

Title (en)
Process and apparatus for the cleaning of sand

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Sandreinigung

Title (fr)
Procédé et dispositif pour le nettoyage de sable

Publication
EP 1108816 A2 20010620 (DE)

Application
EP 00127157 A 20001212

Priority
• DE 19960209 A 19991214
• DE 29921991 U 19991214

Abstract (en)
The method involves using a mobile sand cleaning device with a frame carrying an adjustable sand elevator (60) with a continuous circulating conveyor with conveying elements. The raising and lowering of the elevator is detected by a sensor (S1) whose signals pass to a signal processor (100) that derives data for internal processing and the computation of the quantity of sand cleaned over a defined period.. Independent claims are also included for the following: a mobile sand cleaning device.

Abstract (de)
Zu einer mobilen Sandreinigungsvorrichtung gehört ein auf der Sandoberfläche (3) fahrbares Gestell (10), an dem ein Sandelevators (60) verstellbar, insbesondere absenkbar und anhebbar gehalten ist, der mit einer endlosen, motorisch antreibbaren, umlaufenden Fördereinrichtung (70) ausgerüstet ist. Die jeweilige Grabtiefe hängt vom Ausmaß der jeweiligen Verstellung/Absenkung des Sandelevators (60) bezüglich des Gestells (10) ab. Sandkästen können ein Sandtiefenprofil mit unterschiedlichen Sandtiefen aufweisen, und eine sachgerechte Sandreinigung erfordert eine Anpassung an dieses Sandtiefenprofil. Um ein Verfahren und/ oder eine Vorrichtung zur insbesondere gewerblichen Sandreinigung anzugeben, bzw. bereitzustellen, das/die eine objektive Angabe und Kontrolle der tatsächlich gereinigten (aufgelockerten, belüfteten, gesiebten bzw. umgewälzten) Sandmenge ermöglicht, ist vorgesehen, daß die Sandreinigungsvorrichtung mit einer Signalverarbeitungseinrichtung (100) ausgerüstet ist. Weiterhin ist ein Grabtiefensensor (S1) vorhanden, welcher die jeweilige Verstellung/Absenkung des Sandelevators (60) bezüglich des Gestells (10) erfaßt und entsprechende elektrische Signale erzeugt und an die Signalverarbeitungseinrichtung (100) übermittelt. Vorzugsweise kann dieser Grabtiefensensor ein Längenmeßsensor sein. <IMAGE>

IPC 1-7
E01H 12/00

IPC 8 full level
E01H 12/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
E01H 12/00 (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 3209134 C2 19890810
• DE 3437926 C2 19940428 - WALLEFELD HORST [DE]
• DE 3513454 A1 19861016 - BRITSCH WALTER
• DE 4007409 A1 19910912 - HUEBNER GERHARD [DE]
• EP 0319420 B1 19910306
• DE 3627015 A1 19880211 - KRUPP GMBH [DE]

Cited by
EP3825468A1; EP4212671A3; DE102019217807A1; DE102012109947A1; EP4001508A1; DE102020130206A1; EP4212671A2; DE102022100698A1

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 1108816 A2 20010620; EP 1108816 A3 20030502

DOCDB simple family (application)
EP 00127157 A 20001212