

Title (en)
Vibration board.

Title (de)
Vibrationsplatte.

Title (fr)
Plaque de vibration.

Publication
EP 0200949 A2 19861112 (DE)

Application
EP 86104974 A 19860411

Priority
• DE 3516050 A 19850504
• DE 3539680 A 19851108

Abstract (en)
A vibration board whose bottom board undertaking the compaction of the soil can be set in vibration directly by a motor-driven vibration generator arranged on it and is weighted by a top mass spring-mounted relative to it. In the known vibration boards of this type, the vibration generator also attends to the locomotion of the board. In cohesive soils, the vibration force with propulsion component generated by the vibration generator may not be sufficient to simultaneously release the board from the soil and move it further in the desired direction of travel, so that the board sticks to the soil. This disadvantage is removed according to the invention by at least one endless belt (8) which extends roughly parallel to the vertical board longitudinal centre plane (L) with the upper side above the bottom board (1) and with the lower side underneath it and is guided on the vibration board via deflection devices (5a and 6a) in such a way as to be movable in the longitudinal direction, the belt area extending over a substantial part of the width of the bottom board. In the area below which the belt or belts (8) are placed, the bottom board (1) can easily be released at any time from its base under the vibration forces irrespective of the nature of the soil, whereby the precondition for the problem-free locomotion of the vibration board in the direction of travel under all operating conditions is ensured. <IMAGE>

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist eine Vibrationsplatte, deren die Bodenverdichtung besorgende Bodenplatte direkt von einem auf ihr angeordneten, motorisch angetriebenen Schwingungserreger in Schwingung versetzbar und von einer ihr gegenüber abgefederten Obermasse gewichtsbelastet ist. Bei den bekannten Vibrationsplatten dieser Art besorgt der Schwingungserreger auch die Fortbewegung der Platte. Bei bindigen Böden kann es dabei vorkommen, daß die vom Schwingungserreger erzeugte Schwingkraft mit Vortriebs-Komponente nicht ausreicht, die Platte gleichzeitig vom Boden zu lösen und in der gewünschten Fahrtrichtung weiterzubewegen, so daß die Platte am Boden kleben bleibt. Dieser Nachteil wird erfindungsgemäß durch mindestens ein endloses Band (8) beseitigt, das sich etwa parallel zur vertikalen Plattenlängsmittlebene (L) mit dem oberen Trum über der Bodenplatte (1) und mit dem unteren Trum darunter erstreckt und in seiner Längsrichtung beweglich über Umlenkeinrichtungen (5a und 6a) an der Vibrationsplatte geführt ist, wobei sich der Bandbereich über einen wesentlichen Teil der Breite der Bodenplatte erstreckt. In dem von dem Band oder den Bändern (1) unterlegten Bereich kann sich die Bodenplatte (1) unabhängig von der Bodenbeschaffenheit unter den Vibrationskräften jederzeit leicht von ihrer Unterlage lösen, womit die Voraussetzung für die problemlose Fortbewegung der Vibrationsplatte in Fahrtrichtung unter allen Betriebsbedingungen gewährleistet ist.

IPC 1-7
E02D 3/074

IPC 8 full level
E02D 3/074 (2006.01)

CPC (source: EP)
E02D 3/074 (2013.01)

Cited by
AU727110B2; US6132133A; WO9812386A1; US6350082B1; US7086806B2

Designated contracting state (EPC)
CH FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0200949 A2 19861112; EP 0200949 A3 19870401; AU 5705486 A 19861106; BR 8601975 A 19870106; ES 554627 A0 19870416; ES 8704572 A1 19870416

DOCDB simple family (application)
EP 86104974 A 19860411; AU 5705486 A 19860502; BR 8601975 A 19860502; ES 554627 A 19860430