

259721

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

C6

D6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☒無主張優先權
日本 1993年5月24日 5-120301

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

-2a-

五、發明說明()

發明之技術範疇

本發明係關於自含對苯二甲酸等結晶的淤漿，回收結晶之方法及裝置。

發明之技術背景

做為聚對苯二甲酸乙二酯等原料用之對苯二甲酸，係由原料對二甲苯經含分子氧之氣體加以氧化製成，惟生成之對苯二甲酸在反應液中會結晶析出。此等含對苯二甲酸結晶的淤漿，除對苯二甲酸結晶外，尚含有做為溶劑的乙酸，未反應的對二甲苯，副產品和觸媒等，故必須自淤漿中僅將對苯二甲酸結晶予以分離回收。

第3圖表示自淤漿回收對苯二甲酸結晶之習知方法。在第3圖中，101為氧化反應器，引進含原料對二甲苯，溶劑乙酸和觸媒的原料液混合物102，另引進含分子氧之氣體103，將對二甲苯氧化，生成對苯二甲酸。

在習知結晶回收方法中，氧化反應器101內含對苯二甲酸結晶之淤漿104，導入第一段固液分離器105進行固液分離。以在此分離的乙酸為主體之分離液106，回流至氧化反應器101，另方面將分離的結晶107導入再懸浮器108內，懸浮於在此導入的乙酸109中，將附著於結晶的雜質溶解。生成之淤漿110在第二固液分離器111進行固液分離，以所分離乙酸為主體的分離112，回流到氧化反應器101，另方面，分離的結晶113在乾燥器114乾燥。乾燥的結晶115儲存於貯槽116。回收的結晶117導入懸

五、發明說明()

浮器 118 懸浮於在此導入的水 119 成為淤漿 120，送到精製系統加以精製。

然而，在自淤漿回收結晶的習知方法中，需要繁多步驟及所用機器，故成本高。

另方面，在日本專利公開公報 299618/1989 (相當於美國專利 5093001 號和歐洲專利公開公報 04064424A1)，揭示將淤漿供應至旋轉式抽氣過濾器，在加壓下進行抽氣過濾和淨洗，以回收結晶之方法。

然而，在該方法中，由於洗淨液僅利用一次，因此需要大量的洗淨液，且會大量產生含低濃度乙酸的淨洗排液，在處理上會有困難。為了將附著於醋酸、觸媒等結晶之成份予以回收而再利用，則在濾液貯槽以外之淨洗排液貯槽等中需要大型的蒸餾裝置，因此具有裝置之構成及操作變複雜等之問題。

發明要旨

本發明之目的，在於提供一種自淤漿回收結晶之方法，為解決習知方法的缺點，採用簡化裝置，即可以簡單製程，自淤漿回收結晶，且用少量淨洗水淨洗結晶，並可有效利用附著於結晶之成份。

本發明另一目的，在於提供自淤漿回收結晶之裝置，構造簡單，操作簡便而效率良好。

本發明自淤漿回收結晶之方法，是採用具有轉動圓筒形濾材之旋轉式過濾器，自含結晶的淤漿回收結晶之方

五、發明說明()

法，其特徵為，包括：

自淤漿生成工程將含結晶之淤漿供應至旋轉式過濾器；
在濾材轉動中，於過濾區進行過濾，在濾材上分離結晶成濾餅；

過濾完成後，令濾材上的濾餅在複數淨洗區，分別噴灑淨洗液，將淨洗排液分離以淨洗濾餅，此時在濾材轉動方向的最上游淨洗區，供應新鮮淨洗液，同時將轉動方向上游的淨洗區所分離淨洗排液，依序供應至轉動方向下游的淨洗區，做為淨洗液進行淨洗；

將自濾材轉動方向最下游的淨洗區所得之淨洗排液與過濾區中之濾液一起送回至淤漿生成工程；以及

自濾材收集淨洗後的濾餅。

本發明之自淤漿回收結晶的裝置，係自含結晶的淤漿回收結晶的裝置，其特徵包括旋轉式過濾器，含有：

自淤漿生成工程導入含結晶之淤漿的外殼；

圓筒狀濾材，係配置在此外殼內轉動，且圓筒表面係依序通過將淤漿過濾並分離結晶成為濾餅之過濾區、將濾餅淨洗之複數淨洗區、以及排出濾餅之濾餅去除區，並一面旋轉一面過濾含結晶之淤漿；

複數噴灑單元，設在淨洗區的濾材外側，將淨洗液噴灑於由過濾所形成濾材上之濾餅；

淨洗排液承受部，係配置在濾材轉動方向最下游以外的其他淨洗區中，於該噴灑單元對面的濾材內側，且接受

五、發明說明 ()

通過濾餅及濾材之淨洗液；

濾餅收集機構，係自濾餅去除區的濾材收集淨洗過的濾餅；

以及淨洗液供應機構，對濾材轉動方向最上游的淨洗區噴灑單元，供應新鮮淨洗液，同時將在轉動方向上游的淨洗區對面之淨洗排液承受部所接受之淨洗排液，依序供應並循環至轉動方向下游之噴灑單元；

自濾材轉動方向最下游的淨洗區所得之淨洗排液與過濾區中之濾液一起送回至淤漿生成工程之送回機構。

圖式簡單說明

第1圖為本發明自淤漿回收結晶之裝置較佳具體例流程圖；

第2圖為本發明自淤漿回收結晶之方法大概流程圖，

第3圖為自淤漿回收結晶之習知方法流程圖。

發明之詳細說明

本發明雖適用於回收對苯二甲酸結晶，惟其他亦可適用自淤漿回收氫醌、間苯二酚及其他結晶。

本發明所用旋轉式過濾器，雖可採用在濾材內部減壓的通常旋轉式真空過濾器，惟以採用在濾材外部加壓於 $0.3 \sim 10 \text{ kgf/cm}^2$ （計示壓力）以上的旋轉式加壓過濾器為佳。旋轉式加壓／抽氣過濾器亦可用。在濾材內部減

五、發明說明()

壓的旋轉式真空過濾器，因減壓使部份濾液蒸發，致濾液溫度下降，結果容易形成溶化雜質析出而發生微粉的狀態，使過濾器容易堵塞，相對地，在濾材外部加壓的旋轉式加壓過濾器或旋轉式加壓／抽氣過濾器，可解決因減壓而濾液降低之事，堵塞頻率較旋轉式真空過濾器為少。旋轉式加壓過濾器或旋轉式加壓／抽氣過濾器之加壓壓力係 0.3kgf/cm^2 （計示壓力）以上為宜，較佳為 10kgf/cm^2 （計示壓力）以下，更佳為 $0.5\sim 7\text{kgf/cm}^2$ （計示壓力）。

在本發明中，於一旋轉式過濾器形成的複數淨洗區，進行重複淨洗，可較習知技術減少固液分離器數或其周邊機器。以回收對苯二甲酸結晶情況為例，在氧化反應器中所產生含對苯二甲酸結晶的淤漿，於旋轉式過濾器利用淨洗液淨洗數次，俟固液分離後，含對苯二甲酸結晶的淤漿，即直接送至懸浮器。與習知技術相較，可減少第一段固液分離器，再懸浮器，乾燥器，貯槽等。

於旋轉式過濾器所形成複數淨洗區按轉動方向最上游的淨洗區，供應新鮮淨洗液，進行濾餅淨洗和固液分離，分離之淨洗排液依序供應至轉動方向下游的淨洗區，做為淨洗液重複淨洗，自濾材轉動方向最下游淨洗區所得淨洗排液，回流至淤漿生成步驟，回收結晶附著之成份，加以有效利用。回收對苯二甲酸結晶時，由於淨洗排液可重複用做淨洗液，淨洗排液中回收的乙酸及觸媒

五、發明說明()

之濃度會逐漸增加，到最後階段的分離液，其乙酸及觸媒之濃度變最大。此分離液回到氧化反應器，可以再用做為對二甲苯之氧化反應用的溶劑及觸媒。因此與前述日本專利公開公報第299618/1989號之情形相比較，本發明使用少量的淨洗液，而獲得高濃度的淨洗排液，將其與濾液一起送回至淤漿生成工程，因而習知所必要之淨洗排液用貯槽及大型蒸餾裝置等變為不需要，故裝置之構成及功效變簡單。

按照上述本發明自淤漿回收結晶之方法和裝置，可以一旋轉式過濾器重複進行淨洗和固液分離，得以減少固液分離器數或其周邊機器，構造簡化，省力又減少機器，可提高操作性。

較佳具體例

第1圖表示本發明自淤漿回收結晶之裝置較佳具體例。在第1圖中，1表示氧化反應器，自管線L1導入原料混合物，自管線L2導入含分子氧之氣體，進行氧化反應。取出淤漿的管線L3自氧化反應器1底部連接至閃蒸槽2。在閃蒸槽2底部設有泵3的管線L4，連接至旋轉式加壓過濾器4的淤漿進口5。

旋轉式加壓過濾器4在下端具有淤漿進口5，同時設有外殼7，具備朝下的濾餅排出口6，圓筒狀濾材9，配置在外殼內，利用圖上未示的馬達，藉減速器以定速順時鐘方向旋轉驅動，下部形成過濾區9a浸沒於外殼底部

五、發明說明 ()

積留的淤漿 8，做為噴灑裝置之噴嘴 11a, 11b, 11c，按濾材 9 轉動之相反方向，並置在濾材 9 淤漿液面上所形成複數淨洗區 9b, 9c, 9d 的外側部；承受部 12a, 12b，配置在噴嘴 11c 以外與噴嘴 11a, 11b 相對的濾材內側，以承受噴嘴 11a, 11b 噴灑在濾材 9 上濾餅之淨洗液濾液的淨洗排液，以及噴射孔 12, 13 配置在濾餅排出口 6 側的剝離區 9e 之濾材 9 內側，將氮氣自濾材 9 內側吹出，以剝離附著於濾材表面的濾餅。

取出濾液和淨洗排液用的管線 L5，自旋轉式加壓過濾裝置 4 的濾材 9 內側，連接至濾液貯槽 14，設有泵 15 的管線 L5，則自其底部連接至氧化反應器 1。供應純水做為新鮮淨洗液的管線 L7，連接於噴嘴 11a。管線 L8 自淨洗排液承受部 12a 連接第一淨洗排液貯槽 16，設有泵 17 的管線 L9，則自其底部連接至噴嘴 11b。管線 L9 自淨洗排液承受部 12b 連接至第二淨洗排液貯槽 18，設有泵 19 的管線 L1，自其底部連接至噴嘴 11c，加壓用管線 L12 連接至外殼 7 上部，濾餅排出用管線 L13 則自濾餅排出口 6 連接至懸浮器 21。導入純水用管線 L14 連結至懸浮器 21，設有泵 22 的管線 L15 即自底部連接至精製系統。

23 為冷凝器，將閃蒸槽 2 的蒸氣冷卻，將因此冷凝的乙酸回流到閃蒸槽 2，利用管線 L16 和 L17 連接。冷凝器 23 連接有導入冷卻水用的管線 L18，排出冷卻水用的管線 L19 和排出非冷凝氣體用之管線 L20。

五、發明說明()

在上述裝置中，按下述自淤漿回收結晶。含原料對二甲苯，溶劑乙酸和觸媒的原料混合物，自管線 L1 導入氧化反應器 1 內，自管線 L2 導入空氣等含分子氧之氣體，對二甲苯即氧化成對苯二甲酸。

在氧化反應器 1 產生含對苯二甲酸結晶的淤漿，即經管線 L3 送至閃蒸槽 2，於此減壓閃蒸，降溫。於此發生的蒸氣，以冷凝器 23 冷卻凝結，冷凝液自管線 L17 回流閃蒸槽 2，來冷凝氣體則自管線 L20 排出。閃蒸槽 2 內的淤漿，利用泵 3 自管線 L4 送到旋轉式過濾器 4 的淤漿進口 5。

旋轉式加壓過濾器 4 自管線 L12 導入氮氣等惰性氣體，使外殼內呈加壓狀態，令濾材 9 順時鐘方向轉動時，隨即在濾材下部浸漬的過濾區 9a，過濾外殼 7 底部的淤漿，在濾材 9 捕集結晶，隨濾材 9 上升。濾材 9 所附著的濾餅在通過淨洗區 9b, 9c, 9d 之間淨洗，除去附著於濾餅的雜質。此時，自管線 L7 供應新鮮淨洗液的純水，自濾材 9 轉動方向最上游的噴嘴 11a 噴灑，將淨洗區 9d 的濾餅淨洗，進行固液分離。在淨洗區 9d 分離的淨洗排液，自淨洗排液承受部 12a 經管線 L8 進入第一淨洗排液貯槽 16，自管線 L9 藉泵 17 送到噴嘴 11b 做為淨洗液噴灑，以淨洗轉動方向下游的淨洗區 9c 之濾餅，並進行固液分離。在淨洗排液承受部 12b 所承受的淨洗排液，自管線 L10 送入第二淨洗排液貯槽 18，從管線 L11 利用泵 19 送到噴

五、發明說明()

嘴 11c，做為淨洗液噴灑，以淨洗轉動方向最下游的淨洗區 9b 之濾餅。

淨洗液如此按濾材 9 轉動方向依序逆向供應，以回收結晶所附著乙酸和其他成份時，濃度逐漸提高。在轉動方向最下游的淨洗區 9b 之淨洗排液，變成濃度最高，流到濾材 9 內側，連同過濾區 9a 的濾液，自管線 L5 流入濾液貯槽，利用泵 15 自管線 L6 送回到氧化反應器 1，用於反應。

如上所述，濾材所附著濾餅在淨洗區 9b~9d 重複淨洗三次，進行固液分離，最後以純水淨洗，可以良好效率除去乙酸及其他成份。淨洗後在濾材表面呈層狀附著之濾餅，在剝離區 9e 利用自噴射孔 13 噴出的氮氣等惰性氣體，自濾材 9 剝離，自濾餅排出口 16 排出，導入懸浮器 21 內。在懸浮器 21 內將結晶懸浮於自管線 L14 導入的純水，形成淤漿，利用泵 22 自管線 L15 送至精製系統。

第二圖概略表示上述方法。上述方法如第二圖所示，於氧化反應器 1 中所生成含對苯二甲酸結晶之淤漿，自管線 L3 和 L4 送至旋轉式加壓過濾器 4，在此過濾器 4 的過濾區 9a 和淨洗區 9b, 9c, 9d，以複數階段進行淨洗和固液分離。此時，自管線 L7 供應的淨洗液，在轉動方向最上游的淨洗區 9d 進行淨洗後，分離之淨洗排液即自管線 L8 和 L9 做為淨洗液供應至轉動方向下游之淨洗區 9c，分離之淨洗排液自管線 L10 和 L11，再做為淨洗液供應至轉動

五、發明說明()

方向最下游的淨洗區 9b。在轉動方向最下游的淨洗區 9b 分離之淨洗排液，連同過濾區 9a 的濾液，自管線 L5 和 L6 送回到氧化反應器 1。在轉動方向最上游的淨洗區 9d 淨洗完畢的濾餅，做為結晶回收，自管線 L3 送到懸浮器 21。

依上述本發明方法，由於在濾材所形成複數淨洗區，重複淨洗和固液分離，將各淨洗區所分離的淨洗排液，做為淨洗液供應至濾材轉動方向下游的淨洗區，故利用簡單裝置和操作，即可自淤漿以良好效率回收結晶，同時可將結晶附著的乙酸和其他成份，以高濃度回收，加以有效利用。

實施例 1

在對苯二甲酸製程工程中，將自氧化反應器 1 所得之對苯二甲酸淤漿（在含有醋酸及鈷-錳系氧化反應觸媒之母液中分散以對苯二甲酸結晶之淤漿）供應至圖 1 之旋轉式過濾器 4，並進行過濾及淨洗。淤漿供應量為 2827 kg/hr（對苯二甲酸 1000kg/hr、母液 1817kg/hr、觸媒 10kg/hr）、淤漿側之溫度為 100℃、壓力為 5kgf/cm²（計示壓力…以下同），濾液側之溫度為 100℃、壓力為 4.5kgf/cm²、壓力差 0.5kgf/cm² 條件下進行過濾，將水以 633kg/hr 流量供應作為淨洗液，並進行 3 階段的淨洗之後，所得對苯二甲酸結晶為 1000kg/hr，該結晶中之觸媒為 0.0012kg/hr。上述淨洗液量為對苯二甲酸之 0.63 倍重量、淨洗排液（母液 + 淨洗液）中之淨洗液之比例為

五、發明說明 ()

25.8重量%，淨洗排液可原樣送回至氧化反應器。

實施例 2

在實施例 1 中，除使用 438kg/hr 水作為淨洗液以外，其餘與同樣方式運轉，所得對苯二甲酸為 1000kg/hr、該結晶中之觸媒為 0.0021kg/hr。又淨洗液量為對苯二甲酸之 0.44 倍重量，淨洗排液中之淨洗液之比例為 19.4 重量%，淨洗排液可原樣送回至氧化反應器。

實施例 3

在實施例 2 中，除淤漿側之溫度為 130℃、壓力為 0.3 kgf/cm²、濾液側之溫度為 130℃、壓力為 0.1 kgf/cm²、壓力差為 0.2 kgf/cm² 以外，其餘與同樣方式運轉，所得對苯二甲酸結晶為 999.6 kg/hr，該結晶中之觸媒為 0.002 kg/hr。

實施例 4

在實施例 2 中，除淤漿側之溫度為 160℃、壓力為 10 kgf/cm²，濾液側之溫度為 160℃、壓力為 7 kgf/cm²、壓力差為 3 kgf/cm² 以外，其餘與同樣方式運轉，所得對苯二甲酸結晶為 999.0 kg/hr，該結晶中之觸媒為 0.0021 kg/hr。

比較例 1

在實施例 1 中，未重複使用淨洗液，自 3 個噴射口分別同時吹出 633 kg/hr 水，並進行一階段淨洗，所得對苯二甲酸為 1000 kg/hr，該結晶中之觸媒為 0.0013 kg/hr。

五、發明說明 ()

又，淨洗液量為對苯二甲酸之約 1.9 倍重量，淨洗排液中
之淨洗液之比例為 51.1 重量%，且無法將淨洗排液送回
至氧化反應器。因低濃度而無法送回至氧化反應器。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明 ()

圖式之符號說明：

- 1 : 氧化反應器
- 2 : 閃蒸槽
- 3 : 泵
- 4 : 旋轉式加壓過濾器
- 5 : 淤漿進口
- 6 : 濾餅排出口
- 7 : 外殼
- 8 : 淤漿
- 9 : 濾材
- 9a : 過濾區
- 9b、9c、9d : 淨洗區
- 9e : 剝離區
- 11a、11b、11c : 噴嘴
- 12a、12b : 淨洗排液承受部
- 13 : 噴射孔
- 14 : 濾液貯槽
- 15、17、19、22 : 泵
- 21 : 懸浮器
- 23 : 冷凝器

五、發明說明 ()

- L1~L20: 管線
- 101: 氧化反應器
- 102: 原料液混合物
- 103: 含分子狀氧之氣體
- 104: 淤漿
- 105: 第1段固液分離器
- 106: 以乙酸為主體之分離液
- 107、113: 經分離的結晶
- 108: 再懸浮器
- 109: 乙酸
- 110: 淤漿
- 111: 第2固液分離器
- 112: 以乙酸為主體之分離液
- 114: 乾燥器
- 115: 經乾燥的結晶
- 116: 貯槽
- 117: 經回收的結晶
- 118: 懸浮器
- 119: 水
- 120: 淤漿

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

自淤漿回收結晶之方法及裝置

自淤漿回收結晶之方法和裝置，包括對具有轉動圓筒形濾材的旋轉式過濾器，供應來自淤漿生成工程之含結晶的淤漿，在濾材轉動中，於過濾區進行過濾，致使在濾材上捕捉結晶形成濾餅，在複數淨洗區噴灑淨洗液，淨洗濾材上的濾餅，此時對濾材轉動方向的最上游過濾區，供應新鮮淨洗液，將轉動方向上游的淨洗排出液，依序供至轉動方向至下游的淨洗區，做為淨洗液進行淨洗；以及將自濾材轉動方向最下游的淨洗區所得之淨洗排液與過濾區之濾液一起送回至淤漿生成工程。

英文發明摘要(發明之名稱：

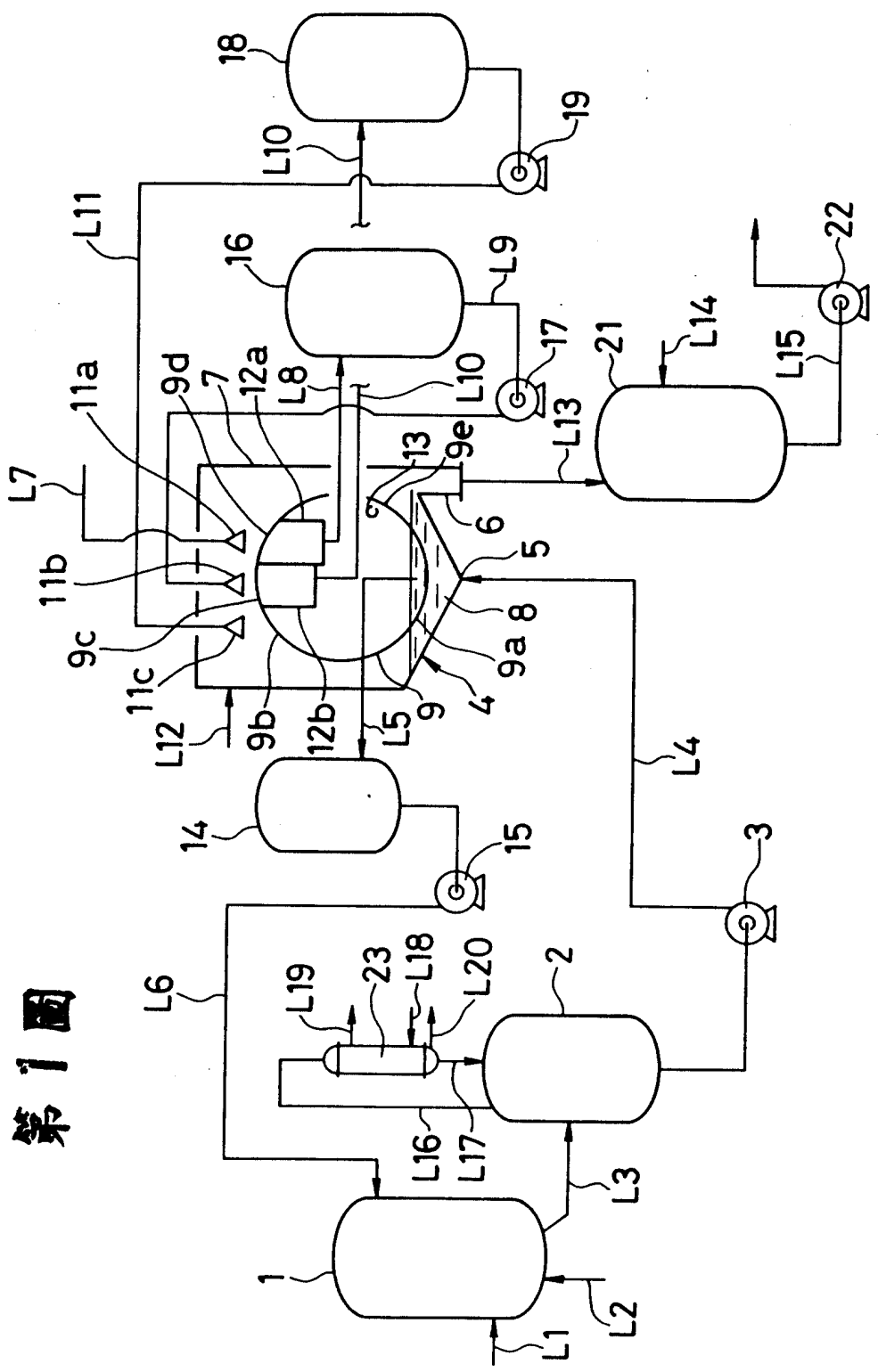
METHOD AND APPARATUS FOR
RECOVERING CRYSTALS FROM SLURRY)

A method for recovering crystals from a crystal-containing slurry, which comprises supplying the slurry to a rotary filter having a rotating cylindrical filter medium from a slurry-forming process, filtering the supplied slurry in a filtering region to retain the crystals on the filter medium and washing the filter cake formed on the rotating filter medium repeatedly in a plurality of washing regions by spraying a washing liquid onto the cake in each region by supplying any one of washing regions on the aft side in the rotating direction of the filter medium with the spent washing liquid of the washing region neighboring said one washing region on the fore side in the rotating direction; and returning the spent washing liquid obtained from the aft side in the rotating direction of the filter medium to the slurry-forming process with the filtrate of the filtering region.

259721

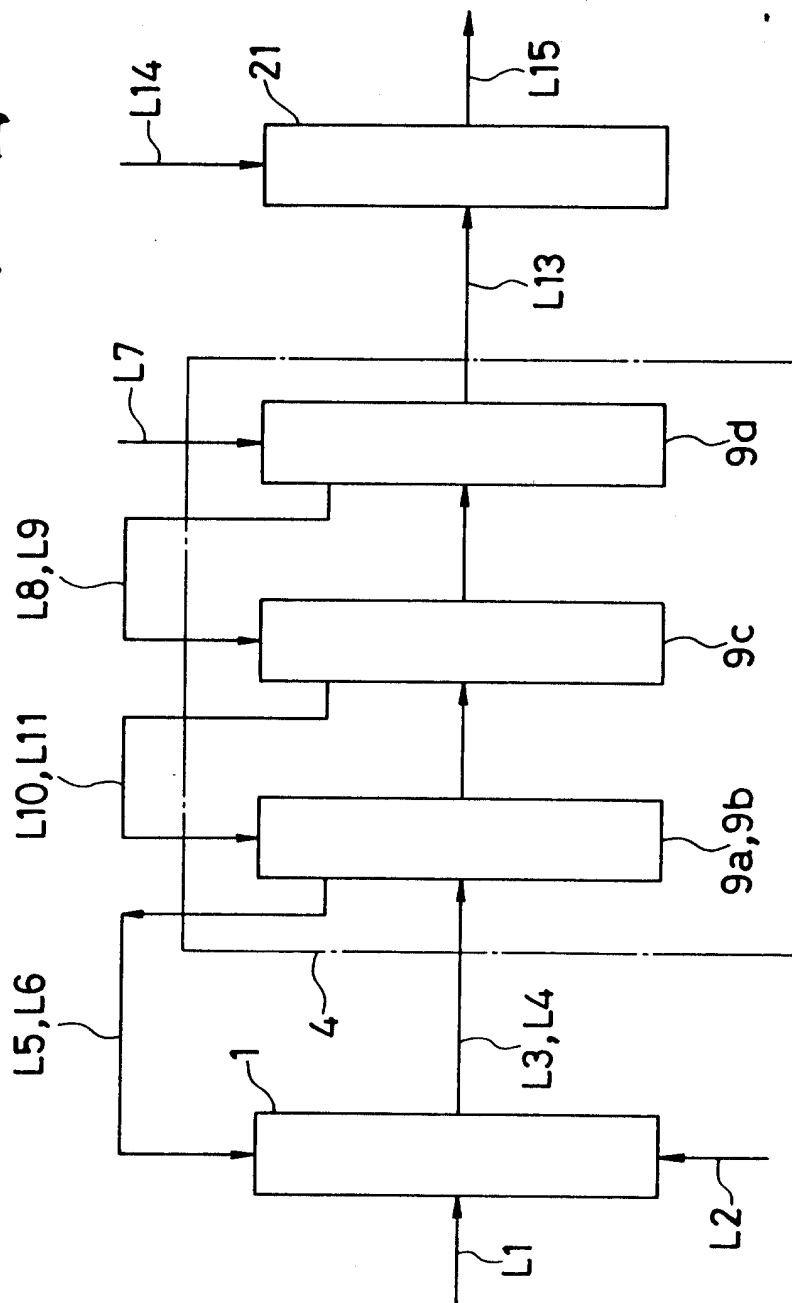
83104613
公 告 註 冊

941-1596A

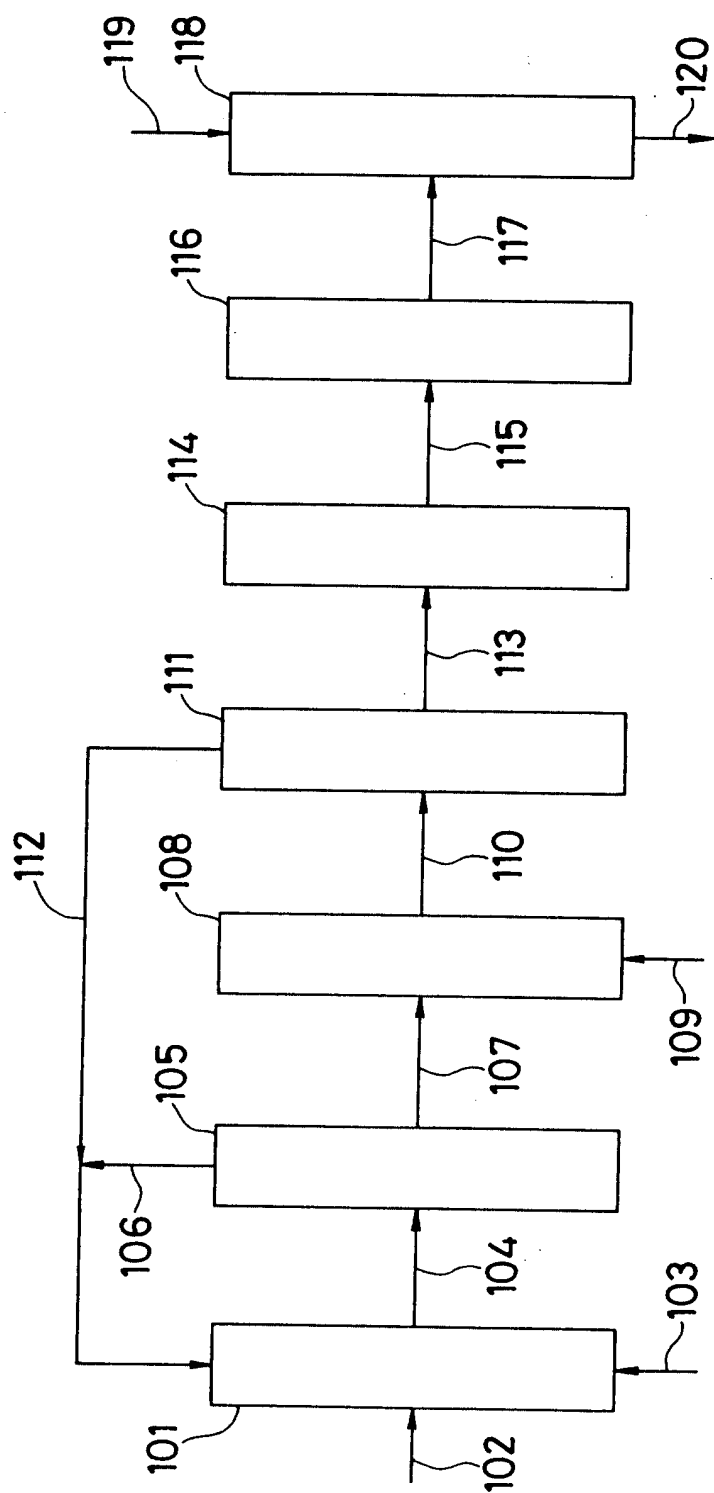


第 1 圖

第 2 圖



第 3 圖



公告本 259721

84年7月11日 補充

941-1596A

申請日期	83.5.21
案 號	83104613
類 別	B01D 36%

A4
C4

259721

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	自淤漿回收結晶之方法及裝置 (84年7月11日修正)
	英 文	METHOD AND APPARATUS FOR RECOVERING CRYSTALS FROM SLURRY
二、發明 創作人	姓 名	1. 山 本 良 一 2. 坂 田 敏 幸 3. 鈴 木 弘 4. 岡 本 悅 郎
	國 籍	1. 日 本 2. 日 本 3. 日 本 4. 日 本
三、申請人	住、居所	1. 〒740日本國山口縣玖珂郡和木町和木6丁目1番2號 三井石油化學工業株式會社內 2. 同上 3. 同上 4. 同上
	代 表 人 姓 名	三井石油化學工業股份有限公司 (三井石油化學工業株式會社) 日 本 東京都千代田區霞が關三丁目2番5號 幸 田 重 教

裝

訂

線

六、申請專利範圍

第 83104613 號「自淤漿回收結晶之方法和裝置」

(84 年 7 月 11 日 修正)

六 申請專利範圍：

1. 一種自淤漿回收結晶之方法，是採用具有轉動圓筒形濾材之旋轉式過濾器，自含結晶的淤漿回收結晶，其特徵為包括：

自淤漿生成工程，將含結晶之淤漿供應至旋轉式過濾器；

在濾材轉動中，於過濾區進行過濾，在濾材將結晶做為濾餅分離；

將過濾完成後的濾材上之濾餅，於複數淨洗區，分別噴灑淨洗液，將淨洗排液分離以淨洗濾餅，此時在濾材轉動方向最上游淨洗區，供應新鮮淨洗液，同時將轉動方向上游的淨洗區所分離之淨洗排液，依序供應至轉動方向下游的淨洗區，做為淨洗液進行淨洗；

將自濾材轉動方向最下游的淨洗區所得之淨洗排液與過濾區之濾液一起送回至淤漿生成工程；以及

自濾材收集淨洗後之濾餅者。

2. 如申請專利範圍第 1 項之自淤漿回收結晶之方法，其中淤漿係含有對苯二甲酸結晶之淤漿。
3. 如申請專利範圍第 1 項自淤漿回收結晶之方法，其中將淤漿供應至旋轉式過濾器的濾材外側，並將淤漿側加壓進行過濾者。

六、申請專利範圍

4. 一種自淤漿回收結晶之裝置，其係自含結晶的淤漿回收結晶之裝置，其特徵為，包括旋轉式過濾器，具有自淤漿生成工程導入含結晶之淤漿的外殼；

圓筒形濾材，係配置在該外殼內並轉動之，且圓筒形之表面係依序通過將淤漿過濾並分離結晶成為濾餅之過濾區、將濾餅淨洗之複數淨洗區、以及排出濾餅之濾餅去除區，並一面旋轉一面過濾含結晶之淤漿；

複數噴灑單元，係設在淨洗區的濾材外側，將淨洗液噴灑於由過濾所形成濾材上之濾餅；

淨洗排液承受部，係配置在濾材轉動方向最下游以外的其他淨洗區中，於該噴灑單元對面的濾材內側，且接受通過濾餅及濾材之淨洗液；

濾餅收集機構，係自濾餅去除區的濾材，收集淨洗過的濾餅；

淨洗液供應機構，對濾材轉動方向最上游的淨洗區噴灑單元，供應新鮮淨洗液，同時將轉動方向上游的淨洗區對面之淨洗排液承受部所接受之淨洗排液，依序供應並循環至轉動方向下游之噴灑單元；以及

自濾材轉動方向最下游的淨洗區所得之淨洗排液與過濾區中之濾液一起送回至淤漿生成工程之送回機構。

5. 如申請專利範圍第4項之自淤漿回收結晶之裝置，其中淤漿係含有對苯二甲酸結晶之淤漿。

6. 如申請專利範圍第4項之自淤漿回收結晶之裝置，其中旋轉式過濾器為旋轉式加壓過濾器者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

綴