

Title (en)

Dewatering scoop wheel for sand dressing plants.

Title (de)

Entwässerungs-Schöpfrad für Anlagen zur Sandaufbereitung.

Title (fr)

Roue d'égouttage à godets pour installations de traitement du sable.

Publication

EP 0349710 A2 19900110 (DE)

Application

EP 89105330 A 19890325

Priority

DE 3823028 A 19880707

Abstract (en)

The invention relates to a dewatering scoop wheel for sand dressing plants, in which the buckets (3) arranged along the circumference of the scoop wheel (2) run through a trough (1) filled with the sand-water mixture, and in which the floors (6) of the buckets (3) are constructed as bar sieves for the running off of the water carried away from the trough. The invention provides that a chamber (13) connects to the floor (6) of each bucket, said chamber extending in the direction of the inside of the wheel and being open at its free end, that a plurality of injector devices (21) are arranged fixedly in the trough (1) below the water level (1) in such a way that with these a medium can be injected into the open ends of the chambers (13) running past them, in the direction of the floors (6) of the buckets (3) assigned to the chambers (13) and only those chambers can be fed with the medium whose assigned buckets are not yet below the water level (7) or are just emerging from the water level, the injection being dimensioned to be of such a strength that in the buckets (3) affected an up-current arises, and that means are provided to lead away laterally the surface water, with impurities washed into it, formed by the up-current in the buckets, before said surface water can flow through the floors into the chambers. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Entwässerungs-Schöpfrad für Anlagen zur Sandaufbereitung, bei dem die am Umfang des Schöpfrades (2) angeordneten Becher (3) eine mit dem Sand-Wassergemisch beschickte Wanne (1) durchlaufen, und bei dem die Böden (6) der Becher (3) als Spaltsiebe für den Ablauf des von der Wanne mitgenommenen Wassers ausgebildet sind. Die Erfindung sieht vor, daß sich an den Boden (6) jedes Bechers eine Kammer (13) anschließt, die in Richtung des Radinneren verläuft und an ihrem freien Ende offen ist, daß mehrere Injektorvorrichtungen (21) ortsfest in der Wanne (1) unterhalb des Wasserspiegels (7) so angeordnet sind, daß mit ihnen in die an ihnen vorbeilaufenden offenen Enden der Kammern (13) ein Medium in Richtung auf die Böden (6) der den Kammern (13) zugeordneten Becher (3) injizierbar ist und nur solche Kammern mit dem Medium beaufschlagbar sind, deren zugeordnete Becher sich noch unter dem Wasserspiegel (7) befinden bzw. gerade aus diesem auftauchen, wobei die Injektion so stark bemessen wird, daß in den betroffenen Bechern (3) ein Aufstrom entsteht, und daß Mittel vorgesehen sind, um das durch den Aufstrom in den Bechern gebildete Oberflächenwasser mit darin aufgeschwommenen Verunreinigungen seitlich abzuführen, bevor es durch die Böden in die Kammern fließen kann.

IPC 1-7

B03B 5/56; **B03B 11/00**

IPC 8 full level

B03B 5/56 (2006.01); **B03B 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B03B 5/56 (2013.01); **B03B 11/00** (2013.01)

Cited by

DE4021318A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0349710 A2 19900110; **EP 0349710 A3 19901219**; **EP 0349710 B1 19940608**; AT E106778 T1 19940615; DE 3823028 A1 19900111; DE 58907813 D1 19940714; DK 231689 A 19900108; DK 231689 D0 19890512

DOCDB simple family (application)

EP 89105330 A 19890325; AT 89105330 T 19890325; DE 3823028 A 19880707; DE 58907813 T 19890325; DK 231689 A 19890512