

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(21) NUMERO	(20) A1
	476097	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	18 DIC. 1978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(Ref.: 10.363)

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
7714432-7	19 Diciembre 1977	Suecia
7808278-1	31 Julio 1.978	Suecia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B05C, B41M	

(54) TITULO DE LA INVENCION

"PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, PARA LA TRANSFERENCIA DE MEDIOS DE APLICACION FLUIDIBLES"

(71) SOLICITANTE (S)

POLYTYPE AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Route de la Glâne 26 - 1701 FRIBOURG (Suiza)

(72) INVENTOR (ES)

Ernst SCHULKOPF - Walter RIMMELE - Hans SKULTETY  
Eduard Ortner

(73) TITULAR (ES)

POLYTYPE AG

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

DESCRIPCIÓN

=====

5. Este invento se refiere a un procedimiento para la transferencia de medios de aplicación fluibles desde un receptáculo de humectación, una de cuyas paredes está constituida por un cilindro y que en el lado de salida está cerrado por una rasqueta, a un portamedio en una máquina revestidora o impresora, así como a un dispositivo para la realización del procedimiento.

10. Se conocen diversos procedimientos de revestimiento y de impresión en los que el medio fluible de aplicación se transfiere de un receptáculo de provisión o de humectación a un cilindro, ya sea que este cilindro se sumerja en el medio de aplicación, ya sea que el receptáculo de humectación está aplicado al cilindro en cualquier posición de la periferia para  
15. que el propio cilindro forme una pared del receptáculo de humectación.

20. Para poder dosificar correctamente según los fines la cantidad de medio de aplicación transferida así al cilindro, se conoce además cerrar el receptáculo de humectación, por ejemplo en el lado de la salida, mediante una rasqueta ajustable. Para un cilindro de superficie lisa el espesor de película deseado del medio de aplicación se consigue mediante una distanciación correspondiente de la rasqueta res-

pecto a la superficie del cilindro, mientras que para un cilindro tramado la cantidad de aplicación se determina por el tamaño y el número de los hoyuelos de la trama y la rasqueta se adosa completamente.

5. Se sabe también que un cilindro, liso o tramado, que se bañe con un medio de aplicación no puede transferirlo nunca íntegramente al portamedio que se ha de revestir o imprimir ni a ningún otro elemento de transferencia.

10. Las experiencias han demostrado que con ciertos medios de aplicación escapa todavía disolvente de la capa residual que queda sobre el cilindro o en los hoyuelos de la trama, por ejemplo antes del nuevo baño del cilindro, y en consecuencia la capa residual que ha quedado se espesa y ya no se produce mezclamiento suficiente con el medio nuevamente aplicado al cilindro. Este se va incrustando cada vez más y por tanto es obligado limpiarlo de cuando en cuando, con pérdida considerable de tiempo.

15. 20. Hasta ahora era costumbre, especialmente en la impresión, transferir el medio de aplicación desde el cilindro al molde de imprenta o a un rodillo aplicador por medio de rodillos alzadores o de película, rodillos trituradores oscilantes y rodillos transferidores.

25. Los medios modernos de aplicación y respectivamente los colores de imprenta para impresión

en relieve directa e indirecta, así como para la impresión plana, se trituran y distribuyen ya tan finamente por los fabricantes, que puede renunciarse a una ulterior división en varios resquicios de cilindro consecutivos y simplificarse así considerablemente el juego de cilindros del mecanismo entintador.

Misión del invento es crear un procedimiento por el que sea posible el baño sin residuos del cilindro con medio de aplicación fresco y la transferencia simplificada de éste a un portamedio, a un molde de impresión o a un rodillo aplicador.

El problema se resuelve según el invento haciendo que el medio fluible de aplicación sea inyectado turbulentamente con medios conocidos en el receptáculo de humectación, desde una cámara de presión provista de una abertura de paso ajustable en su tamaño y en su distancia al cilindro a tenor del medio de aplicación y del ángulo de incidencia de la rasqueta, en la región de la línea de la rasqueta y en contra de la dirección de giro del cilindro, y sea transferido encima del cilindro, que sirve de elemento dosificador, directamente al portamedio, a un molde de impresión o a un rodillo aplicador.

A base de unos ejemplos de realización y apoyándose en el dibujo adjunto, pero sin que ello implique limitación, se ilustran a continuación algunos dispositivos para la realización del procedimiento. En el dibujo las figuras muestran:

5. Fig. 1: Un corte de un dispositivo con un cilindro tramado y un receptáculo de humectación dispuesto lateralmente, así como una cámara de presión separada del receptáculo de humectación por un tabique, en una máquina para revestimientos.

10. Fig. 2: Un corte de un dispositivo con un cilindro liso y una cámara de presión en forma de tubo y dispuesta dentro del receptáculo de humectación.

Fig. 3: La ubicación de un dispositivo dentro de una máquina impresora para la impresión de tubos, potes, vasos, tapas, etc.

15. Fig. 4: La ubicación de un dispositivo dentro del mecanismo de impresión de una máquina de offset, para imprimir soportes en forma de cinta o de pliegos.

20. En el ejemplo de realización de la figura 1 el medio de aplicación 1 es trasladado directamente por un cilindro tramado 2 al soporte o portamedio 3. El receptáculo de humectación 4 está, de manera conocida, cerrado en el lado de salida por una rasqueta 5, que aquí está aplicada plenamente a la superficie del cilindro 2 contra la dirección de giro de éste. La  
25. cantidad de aplicación se determina únicamente por el tamaño de la trama 6.

5. Para el ajuste de la rasqueta 5 sujeta al receptáculo de humectación 4, éste está montado de manera giratoria y ajustable, de manera conocida, en el punto de giro 8 entre dos paredes laterales 7 fijas.

10. Dentro del receptáculo de humectación 4 se forma, mediante un tabique 10 de dos piezas, montado giratoriamente en el punto de basculación 9, una cámara de presión 11 a la cual el medio de aplicación es alimentado por presión valiéndose de elementos conocidos.

15. La cámara de presión 11 está unida con el resto del receptáculo de humectación por una abertura de paso 12 ajustable tanto en su tamaño como en su distancia al cilindro 2 en relación al medio de aplicación 1 y al ángulo de incidencia de la rasqueta; dicha abertura de paso 12 está formada por un costado longitudinal del tabique 10 en dos piezas y por una superficie antagonista interior 13 del receptáculo de humectación 4. El tamaño de esta abertura de paso 12 se puede variar, de manera conocida, por medio del tabique 10 en dos piezas, desplazable radialmente; y la distancia hasta el cilindro 2, por la basculabilidad del tabique 10.

25. El medio de aplicación 1 fluye torrencialmente bajo presión por la abertura de paso 12 en el sentido de la flecha 14, contra la dirección de giro

5. del cilindro 2 y consigue así sobre la superficie del cilindro o respectivamente en la trama 6 un efecto de barrido en virtud del cual el cilindro 2 queda libre de residuos no utilizados de los medios de aplicación y es bañado de nuevo intensamente. El medio de aplicación sobrante fluye del receptáculo de humectación 4 por un conducto de rebosamiento, no representado, volviendo al depósito de un generador de presión de tipo conocido.

10. En el dispositivo representado en la figura 2, el medio de aplicación es transferido por medio de un cilindro liso 15 directamente al portamedio o soporte 3. Mediante la representación exagerada del portamedio 3 y del espesor de película del medio de aplicación 1 se significa que de la película 16 de medio de aplicación arrastrada por el cilindro 15 y determinada por el ajuste de la rasqueta 5 es transferida únicamente una parte 16a al portamedio 3, mientras que sobre el cilindro 15 queda una película residual 16b.

20. Para este tipo de aplicación es más conveniente que la rasqueta 5 esté prácticamente radial respecto al cilindro 15, lo cual se consigue por la basculación del receptáculo de humectación 4 hasta una posición vertical. Para que el dorso 17 del receptáculo de humectación 4 pueda ser puesto siempre casi vertical según las diversas posiciones de uso

25.

del dispositivo, se le ha dispuesto en forma basculante de manera conocida.

5. La figura 2 muestra además como variante, en lugar de la cámara de presión 11 separada por un tabique 10, una cámara de presión 19 tubular, dotada de una abertura de paso 18 ajustable y que está dispuesta basculantemente dentro del receptáculo de humectación 4 de manera conocida, no explicada más detalladamente; con dicha cámara se logran las mismas condiciones que con el tabique 10.

10. En la materialización de la idea del invento la posición periférica del receptáculo de humectación 4 no tiene ninguna influencia. Este puede estar dispuesto tanto encima como debajo o en cualquier otro sitio de la periferia respecto al cilindro 2, 15.

15. En la máquina impresora representada en la figura 3, destinada a la impresión de tubos, potes, vasos, tapas, etc., el medio de aplicación, por ejemplo tinta de imprenta, es transferido de los receptáculos de humectación 4, aquí sólo simbólicamente indicados y que están equipados de acuerdo con el invento, por medio de cilindros tramados 2 directamente a los moldes de impresión 20 y de ahí, de manera conocida, sobre telas de goma 21, a las piezas de material 22.

20. Según la figura 4, el medio de aplicación, por ejemplo tinta de imprenta, es trasladado por el

5. cilindro 2 directamente al rodillo aplicador 23, que está en combinación activa con un mecanismo de impresión offset conocido, constituido fundamentalmente por un cilindro para placa 25 provisto de placas impresoras 24, por un dispositivo humectador 26, por un cilindro de goma 27 y por un cilindro de contrapresión 28. El soporte o portamedio que se ha de imprimir, en forma de cinta o de pliego, está indicado por la línea 29.

NOTA

10.

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la transferencia de medios de aplicación fluibles, procedentes de un receptáculo de humectación, una de cuyas paredes está constituida por un cilindro y que en el lado de salida está cerrado por una rasqueta, a un soporte o portamedio en una máquina para revestimientos o una máquina impresora, caracterizado

20. en que el medio fluible de aplicación (1) es inyectado torrencialmente con medios conocidos en el receptáculo de humectación (4), desde una cámara de presión (11, 19) provista de una abertura de paso (12, 18) ajustable en su tamaño y en su distancia al cilindro (2, 15) en rela-

25. ción al medio de aplicación (1) y al ángulo de incidencia de la rasqueta, en la región de la línea de la rasqueta y en contra de la dirección de giro del cilindro (2,

15), y es transferido encima del cilindro (2, 15), que sirve de elemento dosificador, directamente al soporte o portamedio (3), a un molde de impresión (20) o a un rodillo aplicador (23).

5.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo está constituido por una cámara de presión (11, 19), dispuesta dentro del receptáculo de humectación (4), que presenta en la zona de la longitud activa del cilindro una abertura de paso (12, 18) ajustada según el medio de aplicación (1) y el ángulo de incidencia de la rasqueta, de tal modo que la abertura de paso (12, 18) está dirigida contra el cilindro (2, 15) y que el cilindro (2, 15) está en unión activa directamente con el soporte o portamedio (3), con el molde de impresión (20) supereditado a él o con un rodillo aplicador (23).

10.

15.

20.

3. Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado en que la abertura de paso (12, 18) es ajustable en su tamaño y en su distancia a la superficie del cilindro.

25.

4. Procedimiento según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado en que una parte del receptáculo de humectación (4) está separada, formando una cámara de presión (11), por un tabique (10) montado basculantemente, ajustable radialmente y que junto con una superficie antagonista (13) interna del receptáculo

de humectación (4) forma una abertura de paso (12) .

5. Procedimiento según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizado en que la cámara de presión (19) es tubular, está formada con una abertura de paso (18) ajustable y está dispuesta de modo desplazable dentro del receptáculo de humectación (4).

10. 6. Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado en que, para ajustar diversos ángulos de incidencia de la rasqueta, todo el receptáculo de humectación (4) está dispuesto basculantemente entre paredes laterales (7) fijas.

7. Procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la transferencia de medios de aplicación fluibles.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 11 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

18 DIC. 1978

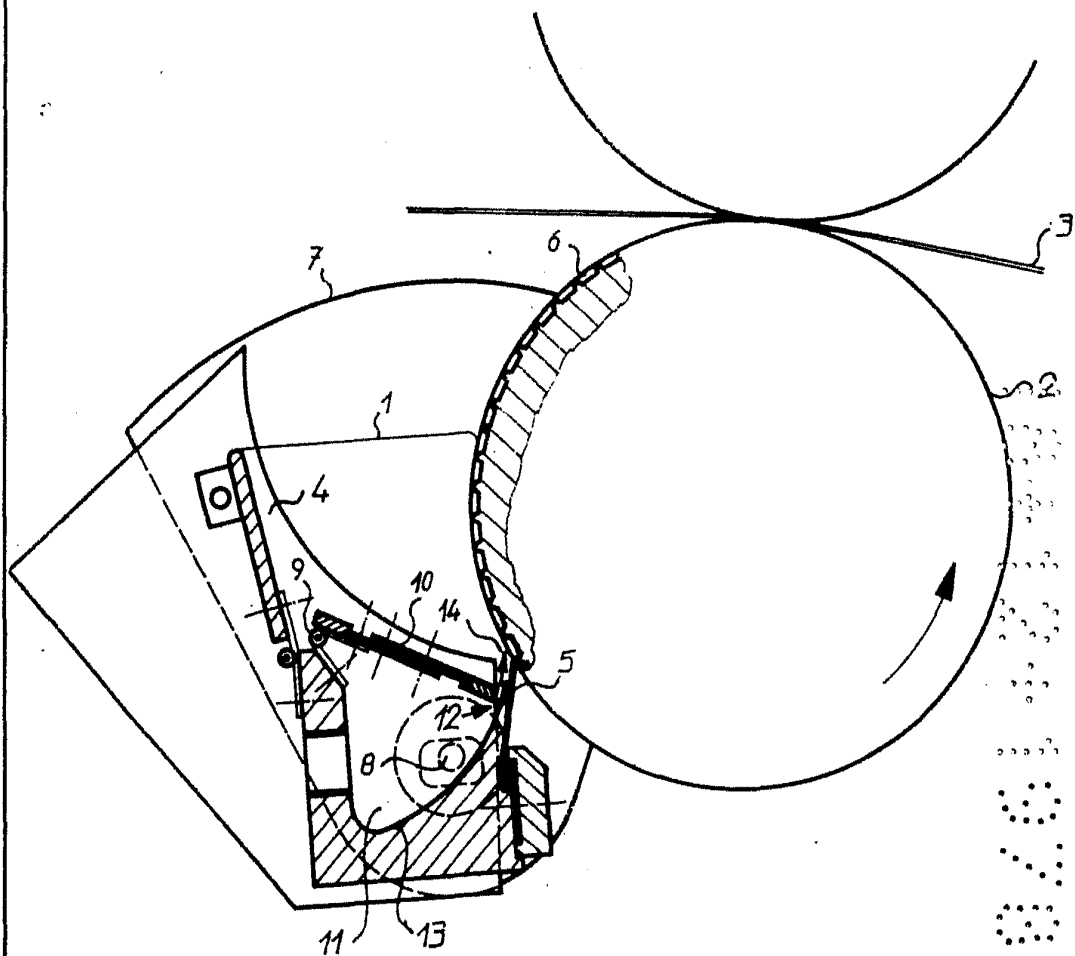
p.a.

JAIME ISERN

p. p.

  
Firmado: JESUS PICAZO

FIG. 1



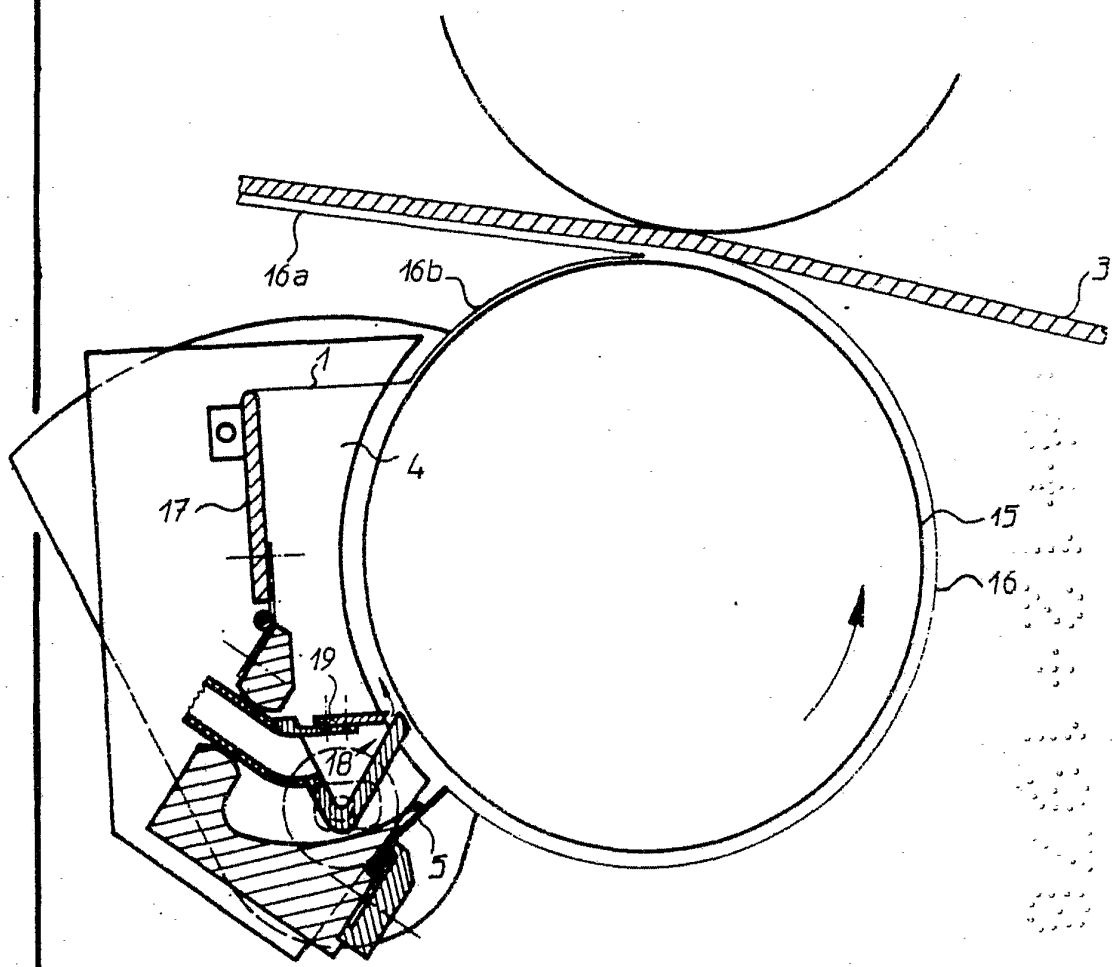
MADRID. a 18 DIC. 1978  
P. A.

JAIME ISERN  
P. P.

Firmado: JESUS PICAZO

ESCALA VARIABLE.

FIG.2



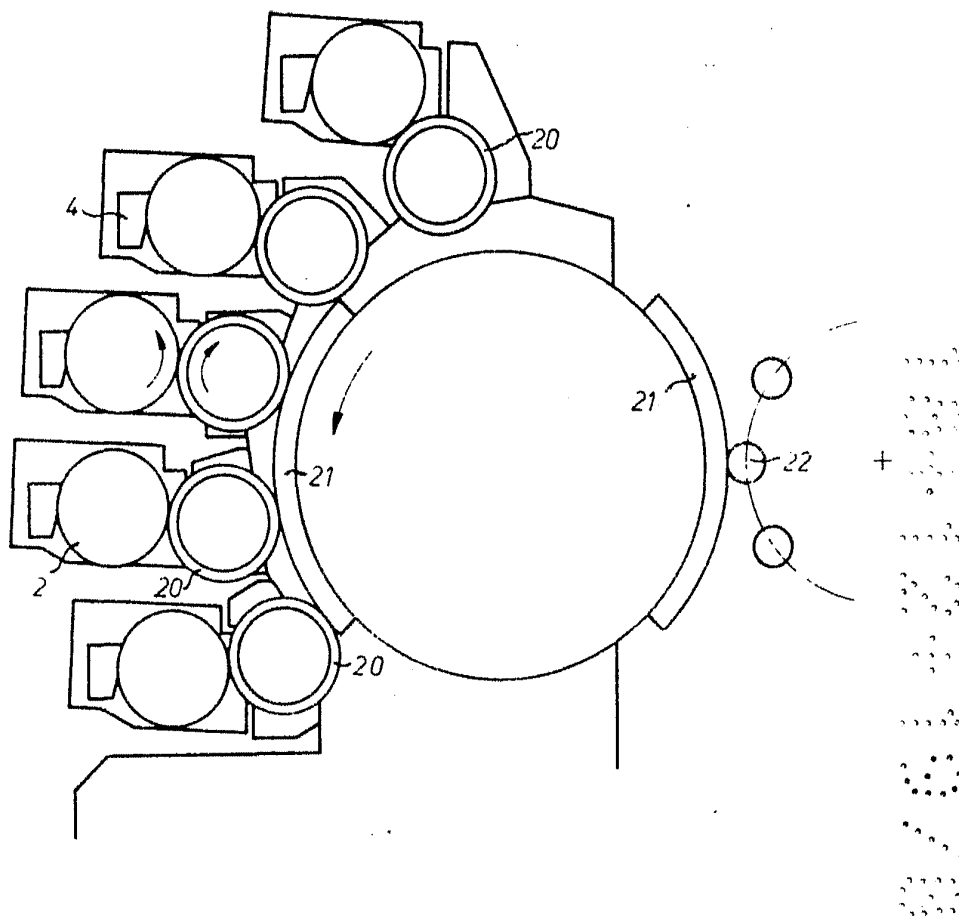
MADRID. a 18 DIC. 1978  
P.A.

JAIMÉ ISERN  
P. P.

Firmado: JESUS PICAZO

ESCALA VARIABLE.

FIG. 3



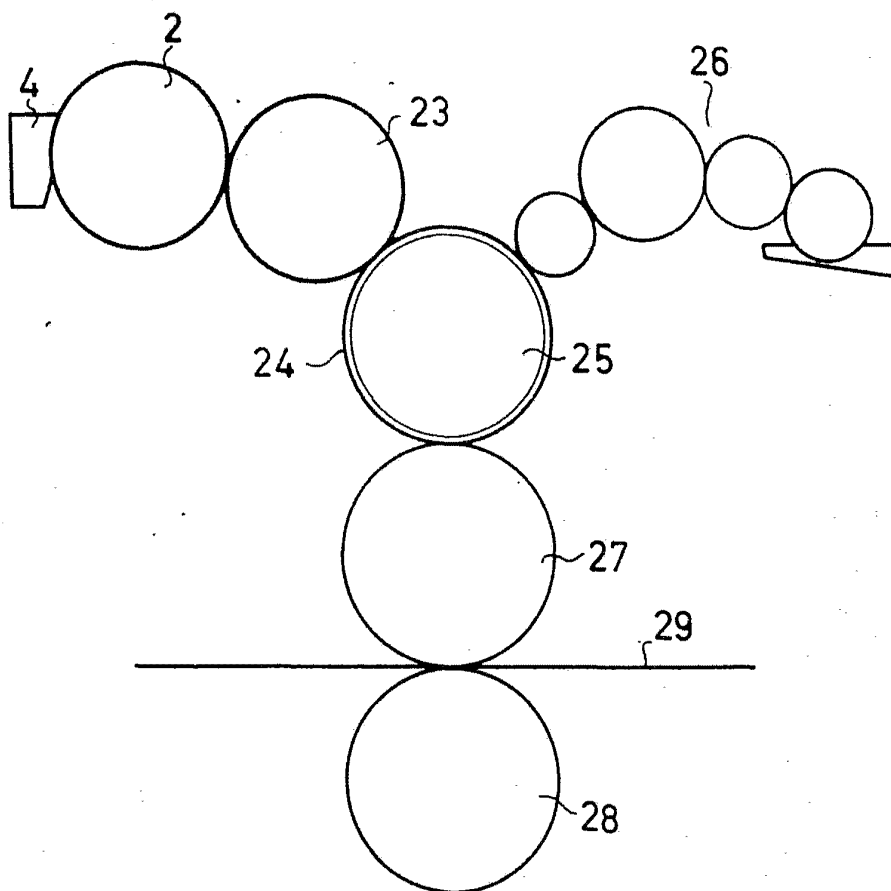
MADRID. a 18 DIC. 1978  
P. A.

JAIME ISERN  
P. P.

Firmado: JESUS PICAZO

ESCALA VARIABLE.

FIG. 4



MADRID. a 18 DIC. 1978  
P. A.

JAIMES IERN

P. D.

Firmado: JESUS PICAZO

ESCALA VARIABLE.