

309480

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

德 國 (地 區) 申請專利，申請日期：1995.5.2 案號：19516004.5 ☐有 ☐無主張優先權

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(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

五、發明說明 (/)

詳細說明：

本發明關於一種印刷機，且宜為軟式 (Flexo) 印刷機，具有至少一個對立印刷轉筒及至少一個一端浮設 (懸空) 支承在機架中的印刷轉筒，以及一個顏料設備的至少一個顏料施覆或篩網滾子 (它一端以浮設方式支承在機架中)，其中該型轉筒 (Formzylinder) 與篩網滾子的軸承可相對於印刷轉筒在導引件中移行。

德國新型 DE-GM92 08 023 發表了一種印刷機。末端浮設支承的轉筒會構成容易擺動的彈簧物料系統。因此之故，在德國新型 DE-GM 92 08 449 提到：在上述種類的印刷機中利用下述方式把一端支承的轉筒的擺動減緩：亦即把一個環放到印刷轉筒自由端部上，環的直徑與版 (Klischees) 所定的套轉筒的直徑相當。利用這種放在印刷轉筒一端的環，可以確使印刷轉筒頂到對立印刷轉筒與篩網轉筒上或在此二轉筒間跑動，因此連印刷轉筒的自由端似乎也夾在印刷滾筒與篩網滾筒之間。雖然這種習知裝置已經能將浮設支承的轉筒的擺動作相當的緩衝與抑制，但是由印刷轉筒末端部位所作的印刷品質並不能在所有情況都很好。

因此本發明的目的在將上述那種印刷機改革，使得連浮設支承的印刷轉筒所作的印刷都很理想。

依本發明，在上述那種印刷機達成這種目的之道，係將一攜帶器或板樞接到機架上。該攜帶器或板設有軸承或

五、發明說明(二)

容納部，以容納印刷或篩網滾子的自由端的軸栓，或容納放到軸栓上的軸承，且板可在一個翻入位置（在此位置時浮設支承的滾子可自由地探手而及）以及一個轉入位置間樞轉（在此轉入位置時，滾子的自由端的軸栓支承在板上。在本發明的印刷機中，在可樞轉的板上設有附加的軸承，這些軸承將浮設支承的滾子的自由端拿住，因此，浮設支承的滾子自由端的不當擺動以及彎曲情事可避免，否則這種情事會影響印刷品質。僅限於把該浮設支承的轉筒的自由端拿住所用的軸（它們係僅用於防止擺動及不當的彎曲所用的輔助支承件）可藉著把板轉開而簡單迅速地拿開，如此，該浮設支承的滾子可從外面探手而及，且連印刷轉筒套（套筒）而可簡單迅速地更換。把板轉入，則轉筒的自由端又被拿住而支承著。

具有印刷轉筒套〔它帶有可更換的紙型鉛板（Klischees）〕的印刷機可以為一般的紙型鉛板轉筒（Klischeezylinder）及格式一或表格印刷機。

在本發明的印刷機仍設有轉筒之一端的主軸承，該主軸承造成其浮設支承作用。依本發明設在可樞轉板上的軸承大體上只有用於拿住浮設支承之滾子之末端的輔助支承件。

依本發明進一步特點，浮設支承的滾子的由端的軸栓或者放在軸栓上的軸承係保持在板的一止擋件及一可動的支座（Widerlager）（它可相對於板移行）之間。依此方式

五、發明說明 ()

，板轉入後可簡單迅速地將自由的滾子末端支承，或將放在這些自由端上的軸承拿住。

印刷滾子與篩網滾子的浮設支承件的主軸承係可動者，俾能使印刷滾子移到對立印刷滾子，以及把篩網滾子移到印刷滾子上，並使各滾子自身移行，如有必要也可使二者共同地相對於對立印刷滾子移行。為此目的，印刷滾子可在一端以浮設方式支承在第一滑塊（它可在一個固定在機架中的導引件中移動導進）上。而篩網滾子可在一端以浮設方式支承在第一滑塊（它以可移動方式在第一滑塊的滑塊導引件中導進）中。這種可相對於對立印刷滾子移行的滾子的浮設支承方式，舉例而言，係見於德專利 DE-43 08 711 A1。

由於滾子的主軸承本身可單獨移行且可亦可共同相對於對立印刷滾子移行，因此連拿住滾子自由端的軸承也可與主軸承沿相同方向移行及移動。因此之故，故本發明進一步特色中，各止擋件可平行於主軸承的滑塊導引調整。

各止擋件可固定在一個在導引件中移動的桿上，該桿設有一細調整裝置。因此當對於合乎品質的印刷有必要時，此細節裝置用於調整自由滾子端。

細調節裝置可由一螺桿驅動裝置構成。

在本發明另一特色中，此螺桿驅動裝置的聯動部分可在板上沿螺桿縱向調整並可固定在板上。利用這種設計，舉例而言，當對於將印刷滾子移入印出位置有必要時，可

五、發明說明 (4)

把拿住滾子自由端的保持件用與主支承件相同的方式迅速調整。

板可設有一長孔，與螺桿或桿平行，使一根帶有聯動部分的螺紋銷穿過，其中該螺紋銷設有一鉸頭螺絲 (Knebelschraube) 以將聯動部分固定在長孔上。將該鉸頭螺絲鬆開，則該聯動部分可配合滾子的主支承件迅速移動。如果利用該鉸頭螺絲把螺桿的聯動部分夾到長孔上，則可作螺桿的細調節。

在本發明另一特色，帶有篩網滾子的軸栓的止擋部的桿的螺桿聯動裝置可聯接到印刷滾子用的止擋部的桿上。在這種設計，如果印刷滾子用的止擋部的螺桿驅動裝置的聯動部從可樞轉的板鬆開，則印刷滾子與篩網滾子可共同相對於對立印刷滾子調整。如果印刷滾子用的止擋部的桿的心軸的聯動部與板連接或夾到板上，則可經此螺桿驅動裝置作細調整，且可經印刷滾子用的止擋部的桿用的螺桿驅動裝置將此止擋部以及篩網滾子用的止擋部調整，其中可另外利用帶有篩網滾子止擋件的桿的螺桿驅動裝置只對於篩網滾子的止擋部作細調節。

為了要作聯接，可設一個具有二夾塊的夾持裝置，其夾緊該夾塊的鉸頭螺絲自由地穿過長孔。

支座可在板的導引件中導進並利用驅動器移行。為了要能夠使支座迅速移入其夾緊位置以及再由此位置移出，該驅動器宜由氣壓缸構成。

五、發明說明 (5)

在一種多色旋轉印刷機中，可在一板上設有多個保持件以將該可鬆開的對立軸承保持。

板的轉入及轉出位置以適當式利用止擋件限制。

板可呈門的方式利用鉸鏈關節與機架連接。在本發明另一特色中，該鉸鏈關節具有一種偏心特性，使得這種樞轉運動與一種移動運動（它把止擋件從軸栓提起）重疊。利用這種設計可確保止擋不會撞向滾子端側的栓或放在栓上的軸承並將之損壞。

以下配合圖式詳述本發明一實施例。圖式中：

第一圖係印刷—與篩網滾子的自由端的輔助支承件的側視圖，帶有支承件的可樞轉板的部分切開；

第二圖係第一圖的輔助支承件的放大圖；

第三圖係對立印刷轉筒與印刷滾子及具有支承件的篩網滾子的上視圖；

第四圖係滾子自由端之第三圖所示的輔助支承件的放大圖。

圖號說明

- (1) 對立印刷轉筒
- (2) 印刷滾子
- (3) 篩網滾子
- (4) (5) 側機架
- (6) (7) 軸承塊
- (8) (9) 軸栓

五、發明說明 (6)

(10) (11) 滾子軸承

(12) 門形板

(13) (15) 止擋件

(14) 916) 支座

(17) 桿

(18) (20) 引導件

(21) (22) 縱樑

(23) (24) 橫樑

(30) (33) 聯動部

(34) 鈕

(36) 螺紋孔

(39) 長孔

(40) 夾緊保持裝置

(41) (42) 夾塊

(38) (44) 夾緊螺絲

(50) (51) 氣壓缸

(52) (53) 保持件

(59) 支座件

如第三圖所示，對立印刷轉筒 (1) (它對所有印刷設備都是共通的) 以可轉動的方式支承在印刷機架中，該機架有一較厚的側機架 (4) 及一較薄的側機架 (5)。在較厚的側機架 (4) 中，該軸承塊 (6) (7) [它以浮設方式支承著印刷滾子 (2) 與篩網滾子 (3) 以可移

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

行的方式支承在滑架裝置上，其中該印刷滾子(2)用的軸承塊(6)設在一滑架上，此滑架可在側機架(4)的導引件上移行，而篩網滾子(3)的軸承塊(7)設在帶有軸承塊(6)的滑架的導引件上。

軸承塊(6)(7)及帶軸承塊的滑架以及滑架導引件的設計以及軸承塊的快速調整及細調整用的機構舉例而言見於德新型DE-GM9208023及9208449以及DE-430671A1，可移動的支承件的進一步細節可參考這些前案。

如第四圖清楚地顯，滾子軸承(10)(11)放到浮設支承的印刷滾子(2)及篩網滾子(3)的自由端的軸栓(8)(9)上。

印刷滾子(2)的滾子軸承(10)在該門形板(12)(它將輔助軸承保持住)轉入操作狀態時，係夾入一止擋件(13)及一支座(14)之間。

篩網滾子(3)的滾子軸承(11)在操作狀態時係夾入在止擋件(15)與支座(16)之間。

止擋件(13)呈端側角形件形式固定在一桿(17)上，該桿在一導引件(18)上以可縱向滑動但不能轉動的形式導進。導引件(18)(20)以所示的方式固定在一長方形框架的互相平行的樑(21)(22)上，這些縱樑用橫樑(23)互相連接。如第一圖所示，此所示實施示中，在可呈門式樞轉的板(12)上在各八個孔(26)中利用螺栓(27)把四個構成框架的樑

五、發明說明 (8)

(21) ~ (24) 固定。因此所示之實施例顯示一種八色旋轉印刷機。

桿 (17) 可利用一螺桿驅動裝置沿導引件 (18) 的縱方向調整。此螺桿驅動裝置由一不再詳過的聯動部 (30) 構成。該聯動部包含一螺桿螺母及一根可利用動作鈕 (31) 轉動的螺桿，因此轉鈕 (31) 可將桿 (17) 相對於聯動部 (30) 作調整。

止擋件 (15) 的桿也對應地設有一聯動部 (33)，它也是由一螺桿及一螺桿母構成，二者可利用一鈕 (34) 作相對轉動。如果桿 (17) (19) 以不可轉的方式保轉在聯動部 (30) (33) 中，則舉例而言，導引件 (18) (20) 也可由球套筒構成，因為這些套筒並不須另外將桿止轉。

聯動部 (30) 設有一螺紋孔 (36)，有一設有支座板或一肩部 (37) 的夾緊螺絲旋入該孔中，該螺絲穿過板 (12) 的一長孔 (39)。經由該夾緊螺絲 (38) 的手把將之動作可使聯動部 (30) 夾緊在長孔 (39) 的邊緣上。

供篩網滾子的止擋部 (15) 的桿 (19) 所用的聯動部 (33) 設有一夾緊保持裝置 (40)，它有二個夾塊 (41) (42) (Backen)，它們在第三、四圖呈轉 180° 的狀態。這些夾塊 (41) (42) 之間夾著帶有止擋件 (13) 的桿 (17)，且夾緊保持裝置 (40)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

可利用一設有手把的夾緊螺絲(44)夾緊到桿(17)上，該螺絲旋入該夾塊(42)的一螺紋孔中，且用一環肩部(Ringbund)頂到該鉸頭(41)的一通道孔中。該鉸頭螺絲(44)以第二圖所示方式穿過長孔(39)，其方式使它能在長孔中移動自如。

如果供桿(19)用的螺桿驅動裝置的聯動部(33)利用夾緊保持裝置(40)夾緊桿(17)上，則在該「夾緊螺絲」(38)鬆開後，止擋部(13)與(15)可自由地沿導引件(18)(20)縱向及長孔(39)縱向移動。如果該螺絲(44)鬆開，則夾緊保持裝置(40)可相對於桿(17)移動。

如果利用夾緊保持裝置(40)把聯動部(33)夾緊到桿(17)上，且另外把夾緊螺絲(38)栓緊，使聯動部(30)固定在長孔(39)上，則可經轉鈕(31)(34)將止擋部(13)(15)作細調整節。

滾子軸承(10)(11)[它們係放到滾子(2)(3)自由端的軸檢上]利用可移行的支座(14)(16)對止擋件(13)(15)夾緊。為了能簡單迅速地這種夾緊，支座(14)(16)可利用氣壓缸(50)(51)的活塞桿移行。支座(14)(16)可在側向互相偏離的垂直面中在導引件中移行，該導引件中移行，該導引件設布與板(12)螺合的框架的樑(21)(22)上。氣壓缸(50)(51)固定在保持件(52)

五、發明說明(／^〇)

(53) 上，該保持件與框架的樑(21)～(24)連接。舉例而言，如果要將印刷滾子函殼對於一個具其他紙型鉛板的函殼更換以作新的印刷施覆，則將氣壓缸(50)(51)作相關的動作把支座從滾子軸承移出，如此板(12)可轉離。也可先把鉸頭螺絲(38)鬆開，如此止擋件(13)(15)可藉著將聯動部(30)向對印刷轉筒(1)方向移動而從軸承(10)(11)推離。

如第一圖所示，帶有四個輔助支承件的板(12)利用二個鉸鏈(56)(57)與較狹窄的側機架(5)樞接。在此，此可樞轉的鉸鏈部的偏心支承方式使得板(12)的樞轉運動在打開時與一種朝對立印刷轉筒(1)方向的移動運動重疊，因此在各種情形可確使止擋件(13)(15)在該門狀板樞轉時把打開的位置由軸承(10)(11)移開。

在轉入的位置時，板(12)頂住支座件(59)，該支座件設在側機架(5)的一延長部分上。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：)

印刷機滾子支承機構改良

一種印刷機滾子支承機構改良，該印刷機設有至少一個對立印刷轉筒，及至少一個以一端浮設（懸空）支承方式支持在機架中的印刷滾子，以及至少一個顏料設備的顏料施覆或篩網滾子（它一端懸空支承在機架中），其中印刷滾子與篩網滾子的軸承可相對於對立印刷滾子在導引件中移行。為了確保由浮設支承的印刷轉筒的端部位也能作完美的印刷，故有一板樞接到該機架上，該板設有軸承以容納印刷—或篩網滾子的自由端的滾子栓。如此板可在一個翻離的位置（在此位置時，該浮設支承的滾子可自由

英文發明摘要(發明之名稱：)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

四、中文發明摘要（發明之名稱：

）

探手而及）以及一個轉入的位置（在此位置，滾子自佃端的軸栓支承在板上）之間樞轉。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

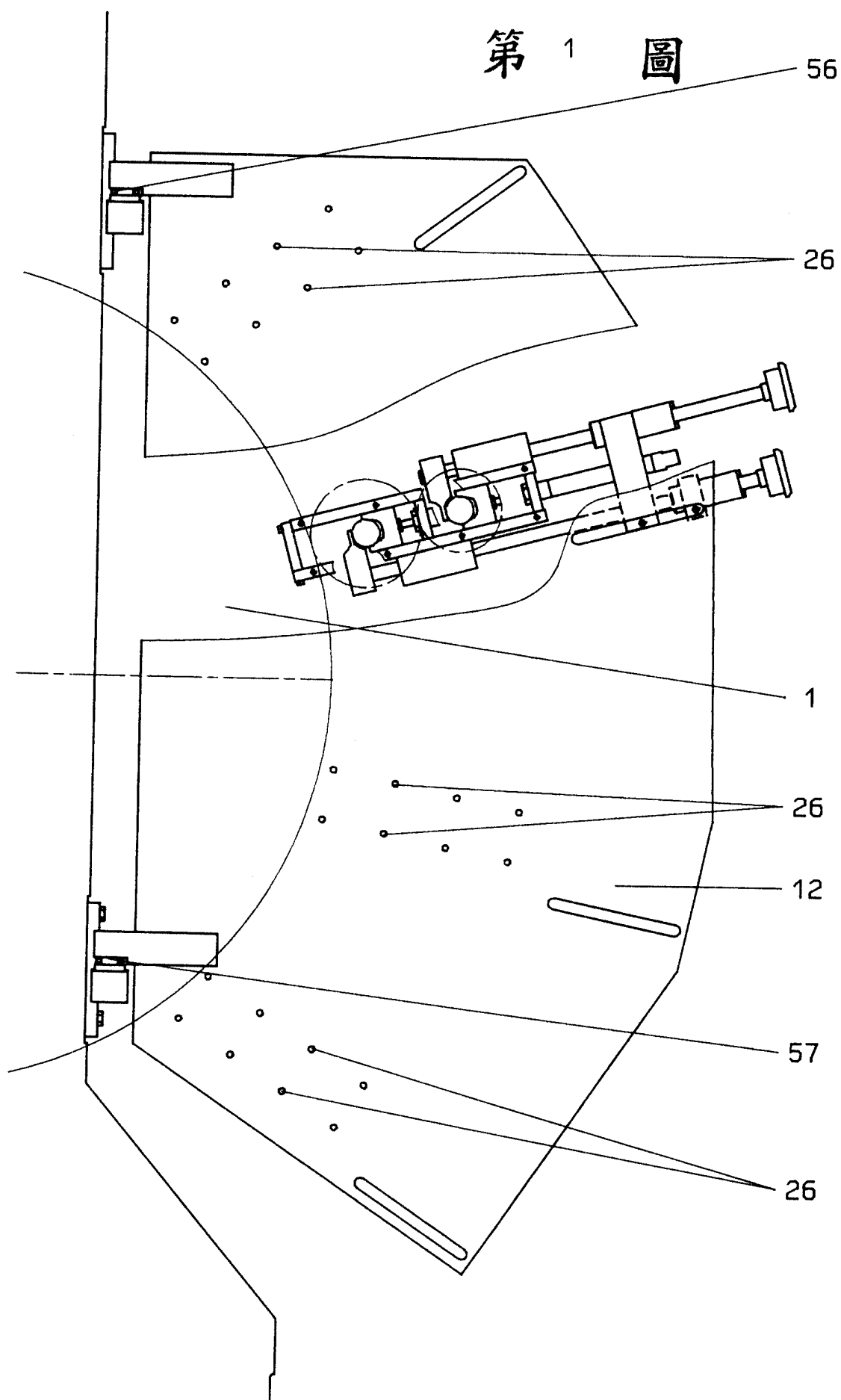
訂

線

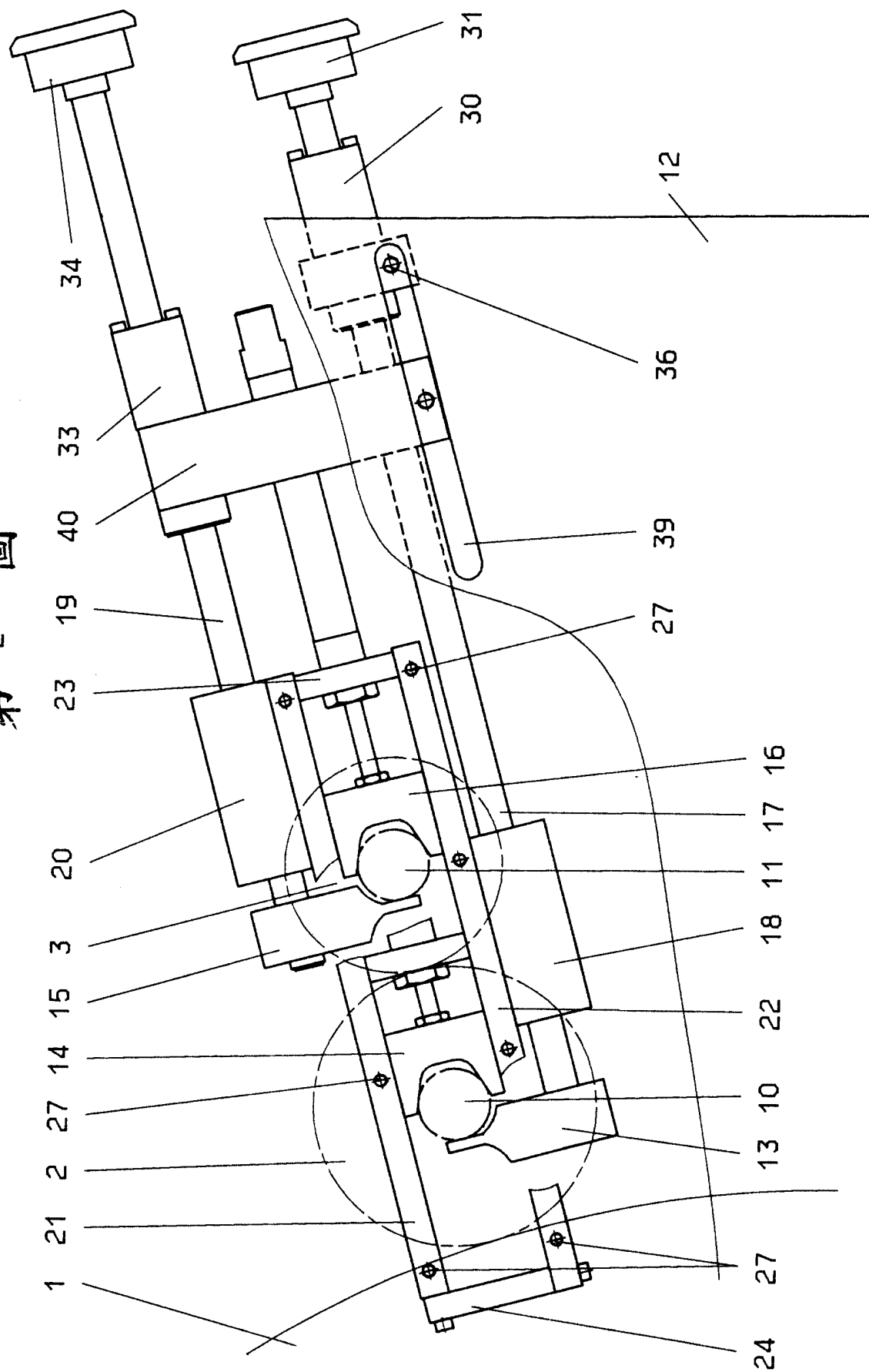
英文發明摘要（發明之名稱：

）

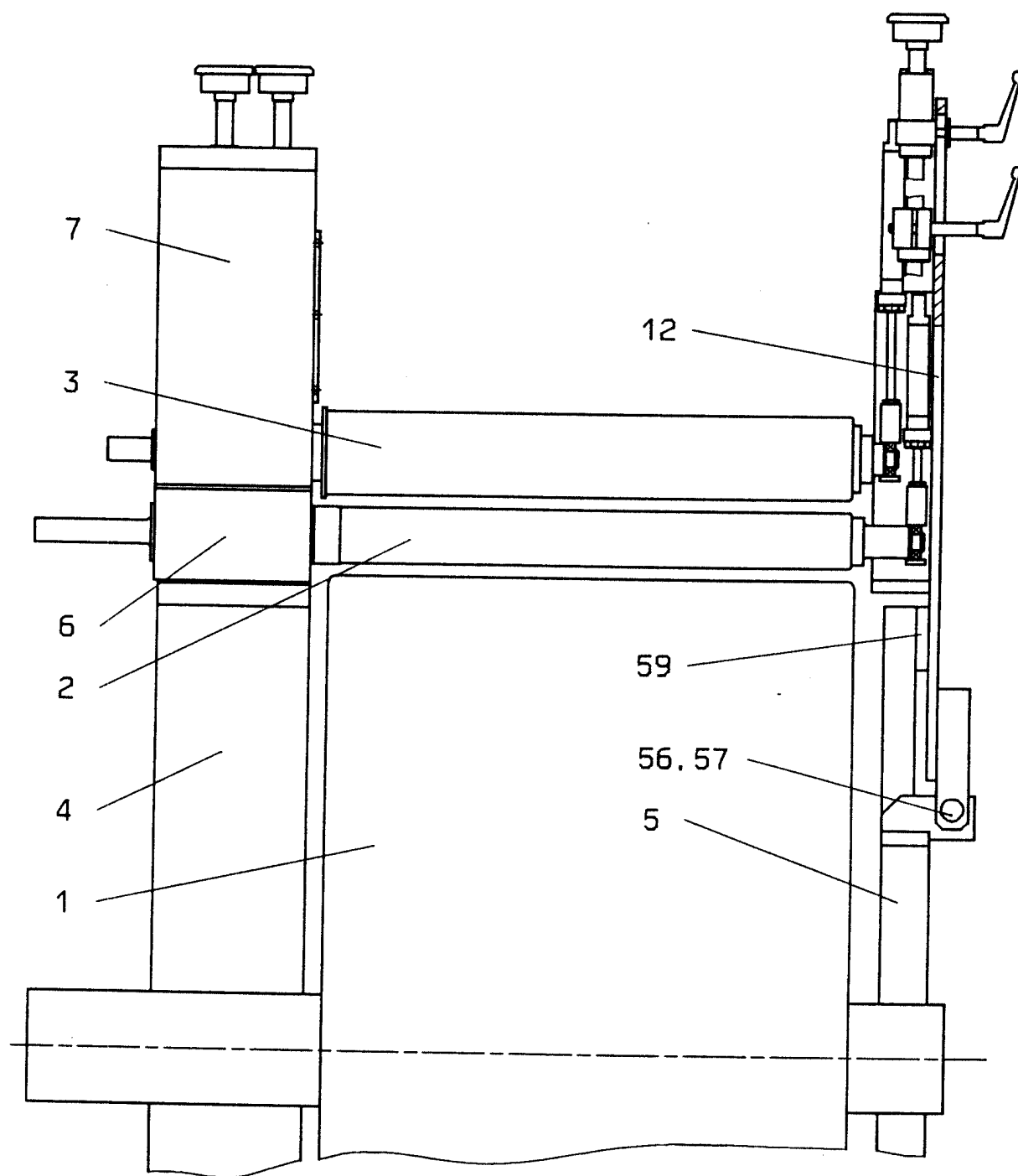
第 1 圖



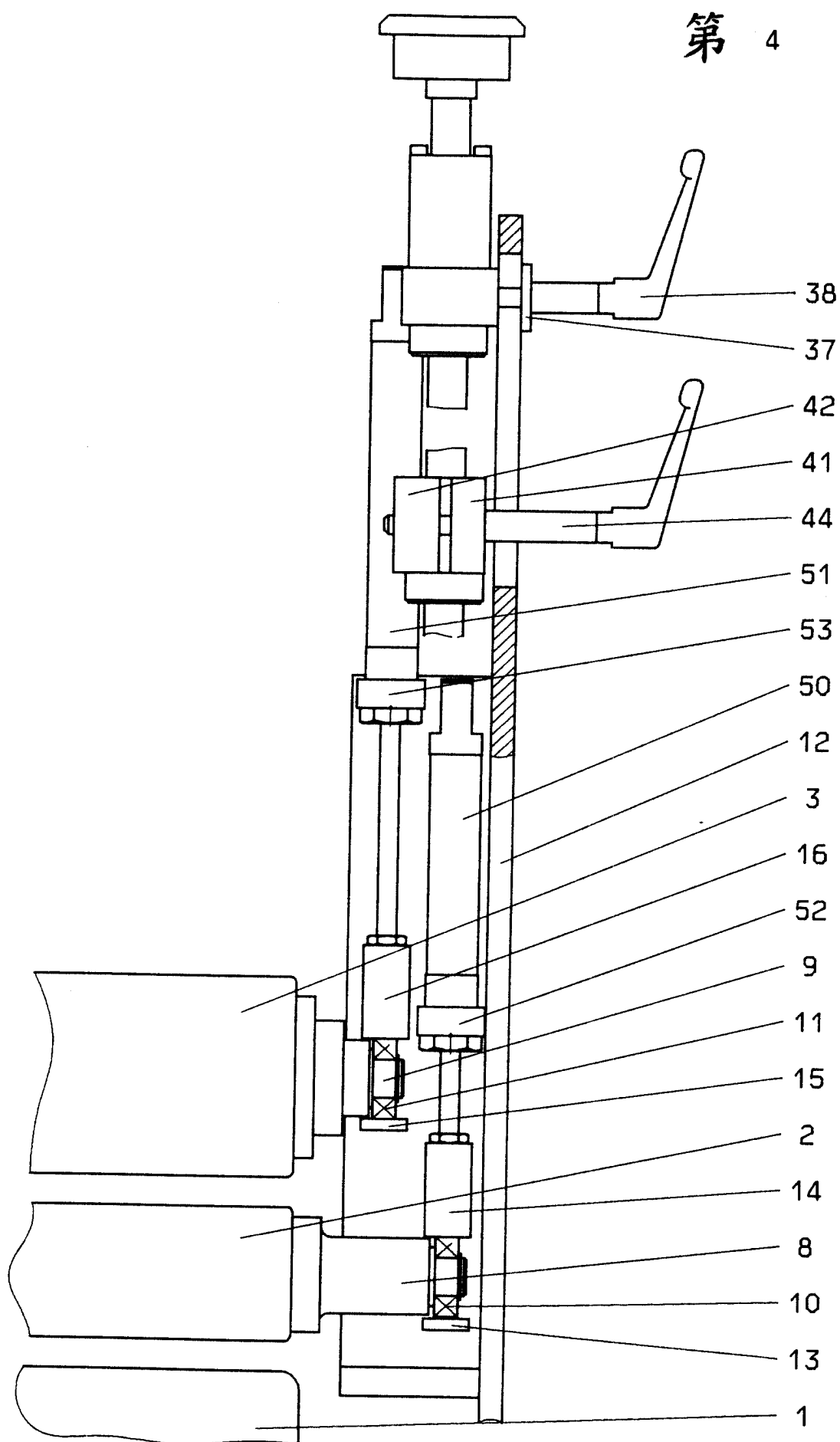
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



公告本

修正
補充
5年/0月/0日

申請日期	85. 4. 8
案 號	85/04808
類 別	B417 13/50

Int. Cl. 6
(以上各欄由本局填註)

309480

A4
C4

309480

發明專利說明書 修正本

一、發明 名稱	中 文	印刷機滾子支承機構改良
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	1. 弗里茲.艾夏波 2. 烏維.洛格 3. 亞諾依斯.特勒 4. 萊納.言多洛斯卡
	國 籍	德 國
	住、居所	1. 德國 49536 林能, 萊特路 1 號 2. 德國 49525 蘭格瑞奇, 威希特街 47 號 3. 德國 49539 林能, 史台根布里德區 11 號 4. 德國 48268 格列芬, 安西法利街 1 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	溫德摩勒和霍斯雪公司
	國 籍	德 國
	住、居所 (事務所)	德國 49525 蘭格瑞奇, 蒙斯特街 50 號
	代 表 人 姓 名	1. 亞德海特.溫德摩勒 2. 格奧克 L. 克里斯多

六、申請專利範圍

1. 一種印刷機滾子支承機構改良，特別是軟式印刷機所用者，該印刷機它具有至少一個對立印刷轉筒以及至少一個一端浮設支承在機架中的印刷滾子，以及至少一個彩色設備之一端浮設支承在機架中的顏料施覆—或篩網滾子，其中，該印刷滾子與篩網滾子的軸承可相對於對立印刷轉筒在導引件中移行，其特徵在：

有一攜帶器或一板（12）樞接到機架（4）（5）上，該攜帶器或板設有軸承以容納印刷及篩網滾子（2）（3）自由端的軸栓或設有容納部以容納放到軸栓（8）（9）上的軸承（10）（11），且板（12）可在一翻離位置及一轉入位置之間樞轉，在該翻離位置時，浮設支承的滾子（2）（3）可自由探手而及，而在該轉入位置時，滾子（2）（3）自由端的軸栓（8）（9）支承在板（12）上。

2. 如申請專利範圍第1項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該浮設支承的滾子（2）（3）的自由端的軸栓（8）（9）或放在其上方的軸承（10）（11）保持在板（12）之各一止擋件（13）以及一個可相對於板移行的支座（14）（16）間。

3. 如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

各止擋件（13）（15）可平行於滾子（2）（3）

六、申請專利範圍

) 的主支承件的滑架導引件調整。

4. 如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

各止擋件(13)(15)固定在一根可在導引件(18)(19)中移動的桿(17)(19)中，其中各桿設有一細調節裝置。

5. 如申請專利範圍第4項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該細調節裝置由一螺桿驅動裝置構成。

6. 如申請專利範圍第5項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該螺桿驅動裝置的聯動部(30)(33)可沿螺桿之縱向調整，且該板(12)可固定。

7. 如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該板(12)設有一長孔(39)，與螺桿或桿(17)(19)平行，有一根帶有聯動部(30)的螺栓(38)穿過該長孔，且該螺栓設有一鉸頭螺絲，以將該聯動部(30)固定在長孔(39)上。

8. 如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該帶有篩網滾子(3)軸1(9)的止擋部(15)的桿(19)可聯接到印刷滾子(2)用的桿(17)上

六、申請專利範圍

。

9．如申請專利範圍第6項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

供篩網滾子的止擋件（15）的桿（19）所用之聯動部（33）設有一個具有二夾緊顎（41）（42）的夾緊保持裝置以作聯接之用，其夾緊該夾顎的螺絲（44）自由穿過長孔（39）。

10．如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該支座（14）（16）在板（12）的導引件中導進，且可利用驅動裝置移行。

11．如申請專利範圍第10項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該驅動裝置由氣壓缸（50）（51）構成。

12．如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

在一種多色旋轉印刷機的場合，在一板（12）上設有多個保持件，以將可鬆開的對立軸承保持住。

13．如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中

板（12）的轉入與轉出的位置用止擋件限制。

14．如申請專利範圍第1或第2項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

紅

六、申請專利範圍

該板 (1 2) 呈門方式利用二個鉸鏈關節 (5 6) (5 7) 與機架連接。

1 5 . 如申請專利範圍第 1 4 項之印刷機滾子支承機構改良，其中：

該鉸鏈裝置 (5 6) (5 7) 有一偏心特性，使得這樞轉運動與一種將此止擋件 (1 3) (1 5) 由軸承栓 (7 1) 升高的移動運動重合。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂