

Title (en)  
Apparatus for the treatment of bulk goods.

Title (de)  
Behandlungseinrichtung für schüttfähiges Gut.

Title (fr)  
Dispositif pour le traitement d'objets en vrac.

Publication  
**EP 0211239 A1 19870225 (DE)**

Application  
**EP 86109067 A 19860703**

Priority  
DE 3524497 A 19850709

Abstract (en)  
1. Treatment apparatus for bulk goods, having a treatment bath which is accommodated in a tank and through which the bulk goods can be transported with the aid of at least one vibrating conveyor having a conveying track spiralling upwards, a device (FR2, FR20, We) for the returning of the treated goods (G) into the starting area of the vibrating conveyor (Sf), returning the treated goods (G) into the treatment bath (Bb) and carrying the goods out of the treatment apparatus, according to choice.

Abstract (de)  
In einer Behandlungseinrichtung für schüttfähiges Gut (G) wird das schüttfähige Gut (G) mit Hilfe mindestens eines Schwingförderers (Sf) durch das in einer Wanne (W) aufgenommene Behandlungsbad (Bb) transportiert. Durch die Schwingung des mit einer wendelförmig nach oben führenden Förderbahn (Fb) ausgerüsteten Schwingförderers (Sf) wird bei einer vorhandenen selbsttätigen Förderung des Gutes (G) eine intensive Warenbewegung und eine gute Durchmischung des Behandlungsbades (Bb) erreicht. Um die Verweilzeiten des schüttfähigen Gutes (G) im Behandlungsbad (Bb) an die jeweiligen Erfordernisse anpassen zu können ist vorgesehen, daß das schüttfähige Gut (G) über eine wahlweise an das Ende des schwingförderers (Sf) anschließbare Rückföhrereinrichtung in den Anfangsbereich des Schwingförderers rückföhrbar ist. Die Behandlungseinrichtung kann dann so lange im Umlaufbetrieb arbeiten, bis der erwünschte Erfolg eingetreten ist. Um den Zutritt von Luft oder den Austritt schädlicher Gase oder Dämpfe zu vermeiden, kann eine gasdicht verschließbare Wanne (W) oberhalb des Spiegels (Sp) des Behandlungsbades (Bb) mit einem Inertgas (Ig) beaufschlagt werden. Mit Schwingförderern (Sf) ausgerüstete Behandlungseinrichtungen sind insbesondere für das Aktivieren, Beizen, Entfetten, Spülen und Reinigen von schüttfähigem Gut (G) in der Galvanotechnik geeignet.

IPC 1-7  
**C23G 3/00; B65G 49/04**

IPC 8 full level  
**B65G 49/04** (2006.01); **C23G 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C23G 3/00** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] FR 1201213 A 19591229  
• [X] CH 594072 A5 19771230 - BEAUD JEAN LOUIS  
• [A] US 2662851 A 19531215 - JONES HARRY H, et al

Cited by  
DE102011011532B3; CN111051543A; US11131006B2; WO2019052680A1; EP0209016B1; EP2675929B1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0211239 A1 19870225; EP 0211239 B1 19901017**; AT E57543 T1 19901115; DE 3674962 D1 19901122

DOCDB simple family (application)  
**EP 86109067 A 19860703**; AT 86109067 T 19860703; DE 3674962 T 19860703