

(21)申請案號：106203052

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 03 月 03 日

(51)Int. Cl. : **B41C1/10 (2006.01)****B01D61/22 (2006.01)****C02F103/40 (2006.01)**

(71)申請人：鈦興有限公司(中華民國) GRAFMAC TWO CO.,LTD (TW)

臺北市大安區敦化南路二段 5 號 7 樓之 3

(72)新型創作人：詹皓宇 CHAN, HAO-YU (TW)

(74)代理人：彭志弘

申請專利範圍項數：13 項 圖式數：4 共 20 頁

(54)名稱

沖版機

(57)摘要

一種沖版機，用於將補充桶底部的顯影補充液導入至顯影槽中，以使該顯影槽中的顯影母液維持於質佳狀態，同時將該顯影槽中排出的顯影母液引導至該補充桶內顯影補充液的上層，而進行回收並隔絕該顯影補充液與桶內空氣的接觸，且回收至該補充桶內的顯影母液可進行循環再利用，而可在確保沖版機的顯影品質的前提下，延長顯影補充液與顯影母液的使用壽命並減少其使用量，從而降低生產成本並利於環境保護。

指定代表圖：

符號簡單說明：

1 . . . 沖版機

10 . . . 機台本體

11 . . . 顯影槽

111 . . . 顯影母液

20 . . . 補充桶

21 . . . 桶內空間

211 . . . 顯影補充液

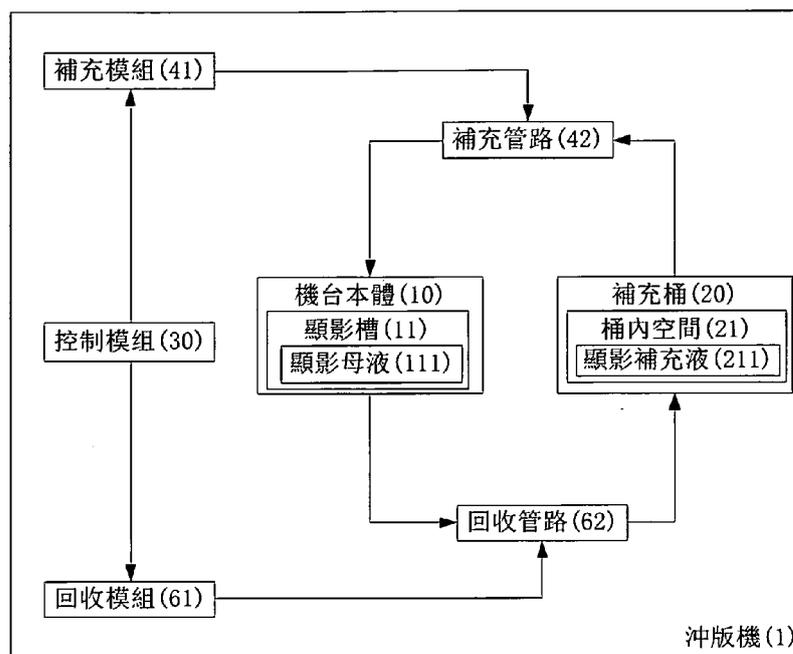
30 . . . 控制模組

41 . . . 補充模組

42 . . . 補充管路

61 . . . 回收模組

62 . . . 回收管路



【圖1】

**公告本****【新型摘要】**

申請日：106. 3. 03

IPC分類：

B41C 1/0 (2006.01)

B01D 6/52 (2006.01)

C02F 1/34 (2006.01)

【中文新型名稱】 沖版機**【中文】**

一種沖版機，用於將補充桶底部的顯影補充液導入至顯影槽中，以使該顯影槽中的顯影母液維持於質佳狀態，同時將該顯影槽中排出的顯影母液引導至該補充桶內顯影補充液的上層，而進行回收並隔絕該顯影補充液與桶內空氣的接觸，且回收至該補充桶內的顯影母液可進行循環再利用，而可在確保沖版機的顯影品質的前提下，延長顯影補充液與顯影母液的使用壽命並減少其使用量，從而降低生產成本並利於環境保護。

【指定代表圖】 圖1**【代表圖之符號簡單說明】**

| | |
|-----|-------|
| 1 | 沖版機 |
| 10 | 機台本體 |
| 11 | 顯影槽 |
| 111 | 顯影母液 |
| 20 | 補充桶 |
| 21 | 桶內空間 |
| 211 | 顯影補充液 |
| 30 | 控制模組 |
| 41 | 補充模組 |
| 42 | 補充管路 |

第1頁，共2頁(新型摘要)

- 61 回收模組
- 62 回收管路

【新型說明書】

【中文新型名稱】 沖版機

【技術領域】

【0001】 本創作係涉及一種沖版機，更詳而言之，係指一種可針對顯影槽中排出的顯影母液進行循環再利用的沖版機。

【先前技術】

【0002】 沖版機為一種印前設備，用於PS版（即預塗感光版）曬版後的沖版，或電腦直接製版CTP(Computer To Plate)後的沖版。於沖版過程中，沖版機顯影槽內的顯影母液的濃度是影響沖版質量的關鍵因素之一，因此，在當檢測顯影槽中的顯影母液即將轉化成質衰狀態時（即顯影母液處於不可顯影沖版的狀態），就需要更換顯影槽中的顯影母液，或者對顯影槽中的顯影母液加入顯影補充液，以使顯影槽中的顯影母液維持於質佳的可顯影狀態，故於傳統的顯影製程中，需要消耗大量的顯影補充液，例如，針對一般的沖版機而言，平均每80-120m²就需要消耗一桶顯影補充液，而在處理到1000-1500張（約1000m²左右）印版時，則需將顯影槽中的顯影母液全部予以更換，否則會影響印版的顯影品質。與此同時，為了使顯影槽內的顯影母液保持在固定液位不變，習知顯影槽中超出該固定液位的顯影母液的部分將作為廢液被排出，由於這些廢液本質上對環境是有害的，因此需要支付昂貴的廢液處理費用。此外，補充桶內暴露於空氣中的顯影補充液還會吸收空氣中的二氧化碳，而與顯影補充液產生化學反應，此狀況亦會加速顯影補充液的質衰進程，而造成顯影補充液的浪費。

【0003】 因此，如何在保證顯影品質的前提下，最大限度的減少顯影母液及顯影補充液的用量，以降低後續廢液的處理成本並減少污染排放量，即為本創作待解決之技術課題。

【新型內容】

【0004】 鑒於上述先前技術之種種問題，本創作之主要目的在於提供一種沖版機，在保證顯影品質的前提下，可減少顯影補充液的用量，以降低生產成本。

【0005】 本創作的另一目的在於提供一種沖版機，能夠延長顯影母液的使用壽命，以利於環境保護。

【0006】 為達到上述目的以及其他目的，本創作提供一種沖版機，係提供顯影母液以進行沖版，該沖版機包括一機台本體、一補充桶與一控制模組，其中，該機台本體係具有一顯影槽，該顯影槽係容納一標準液位的該顯影母液，在沖版過程中，該顯影母液會從質佳狀態逐漸轉化成質衰狀態，其中，該質佳狀態係指該顯影母液處於可顯影沖版的狀態，該質佳狀態係指該顯影母液處於可顯影沖版的狀態，該質衰狀態係指該顯影母液處於不可顯影沖版的狀態；該補充桶係具有一桶內空間，用於容納顯影補充液，該顯影補充液係用於改善該顯影母液的狀態；該控制模組係當該顯影母液即將轉化成質衰狀態時，將該桶內空間的底部的顯影補充液導入該顯影槽，而使該顯影母液維持於質佳狀態，且當該顯影補充液導入該顯影槽而造成該顯影母液超出該標準液位時，將超出該標準液位的該顯影母液導入該桶內空間的頂部，藉由導入該桶內空間的頂部

的該顯影母液，隔絕該顯影補充液與該桶內空間中包含二氧化碳的氣體接觸，並對該顯影補充液進行補充。

【0007】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一補充模組以及一補充管路，該補充管路係自該補充桶的桶內空間的底部延伸至該顯影槽，該補充模組可受該控制模組的控制而執行作業，自該桶內空間的底部抽取該顯影補充液，並流經該補充管路而導入至該顯影槽。

【0008】 較佳者，於上述沖版機中，該補充模組係包含一補充泵體，係連通該補充管路，而對該補充管路提供動力，而自該桶內空間的底部，抽取該顯影補充液而導入至該顯影槽。或者，該補充模組係包含一補充閥，係連通該補充管路，而調整該補充管路中該顯影補充液的流量或流速。

【0009】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一電導率感測器，該電導率感測器可受該控制模組的控制，而感測該顯影槽內顯影母液的當前電導率值，該控制模組係接收該電導率感測器的感測結果，而據以分析該當前電導率值是否正常，當該當前電導率值不正常時，代表該顯影母液即將轉化成質衰狀態，該控制模組係令該補充模組執行作業。

【0010】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一PH值檢測儀，該PH值檢測儀可受該控制模組的控制，而感測該顯影槽內顯影母液的當前PH值，該控制模組係接收該PH值檢測儀的感測結果，而據以分析該當前PH值是否正常，當該當前PH值不正常時，代表該顯影母液即將轉化成質衰狀態，該控制模組係令該補充模組執行作業。

【0011】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一回收模組以及一回收管路，該回收管路係自該顯影槽延伸至該補充桶的桶內空間的頂部，該回收模組可受

該控制模組的控制而執行作業，自該顯影槽抽取該顯影母液，並流經該回收管路而導入至該桶內空間的頂部。

【0012】 較佳者，於上述沖版機中，該回收模組係包含一回收泵體，係連通該回收管路，而對該回收管路提供動力，而自該顯影槽抽取該顯影母液，而導入至該桶內空間的頂部。或者，該回收模組係包含一回收閥，係連通該回收管路，而調整該回收管路中該顯影母液的流量或流速。

【0013】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一過濾模組，係連通該回收管路，用於過濾流經該回收管路的該顯影母液的雜質。

【0014】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一補充桶液位感測器，該補充桶液位感測器可受該控制模組的控制，而感測該補充桶內顯影補充液的當前液位值，該控制模組係接收該補充桶液位感測器的感測結果，而據以分析該補充桶內顯影補充液的當前液位值是否正常，並當分析該補充桶內顯影補充液的當前液位值不正常時，輸出警示訊息以提示該回收模組、該過濾模組與該回收管路之其中至少一者發生異常。

【0015】 較佳者，於上述沖版機中，還包括一顯影槽液位感測器，該顯影槽液位感測器可受該控制模組的控制，而感測該顯影槽內顯影母液的當前液位值，該控制模組係接收該顯影槽液位感測器的感測結果，而據以分析該當前液位值是否正常，當該顯影槽內顯影母液的當前液位值不正常時，代表該顯影槽的該顯影母液超出該標準液位，該控制模組係令該回收模組執行作業。

【0016】 較佳者，於上述沖版機中，該桶內空間導入該顯影槽的顯影補充液的液量係實質等於導入該桶內空間頂部的該顯影母液的液量，俾使該桶內空間中的液位實質不變。

【0017】 綜上所述，本創作的沖版機可當顯影槽中的顯影母液即將轉化成質衰狀態時，將補充桶底部的顯影補充液導入該顯影槽中，以確保沖版機的顯影品質，同時還可將該顯影槽內排出的顯影母液回導至補充桶的頂部，以進行回收並隔離該補充桶內的顯影補充液與空氣發生接觸，且回收至補充桶內的顯影母液還可進行循環再利用，藉此，本創作的沖版機可在確保印版的顯影品質的前提下，延長顯影補充液以及顯影母液的使用壽命並減少其用量，同時亦可減少廢液的排放量，以降低生產成本並有利於環境保護。

【圖式簡單說明】

【0018】 圖1為顯示本創作的沖版機的主要組成架構圖；

【0019】 圖2為顯示本創作的沖版機的局部結構示意圖；

【0020】 圖3為顯示本創作的沖版機的具體實施例的架構圖；以及

【0021】 圖4為顯示本創作的沖版機的整體結構示意圖。

【實施方式】

【0022】 以下內容將搭配圖式，藉由特定的具體實施例說明本新型之技術內容，熟悉此技術之人士可由本說明書所揭示之內容輕易地了解本創作之其他優點與功效。本創作亦可藉由其他不同的具體實施例加以施行或應用。本說明書中的各項細節亦可基於不同觀點與應用，在不背離本創作之精神下，進行各種修飾與變更。尤其是，於圖式中各個元件的比例關係及相對位置僅具示範性用途，並非代表本創作實施的實際狀況。

【0023】 圖1為顯示本創作的沖版機的主要組成架構圖，如圖1所示，本創作的沖版機1係藉由顯影母液111以針對印版（未予圖示）進行沖版處理，其包括一機台本體10、一補充桶20、以及一控制模組30。

【0024】 機台本體10係具有一顯影槽11，用於容納一標準液位的顯影母液111，其中，在沖版機1沖版的過程中，顯影槽11內顯影母液111會從質佳狀態（即顯影母液111處於可顯影沖版的狀態）逐漸轉化成質衰狀態（即顯影母液111處於不可顯影沖版的狀態）。

【0025】 補充桶20係具有一桶內空間21（請配合參閱圖2），用於容納顯影補充液211，其中，顯影補充液211係例如為濃縮劑之形態，用於改善顯影母液111的狀態，亦即，通過改善顯影槽11內顯影母液111的電導率值或PH值，以使顯影母液111維持於可顯影的狀態，從而確保沖版機的顯影品質。

【0026】 控制模組30用於當顯影槽11中的顯影母液111即將轉化成質衰狀態時（即顯影母液111的顯影能力降低時），將位於桶內空間21的底部的顯影補充液211導入至顯影槽11，俾與顯影槽11內的顯影母液111進行混合，從而使顯影母液111維持於質佳狀態。再者，由於顯影槽11內所容納的顯影母液111係為相對固定容量，因此，在導入了新的顯影補充液211之後，會造成顯影槽11中的顯影母液111超出標準液位而排出，因此，控制模組30還用於在當顯影補充液211導入顯影槽11而造成顯影母液111超出標準液位時，將超出標準液位的顯影母液111導入桶內空間21的頂部，且導入桶內空間21的頂部的顯影母液111可位於顯影補充液211的上方，藉此以隔絕顯影補充液211與桶內空間21中包含二氧化碳

的氣體接觸而產生反應造成質衰。同時，導入至桶內空間21的顯影母液111還可針對顯影補充液211進行補充，以達到循環再利用的目的。

【0027】 請配合參閱圖2至圖4，於具體的實施例中，沖版機1還包括一補充模組41以及一補充管路42，其中，補充管路42自補充桶20的桶內空間21的底部延伸至顯影槽11（請參閱圖2），補充模組41可接收來自控制模組30的控制指令而執行作業，亦即，自桶內空間21的底部抽取顯影補充液211，並流經補充管路42而導入至顯影槽11中俾與顯影槽11內的顯影母液111進行混合。請參閱圖3，其中，補充補充41中還可包含一補充泵體411，其連通該補充管路42，用於對補充管路42提供動力，俾供補充管路42自補充桶20的桶內空間21的底部抽取顯影補充液211並將其導入至顯影槽11中。可選擇的，補充泵體411亦可替換為補充閥412，補充閥412亦連通於補充管路42，用以調整補充管路42中顯影補充液211的流量或者流速，所述的流量係指顯影槽11中顯影補充液211的補充量。

【0028】 於另一實施例中，沖版機1還包括一電導率感測器51，其中，電導率感測器51可接收控制模組30的控制指令，而感測顯影槽11內顯影母液111的當前電導率值，並將所感測之當前電導率值傳輸至控制模組30，俾供控制模組30據以分析顯影母液111的當前電導率值是否正常，且當分析當前電導率值為不正常時，即代表顯影槽11內的顯影母液111即將轉化成質衰狀態，則控制模組30輸出控制指令，俾令補充模組41執行顯影補充液211的補充作業，而使顯影槽11內的顯影母液111維持於質佳狀態。

【0029】 再者，前述的電導率感測器51亦可替換為一PH值檢測儀52，具體而言，PH值檢測儀52亦可受控制模組30的控制，而感測顯影槽11內顯影母液111的當前PH值，控制模組30可接收PH值檢測儀52的感測結果，而據以分析顯

影母液111的當前PH值是否正常，並當分析當前PH值為不正常時，即代表顯影母液111即將轉化成質衰狀態，則藉由控制模組30以控制補充模組41執行顯影補充液211的補充作業。

【0030】 請繼續參閱圖2至圖4，於具體的實施例中，沖版機1還可包括一回收模組61以及一回收管路62，其中，回收管路62係自該顯影槽11一直延伸至補充桶20的桶內空間21的頂部（請參閱圖2），該回收模組61可受控制模組30的控制而執行作業，亦即，自顯影槽11抽取超出標準液位的顯影母液111，並流經回收管路62而導入至桶內空間21的頂部，而位於顯影補充液211的上方，藉以隔離顯影補充液211與空氣的接觸。其中，回收模組61還包含一回收泵體611，其連通於回收管路62，用以對回收管路62提供動力，俾供回收管路62自顯影槽11中抽取超出標準液位的顯影母液111，而流經回收管路62以導入至桶內空間21的頂部。可選擇的，前述的回收泵體611亦可替換為一回收閥612，回收閥612亦與回收管路62連通，用以調整回收管路62中顯影母液111的流量或流速，所述的流量係指回收至補充桶20中顯影母液111的回收量。

【0031】 較佳者，沖版機1還包括一過濾模組621，其連通回收管路62，用於過濾流經回收管路62中的顯影母液111的雜質，以利於後續針對顯影母液111的循環再利用。

【0032】 此外，沖版機1還包括一補充桶液位感測器54，補充桶液位感測器54可受控制模組30的控制，而感測補充桶20內顯影補充液211的當前液位值，並將感測結果傳送至控制模組30，俾供控制模組30據以分析補充桶20內顯影補充液211的當前液位值是否正常，並當分析補充桶20內顯影補充液211的當前液位值為不正常時，通常係指補充桶20內的顯影補充液211的液量不足，則輸出警

示訊息以提示回收模組61、回收管路62與過濾模組621中的至少一者發生了異常，其中，前述的異常係例如回收模組61出現機械故障而無法將顯影槽11中的顯影母液111導入至補充桶20，或者因顯影母液111中的雜質造成回收管路62或過濾模組621發生堵塞而導致顯影母液111無法流通通過回收管路62或過濾模組621的情況。

【0033】再者，沖版機1還可包括一顯影槽液位感測器53，顯影槽液位感測器53亦可受控制模組30的控制，而用於感測顯影槽11內顯影母液111的當前液位值，並將感測結果傳送至控制模組30，俾供控制模組30據以分析顯影槽11內顯影母液111的當前液位值是否正常（即是否超過標準液位），並當分析當前液位值為不正常時，即表示顯影槽11內的顯影母液111已超出了標準液位，則藉由控制模組30控制回收模組61執行顯影母液111的回收作業，俾抽取顯影槽11內超出標準液位的顯影母液111並導入至補充桶20內。

【0034】需說明的是，於本創作的沖版機1中，前述由桶內空間21導入至顯影槽11內的顯影補充液211的液量與由顯影槽11導入至桶內空間21頂部的顯影母液111的液量為實質相等，藉此可使桶內空間21中的液位保持實質不變，故而可確保桶內空間21的大氣含量始終維持於最少的狀態，以隔絕顯影補充液211與大氣接觸，從而更好的避免顯影補充液211與大氣中的二氧化碳發生中和反應之情況發生。於實際操作時，上述技術功效係可透過分別於補充管路42與回收管路62安裝相應的流量計而實現，俾令控制模組30依據於補充管路42所測得的顯影補充液211的補充劑量（亦即，自補充桶20底部所抽取的顯影補充液211的劑量），控制回收管路62自顯影槽11內抽取相同劑量的超出標準液位的顯影母

液111並回導至補充桶20的頂部，從而使得補充桶20內所盛放的液體總量保持實質不變。

【0035】 綜上所述，本創作的沖版機係藉由控制模組俾於監測到顯影槽中的顯影母液即將轉化成質衰狀態時，即自補充桶的底部抽取該顯影補充液以補充至顯影槽中，藉以使得顯影槽中的顯影母液維持於質佳狀態，從而確保沖版機的顯影品質。再者，因顯影槽中導入了顯影補充液而導致顯影母液超出標準液位的部分，控制模組亦可將這部分的顯影母液導回至該補充桶的頂部，並位於顯影補充液的上方，藉此以隔離顯影補充液與空氣的接觸，從而避免顯影補充液與空氣中的二氧化碳產生反應而加速其質衰的進程。此外，回收至該補充桶內的顯影母液還可進行循環再利用。因此，本創作的沖版機不但能夠延長顯影材料（包括顯影補充劑及顯影母液）的使用壽命，亦可減少其用量以降低生產成本。同時，本創作的沖版機還減少了廢液的排放量，不但可以降低後續廢液的處理成本，亦有利於環境保護。

【0036】 上述實施例僅例示性說明本創作之原理及功效，而非用於限制本創作。任何熟習此項技術之人士均可在不違背本創作之精神及範疇下，對上述實施例進行修飾與改變。因此，本創作之權利保護範圍，應如本創作的申請專利範圍所列。

【符號說明】

【0037】

| | |
|----|------|
| 1 | 沖版機 |
| 10 | 機台本體 |

| | |
|-----|----------|
| 11 | 顯影槽 |
| 111 | 顯影母液 |
| 20 | 補充桶 |
| 21 | 桶內空間 |
| 211 | 顯影補充液 |
| 30 | 控制模組 |
| 41 | 補充模組 |
| 411 | 補充泵體 |
| 412 | 補充閥 |
| 42 | 補充管路 |
| 51 | 電導率感測器 |
| 52 | PH值檢測儀 |
| 53 | 顯影槽液位感測器 |
| 54 | 補充桶液位感測器 |
| 61 | 回收模組 |
| 611 | 回收泵體 |
| 612 | 回收閥 |
| 62 | 回收管路 |
| 621 | 過濾模組 |

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種沖版機，係提供顯影母液以進行沖版，包括：

一機台本體，具有一顯影槽，該顯影槽係容納一標準液位的該顯影母液，在沖版過程中，該顯影母液會從質佳狀態逐漸轉化成質衰狀態，其中，該質佳狀態係指該顯影母液處於可顯影沖版的狀態，該質衰狀態係指該顯影母液處於不可顯影沖版的狀態；

一補充桶，具有一桶內空間，用於容納顯影補充液，該顯影補充液係用於改善該顯影母液的狀態；以及

一控制模組，當該顯影母液即將轉化成質衰狀態時，將該桶內空間的底部的顯影補充液導入該顯影槽，而使該顯影母液維持於質佳狀態，且當該顯影補充液導入該顯影槽而造成該顯影母液超出該標準液位時，將超出該標準液位的該顯影母液導入該桶內空間的頂部，藉由導入該桶內空間的頂部的該顯影母液，隔絕該顯影補充液與該桶內空間中包含二氧化碳的氣體接觸，並對該顯影補充液進行補充。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述之沖版機，還包括一補充模組以及一補充管路，該補充管路係自該補充桶的桶內空間的底部延伸至該顯影槽，該補充模組可受該控制模組的控制而執行作業，自該桶內空間的底部抽取該顯影補充液，並流經該補充管路而導入至該顯影槽。

【第3項】如申請專利範圍第2項所述之沖版機，其中，該補充模組係包含一補充泵體，係連通該補充管路，而對該補充管路提供動力，而自該桶內空間的底部，抽取該顯影補充液而導入至該顯影槽。

【第4項】如申請專利範圍第2項所述之沖版機，其中，該補充模組係包含一補充閥，係連通該補充管路，而調整該補充管路中該顯影補充液的流量或流速。

【第5項】如申請專利範圍第2項所述之沖版機，還包括一電導率感測器，該電導率感測器可受該控制模組的控制，而感測該顯影槽內顯影母液的當前電導率值，該控制模組係接收該電導率感測器的感測結果，而據以分析該當前電導率值是否正常，當該當前電導率值不正常時，代表該顯影母液即將轉化成質衰狀態，該控制模組係令該補充模組執行作業。

【第6項】如申請專利範圍第2項所述之沖版機，還包括一PH值檢測儀，該PH值檢測儀可受該控制模組的控制，而感測該顯影槽內顯影母液的當前PH值，該控制模組係接收該PH值檢測儀的感測結果，而據以分析該當前PH值是否正常，當該當前PH值不正常時，代表該顯影母液即將轉化成質衰狀態，該控制模組係令該補充模組執行作業。

【第7項】如申請專利範圍第1項所述之沖版機，還包括一回收模組以及一回收管路，該回收管路係自該顯影槽延伸至該補充桶的桶內空間的頂部，該回收模組可受該控制模組的控制而執行作業，自該顯影槽抽取該顯影母液，並流經該回收管路而導入至該桶內空間的頂部。

【第8項】如申請專利範圍第7項所述之沖版機，其中，該回收模組係包含一回收泵體，係連通該回收管路，而對該回收管路提供動力，而自該顯影槽抽取該顯影母液，而導入至該桶內空間的頂部。

【第9項】如申請專利範圍第7項所述之沖版機，還包括一過濾模組，係連通該回收管路，用於過濾流經該回收管路的該顯影母液的雜質。

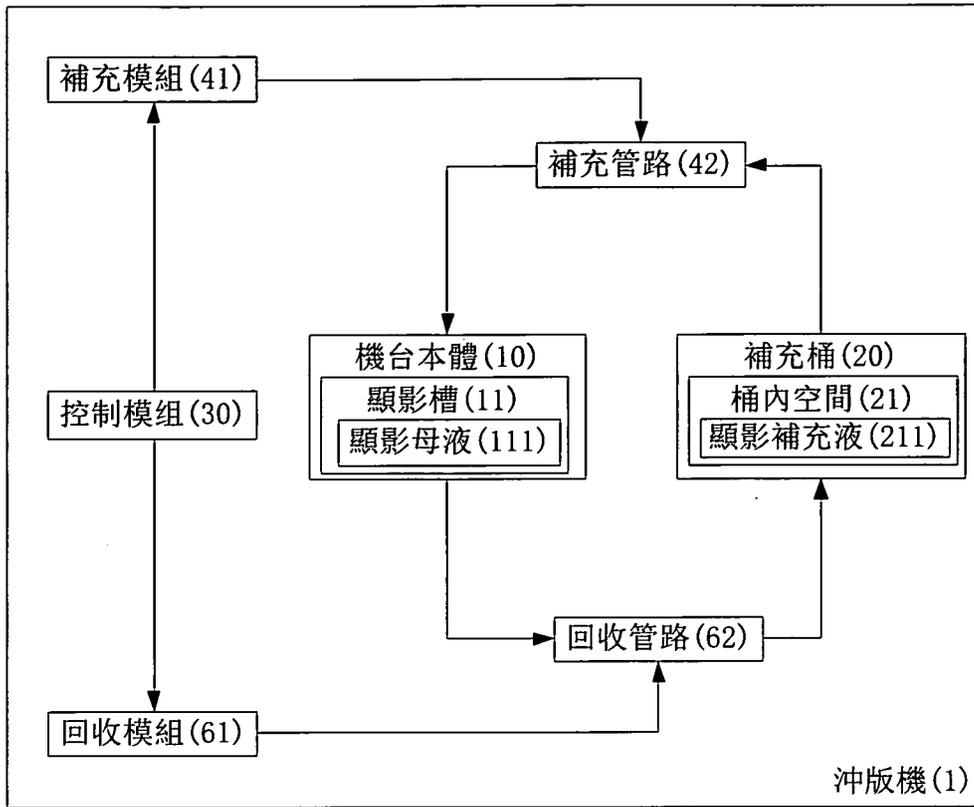
【第10項】如申請專利範圍第9項所述之沖版機，還包括一補充桶液位感測器，該補充桶液位感測器可受該控制模組的控制，而感測該補充桶內顯影補充液的當前液位值，該控制模組係接收該補充桶液位感測器的感測結果，而據以分析該補充桶內顯影補充液的當前液位值是否正常，並當分析該補充桶內顯影補充液的當前液位值不正常時，輸出警示訊息以提示該回收模組、該過濾模組與該回收管路之其中至少一者發生異常。

【第11項】如申請專利範圍第7項所述之沖版機，其中，該回收模組係包含一回收閥，係連通該回收管路，而調整該回收管路中該顯影母液的流量或流速。

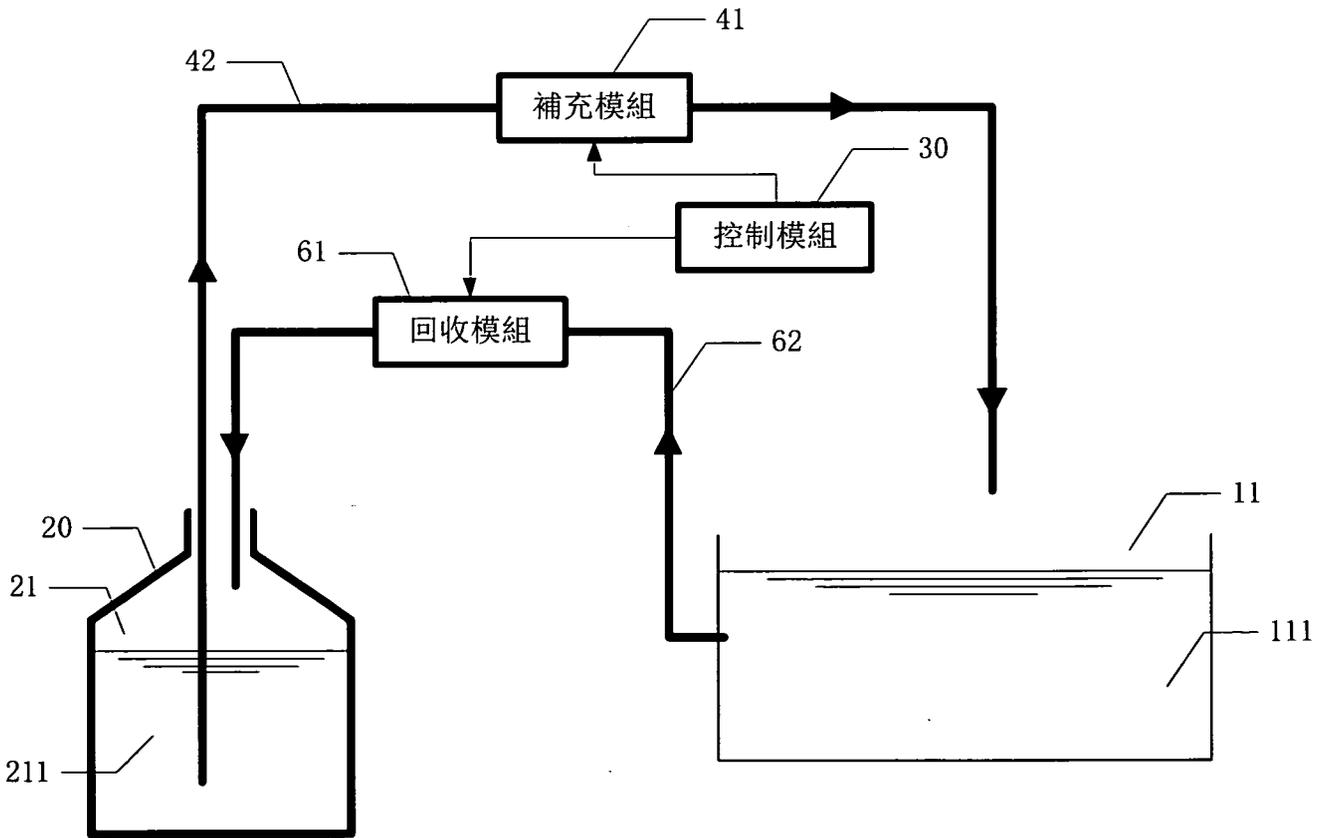
【第12項】如申請專利範圍第7項所述之沖版機，還包括一顯影槽液位感測器，該顯影槽液位感測器可受該控制模組的控制，而感測該顯影槽內顯影母液的當前液位值，該控制模組係接收該顯影槽液位感測器的感測結果，而據以分析該當前液位值是否正常，當該顯影槽內顯影母液的當前液位值不正常時，代表該顯影槽的該顯影母液超出該標準液位，該控制模組係令該回收模組執行作業。

【第13項】如申請專利範圍第1項所述之沖版機，其中，該桶內空間導入該顯影槽的顯影補充液的液量係實質等於導入該桶內空間頂部的該顯影母液的液量，俾使該桶內空間中的液位實質不變。

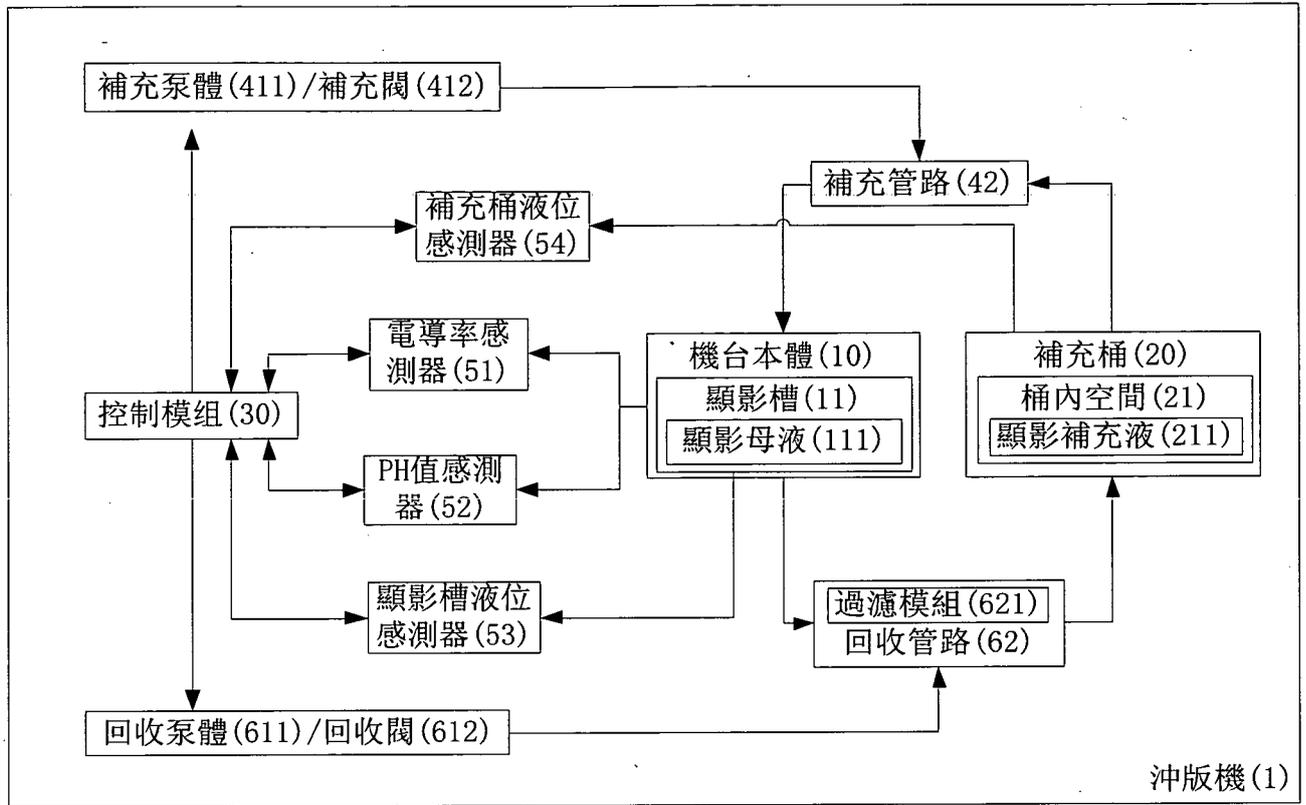
【新型圖式】



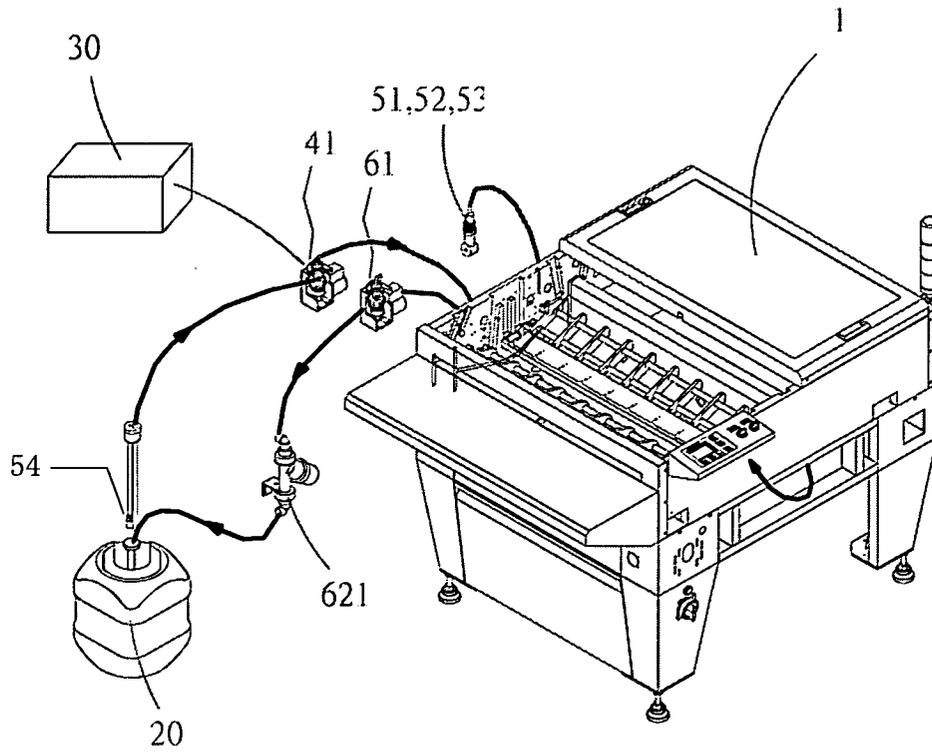
【圖1】



【圖2】



【圖3】



【圖4】