

【11】證書號數：M404222

【45】公告日：中華民國 100 (2011) 年 05 月 21 日

【51】Int. Cl. : C02F11/06 (2006.01) C02F11/14 (2006.01)

新型

全 3 頁

【54】名稱：汙泥金屬回收系統

RECYCLING SYSTEM FOR RECYCLING METAL FROM SLUDGE

【21】申請案號：099224812

【22】申請日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 22 日

【72】創作人：甘其銓 (TW) KAN, CHICHUAN；萬孟璋 (TW) WAN, MENGWEI；盧明俊 (TW) LU, MINGCHUN；吳志超 (TW) WU, CHIHCHAO

【71】申請人：嘉南藥理科技大學

CHIA NAN UNIVERSITY OF
PHARMACY AND SCIENCE

臺南市仁德區二仁路 1 段 60 號

【74】代理人：蔡坤財；李世章

[57]申請專利範圍

1. 一種汙泥金屬回收系統，包含：一震盪裝置，用以將一酸洗液與一含鐵汙泥均勻混合，以使該含鐵汙泥的鐵溶解至該酸洗液中；一固液分離裝置，用以將該酸洗液與該含鐵汙泥分離；一反應槽，用以儲存該酸洗液、一氧化劑、一鹼劑和一鹽類之一混合液；以及一攪拌裝置，用以攪拌該混合液，以產生一高鐵酸鹽。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，更包含一乾燥裝置，用以乾燥該高鐵酸鹽。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該酸洗液為硝酸。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該氧化劑為次氯酸鈉。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該鹼劑為氫氧化鈉。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該鹽類為氫氧化鉀。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該反應槽包含一回收率控制器，用以根據一預設回收率來回收該酸洗液。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該反應槽包含一溫度控制裝置，用以根據一預設溫度來控制該混合液之溫度。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之汙泥金屬回收系統，其中該預設溫度係介於攝氏 25 度至 30 度之間。

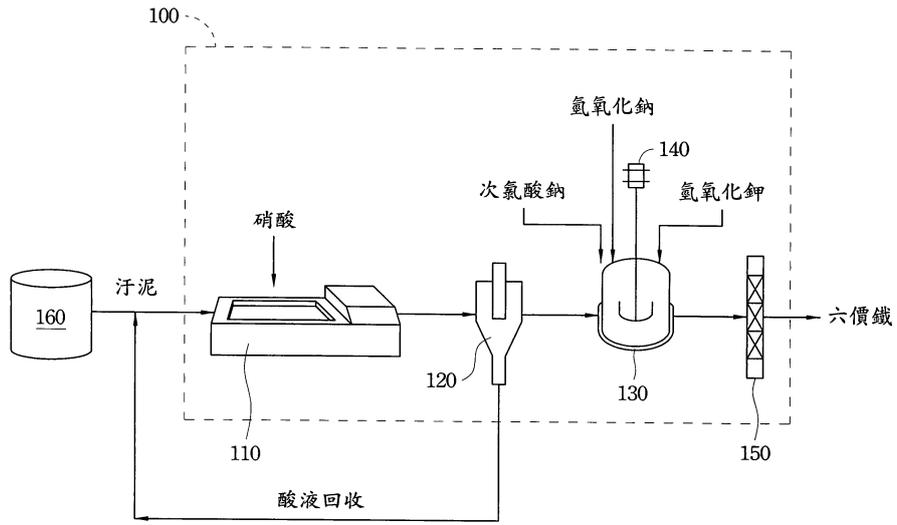
圖式簡單說明

為讓本新型之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，上文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

第 1 圖係繪示根據本新型一實施例之汙泥金屬回收系統的設備示意圖

第 2 圖係繪示應用汙泥金屬回收系統之汙泥金屬回收方法的流程示意圖。

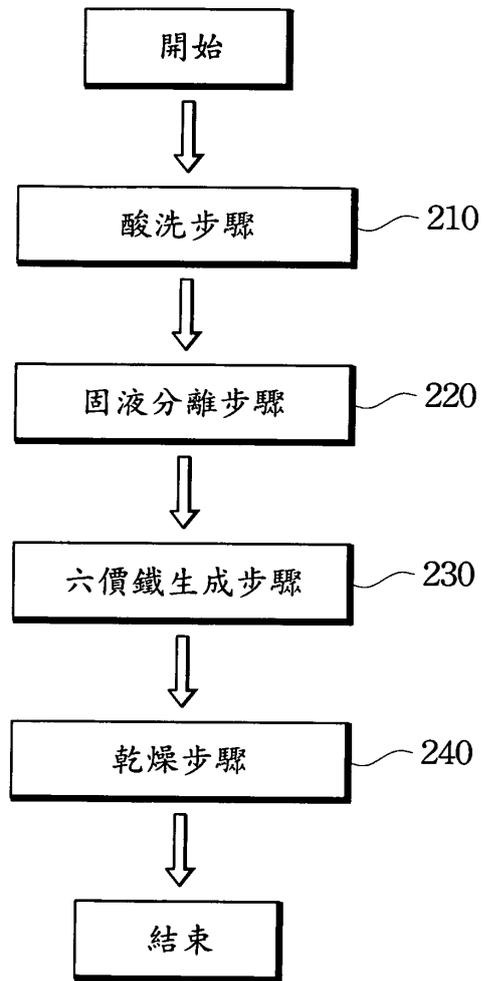
(2)



第 1 圖

(3)

200



第 2 圖

