for the stripe-wise removal of subsoil layers, especially non-rigid ones.

Title (de)

Verfahren zum streifenweisen Abbau unterirdischer, insbesondere nicht standfester Schichten.

Title (fr)

Procédé d'enlèvement par bandes de couches de terrain souterraines, en particulier en terrain meuble.

Publication

EP 0230667 A2 19870805 (DE)

Application

EP 86118111 A 19861229

Priority

- DE 3546175 A 19851227
- DE 3608254 A 19860312

Abstract (en)

So that ground layers can be efficiently removed or layers or concrete slabs forming a seal at the level of these ground layers can be efficiently constructed or sealing sheeting can be laid, excavations running parallel to or at an angle to one another are dug at least down to the bottom of the layer on opposite sides of a site above the layer to be removed. To dig a strip from the layer, an elongated shield, starting from one excavation, is advanced to the opposite excavation in the transverse direction, which shield has excavating implements at the face. On the side of the shield which has adjacent to it the next strip to be removed, a gallery constructed in the protection of the shield tail formed by the trailing shield is carried along. The extracted material is conveyed away through the gallery and packing material is supplied, or a sealing layer or a concrete slab is constructed in the protection of the shield tail or a sealing web of sheeting is laid. The removed material is used as filling material. After the opposite excavation is reached, the shield is turned through 180 DEG and the next strip of the layer is removed in a corresponding manner, the gallery crossed laterally by the shield being removed in the protection of the shield tail and placed again only during removal of the next layer strip in the opposite direction.

Abstract (de)

Ein Verfahren dient zum streifenweisen Abbau unterirdischer, insbesondere nicht standfester Schichten. Damit sich in wirtschaftlicher Weise Bodenschichten abbauen oder auf dem Niveau dieser Bodenschichten dichtende Schichten oder Betonplatten errichten oder dichtende Folien verlegen lassen, werden auf gegenüberliegenden Seiten eines Geländes oberhalb der abzubauenden Schicht parallel oder winkelig zueinander verlaufende Baugruben mindestens bis auf die Sohlen der Schicht ausgehoben. Zum Aushub eines Streifens der Schicht wird ausgehend von einer Baugrube zu der gegenüberliegenden in Querrichtung ein langgestreckter Schild vorgetrieben, der an der Ortsbrust mit Abbaugeräten versehen ist. Auf der Seite des Schildes, an die der nächste anzubauende Streifen anschliesst, wird ein im Schutze des durch den Nachlaufschild gebildeten Schildschwanzes errichteter Stollen mitgeführt. Das gewonnene Material wird durch den Stollen abgefördert und Versatzmaterial zugeführt oder im Schutze des Schildschwanzes wird eine dichtende Schicht oder eine Betonplatte errichtet oder eine dichtende Folienbahn verlegt. Das abgebaute Material wird als Füllmaterial verwendet. Nach Erreichen der gegenüberliegenden Baugrube wird der Schild um 180° gewendet und der nächste Streifen der Schicht in entsprechender Weise abgebaut, wobei der von dem Schild seitlich überfahrene Stollen im Schutze des Schildschwanzes abgebaut und erst wieder beim Abbau des nächstfolgenden Schichtstreifens in gegenläufiger Richtung eingebaut wird.

IPC 1-7

E02D 31/00

IPC 8 full level

E02D 31/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

E02D 31/006 (2013.01)

Cited by

EP0233979A3; EP0461472A3; DE3728569A1; EP0461471A3; JPH04227094A; WO8902009A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0230667 A2 19870805; EP 0230667 A3 19880330; EP 0230667 B1 19910724; DE 3680504 D1 19910829

DOCDB simple family (application)

EP 86118111 A 19861229; DE 3680504 T 19861229