


148852

148852

D. W. KORESKA, ciudadano alemán, residente en Barcelona calle Encina nº 6, solicita para España y sus Colonias, una patente de invención por 20 años por "PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE DE IMPRESION ROTATIVO, CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" Clase 52 Grupo 6º.  
Con prioridad de la patente Alemana K 152.621 XII-15 G. del 1-12-38.

)))-----(((

5  
  
10  
15  
20  
25  
Para la obtención de copias limpias e iguales mediante un cliché impresor rotativo es de suma importancia la aplicación adecuada de la tinta al útil empleado para dicho fin. Si hay demasiada o poca tinta entonces las copias saldrán pálidas y si sobra tinta se presentan con sombras visibles de aceite o la tinta pasa al dorado o bien la escritura se presente confusa y se borra fácilmente.

La alimentación de la tinta se efectuaba hasta ahora de modo que de vez en cuando manualmente se agregaba algo más de tinta. Con este sistema se forma en primer lugar un exceso de tinta que se convierte prontamente en una falta de la misma, especialmente en la copia de clichés con superficies grandes, sucediendo que las copias de una misma impresión se presentan muchas veces desiguales. Esta desigualdad podrá presentarse también para cada copia por ejemplo en clichés con consumo desigual de tinta en toda su anchura, en cuyo caso se necesitaría una adición de tinta en ciertos puntos del cliché.


Con el fin de evitar estos inconvenientes, se han construido aparatos con alimentación de tinta suministrada por el accionamiento constante del útil o en forma interrumpida; además se conocen ya dispositivos que facilitan la alimentación de tinta en los puntos del cliché que necesitan mayor cantidad de tinta. Pero también estos aparatos presentan todavía defectos que esencialmente son los siguientes.

25 1º.- La cantidad de tinta que se suministra automáticamente debe ser regulada y rectificada después de haber efectuado cierto número de copias. Esta circunstancia exige práctica y experiencia excluyendo un trabajo rápido y continuo.

30 2º.- La construcción de esta clase de dispositivos distribuidores de tinta es complicada y cara especialmente en los que deben entregar tinta solamente a puntos determinados del tambor.

3º.- El gasto de tinta no es económico a causa de las dificultades aún no allanadas, en el colorido y la inclinación a tomar demasiada tinta.

35 El presente invento tiende a evitar estos inconvenientes por medios muy sencillos. Se desea pues presentar un aparato de reproducción múltiple que entrega copias de un color igual en todos los sentidos presentando una alimentación automática bajo condiciones económicas respecto al gasto de tinta, tiempo necesario, coste del aparato y demás necesidades indicadas cualquiera que sea el gasto de tinta exigido por la superficie del cliché.

40  Este es el fin que se persigue con el procedimiento objeto del invento que esencialmente consiste en que los medios de alimentación de la tinta para la impresión son tales que distribuyen durante el trabajo regularmente tinta en cantidad necesaria para la impresión de una copia siendo la cantidad conducida por lo regular algo en exceso de la necesaria, mientras que dichos excesos son distribuidos regularmente de manera que se forma un circuito regular de tinta que la suministra como suplemento regular a los medios que guardan la cantidad de tinta para dicho trabajo como son porta matrices, cubierta de fieltro del tambor y cilindro frotador.

45 50 La característica del invento consiste pues en el empleo simultaneo y conuinado de una alimentación de tinta regular en una forma especial, así como de una salida regular de tinta y en la medición exacta de la capacidad del depósito de tinta de las partes del cliché que la reciban, así como en la forma constante en que se retiene almacenada dicha cantidad de tinta.


55 60 Refiriendonos al dispositivo conocido de alimentación automática de tinta, esta se entrega en cantidades considerables y sin que sea menester regular la cantidad exactamente en proporción al gasto del impresor, lo que es fácil de conseguir con

148852

148852

D. W. KORESKA, ciudadano alemán, residente en Barcelona calle Encina nº 6, solicita para España y sus Colonias, una patente de invención por 20 años por "PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE DE IMPRESION ROTATIVO, CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" Clase 52 Grupo 6º.  
Con prioridad de la patente Alemana K 152.621 XII-15 G. del 1-12-38.

)))-----(((

5  
  
10  
Para la obtención de copias limpias e iguales mediante un cliché impresor rotativo es de suma importancia la aplicación adecuada de la tinta al útil empleado para dicho fin. Si hay demasiada o poca tinta entonces las copias saldrán pálidas y si sobra tinta se presentan con sombras visibles de aceite o la tinta pasa al dorso o bien la escritura se presente confusa y se borra fácilmente.

15  
La alimentación de la tinta se efectuaba hasta ahora de modo que de vez en cuando manualmente se agregaba algo más de tinta. Con este sistema se forma en primer lugar un exceso de tinta que se convierte prontamente en una falta de la misma, especialmente en la copia de clichés con superficies grandes, sucediendo que las copias de una misma impresión se presentan muchas veces desiguales. Esta desigualdad podrá presentarse también para cada copia por ejemplo en clichés con consumo desigual de tinta en toda su anchura, en cuyo caso se necesitaría una adición de tinta en ciertos puntos del cliché.

20  
25  
Con el fin de evitar estos inconvenientes, se han construido aparatos con alimentación de tinta suministrada por el accionamiento constante del útil o en forma interrumpida; además se conocen ya dispositivos que facilitan la alimentación de tinta en los puntos del cliché que necesitan mayor cantidad de tinta. Pero también estos aparatos presentan todavía defectos que esencialmente son los siguientes.

25 1ª.- La cantidad de tinta que se suministra automáticamente debe ser regulada y rectificada después de haber efectuado cierto número de copias. Esta circunstancia exige práctica y experiencia excluyendo un trabajo rápido y continuo.

30 2ª.- La construcción de esta clase de dispositivos distribuidores de tinta es complicada y cara especialmente en los que deben entregar tinta solamente a puntos determinados del tambor.

3ª.- El gasto de tinta no es económico a causa de las dificultades aún no allanadas, en el colorido y la inclinación a tomar demasiada tinta.

35 El presente invento tiende a evitar estos inconvenientes por medios muy sencillos. Se desea pues presentar un aparato de reproducción múltiple que entrega copias de un color igual en todos los sentidos presentando una alimentación automática bajo condiciones económicas respecto al gasto de tinta, tiempo necesario, coste del aparato y demás necesidades indicadas cualquiera que sea el gasto de tinta exigido por la superficie del cliché.

40



45

Este es el fin que se persigue con el procedimiento objeto del invento que esencialmente consiste en que los medios de alimentación de la tinta para la impresión son tales que distribuyen durante el trabajo regularmente tinta en cantidad necesaria para la impresión de una copia siendo la cantidad conducida por lo regular algo en exceso de la necesaria, mientras que dichos excesos son distribuidos regularmente de manera que se forma un circuito regular de tinta que la suministra como suplemento regular a los medios que guardan la cantidad de tinta para dicho trabajo como son porta matrices, cubierta de fieltro del tambor y cilindro frotador.

50

55

La característica del invento consiste pues en el empleo simultáneo y combinado de una alimentación de tinta regular en una forma especial, así como de una salida regular de tinta y en la medición exacta de la capacidad del depósito de tinta de las partes del cliché que la reciben, así como en la forma constante en que se retiene almacenada dicha cantidad de tinta.

60

Refiriéndonos al dispositivo conocido de alimentación automática de tinta, esta se entrega en cantidades considerables y sin que sea menester regular la cantidad exactamente en proporción al gasto del impresor, lo que es fácil de conseguir con

65 medios técnicos muy sencillos, ya que se hace superflua la  
subdivisión exacta en cantidades determinadas muy pequeñas.  
Pero ya que la tinta es entregada en exceso en una cantidad  
grande en sentido absoluto, esto es, en una cantidad facilmen-  
te manejable técnicamente, se trata en la salida del exceso  
70 igualmente de cantidades algo grandes, es decir cantidades téc-  
nicamente fáciles de manejar. La conservación de determinada  
cantidad de tinta en el impresor se consigue de modo que la  
cantidad de tinta circulante es ofrecida regularmente a las par-  
tes que conservan la tinta necesaria para el trabajo, por lo cual  
75 mediante la elección adecuada de la capacidad del depósito de  
tinta se encontrará siempre la cantidad necesaria para la produc-  
ción de copias de primera clase.

80 El éxito deseado se obtendrá solamente, si todas estas condi-  
ciones se cumplen. La alimentación regular automática sola, lle-  
garía a conducir a una obstrucción de la tinta, mientras que la  
salida automática del exceso sin alimentación regular simultanea  
llevaría a producir un exceso muy perjudicial de tinta o bien una  
falta de tinta. Se ha comprobado que estos inconvenientes no se  
evitan tampoco por el hecho de que se aumente o disminuya el ta-  
maño o capacidad del depósito de tinta del aparato, si se efectua  
85 solamente la alimentación o bien la salida de la tinta con regu-  
laridad.

Es por lo tanto necesario que se forme un circuito constante  
y regular de entrada y salida de tinta del aparato que a causa  
de la conservación de una medida correcta en cantidad de depósi-  
90 to sobre las partes útiles que guardan la tinta se conserve sin  
variación alguna una determinada cantidad de tinta.

Si se cumplen estas condiciones entonces se presenta el hecho  
sorprendente de que se obtienen copias perfectas de una igualdad  
asombrosa aunque el gasto de tinta oscile en el ancho del cliché.  
95 Con ello se consigue que este aparato no tenga necesidad de emple-  
ar los medios tan costosos que facilitan el suministro de tinta  
en determinados puntos del cliché.

100 Las cantidades que se necesitan en cada caso de una parte pa-  
ra la tinta circulante y por otra la tinta constantemente deposti-  
tada en el útil se han de determinar por ensayos. Las cantidades  
se calcularán según los rendimientos del impresor, de su tamaño,  
número de tambores, cualidades físicas de la tinta (composición,  
densidad) y demás exigencias correspondientes a cada caso. Se po-  
drá distribuir continuamente una cantidad determinada má. peque-



105 ña, repartirla y hacer salir la tinta circulante sobrante o bien  
 efectuar ciertas subdivisiones en la alimentación de tinta de tal  
 manera que sea suministrada, en forma manual o automática después  
 de un determinado número de rotaciones del cilindro interrumpiéndose  
 entonces la alimentación de tinta por algún tiempo. Igualmente  
 110 se podrá efectuar la salida de tinta sobrante. En ambos casos la  
 alimentación y salida de tinta se efectúa en forma regular y auto-  
 mática de manera que se tiene asegurada la continuidad de la circu-  
 lación de tinta lo que asegura una cantidad siempre igual y por lo  
 tanto una homogeneidad en las copias obtenidas con un trabajo com-  
 115 pletamente automático.

En los dibujos adjuntos se muestran esquemáticamente dos ejem-  
 plos de ejecución del invento, representando:

Fig. 1.- Un aparato que consta de un tambor y Fig. 2 y 3.- Un im-  
 presor de clichés rotativos formado por dos tambores.

120 El cilindro -1- del cliché está montado en los soportes-2- y -3-  
 sobre el árbol fije -4- siendo impulsado por medio de una rueda den-  
 tada -5- provisto de manivela-6-, que también puede ser accionada  
 por motor. Al girar del cilindro -1- gira también la rueda dentada  
 -8- montada interiormente, la cual arrastra otrasruedas dentadas  
 -9- que están unidas mediante riostras en el árbol -4-. La rueda  
 -9- acciona un eje en el que están dispuestas las levas -10-, que  
 facilitan la apertura de las válvulas 11 para la entrada de la tin-  
 ta del depósito -12-. Por configuración adecuada de las levas, elec-  
 ción apropiada de las proporciones de transmisión entre las ruedas  
 -8- y -9-, se consigue que las levas después de un número más o me-  
 nos grande de revoluciones del tambor -1- abran las válvulas duran-  
 te cierto tiempo con regularidad, humedeciendo de tinta de imprimir  
 el interior del cilindro de criba y efectuando el entintado del  
 cliché. La tinta pasa por la rotación desde el cilindro -1- al ras-  
 pador -13- el cual roza la cara interior del tambor retirando la  
 135 tinta sobrante y conduciendola otra vez al depósito -12-. De esta  
 manera se consigue un circuito constante de la tinta conservándose  
 en cualquier momento la necesaria para el trabajo del aparato. Se-  
 gún el invento se obtendrá por lo tanto constantemente una gran can-  
 140 tidad en comparación con el gasto útil de tinta regularmente en mo-  
 vimiento cuya cantidad se utiliza para completar continuamente la  
 cantidad necesaria para el trabajo correspondiente.

En Fig. 2, son -13'- el tambor superior y -14- el inferior u-  
 nidos por el porta cliché -15-. -16- es el cilindro de comprimir y



145 -17- un cilindro adicional que mediante un muelle -18- es presado contra el tambor -13'- girando dentro de un envase -19- . En el envase -19- se halla la tinta de imprimir. Si el tambor-13'- gira en el sentido de la flecha a , entonces el cilindro -17- es arrastrado para comprimir en sentido de la flecha b, de esta manera se pasa la tinta a la superficie del tambor -13'- siendo repartida por el cilindro-16-. La tinta pasa entonces por debajo del porta gusa -15- tificando a través del mismo el cliché. Al continuar la rotación la tinta excedente pasa otra vez delante del cilindro -17- que obra como elemento de retención haciendo salir la tinta superflua.

150 El cilindro -17- deja pasar solamente una cantidad determinada de tinta entre sí y el tambor -13'- a cuyo fin deberá estar presado contra él. De esta manera se transporta solamente una parte muy pequeña de la tinta salida del depósito -19-; la mayor parte se estanca delante de la abertura de paso volviendo al depósito. Se podrán proveer además naturalmente medios adicionales para hacerla, pero la práctica ha demostrado que este dispositivo trabaja satisfactoriamente.

155 Si se desea modificar la cantidad de tinta que pasa por entre el tambor -13'- y el cilindro -17- se podrá conseguir ya sean ampliando el cilindro -17- o bien formando mediante un perfil adecuado del mismo una ranura finísima que constituye un corte transversal de paso apropiado.

170 El espacio que sirve para la colocación del depósito de tinta -19- (Fig. 2 y 3) es limitado pero se puede prolongar hacia fuera formando una cuba. Habiéndose comprobado lo práctico del hecho de dejar la tinta en el depósito -19- siempre a la misma altura de nivel. se podrá disponer en el depósito de tinta -21- o en algún otro tubo de escape de tinta una abertura de salida mirando hacia abajo que sumergiéndose en la cuba dejará el nivel de tinta siempre igual según la Ley física bien conocida.

#### N O T A

180 12.-"PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN GLICHE ROTATIVO CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" caracterizado por el hecho de que los medios de conducción de la tinta -11- (Fig. 1) y -17- (Fig. 3) están formados de tal manera que suministran tinta durante el trabajo de impresión de las copias regularmente en



185

una cantidad que está en proporción prefijada con la cantidad de tinta que se destina para dicho trabajo y que conduzca esta cantidad preferentemente en exceso para las partes del útil que conservan esta cantidad de tinta, mientras que otros medios dispuestos la hacen salir -13-(Figura 1), -17- (Figura -3-) con regularidad de modo que se consigue un circuito regular y constante de una cantidad que es superior a la cantidad necesitada efectivamente.

190

2º.-"PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE ROTATIVO CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" Según reivindicación -1- caracterizado por el hecho de que la impulsión de los medios de transporte de la tinta así como los mismos medios presenten tal condición que se introduzcan con regularidad y automáticamente, después de la obtención de cierto número de copias, una cantidad siempre idéntica de tinta.

195

200



3º.-"PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE ROTATIVO CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" Según reivindicación -1- caracterizado por el hecho de que la alimentación así como la salida de la tinta se efectúan mediante un cilindro auxiliar -17- cuyo cilindro es prensado contra uno de los tambores -13'- presentando en comparación un diametro pequeño, siendo la tinta pasada por entre el cilindro auxiliar -17- y tambor -13-.

205

4º.-"PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE ROTATIVO CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" Según reivindicación -3-, caracterizado por el hecho de que en un impresor de dos o más tambores el cilindro auxiliar -17- sirva simultaneamente como organo de retención para el retorno de la tinta excedente.

210

5º.-"PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE ROTATIVO CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE TINTA" Según reivindicaciones 3 y 4, caracterizado por el hecho de que en impresores de dos o más tambores el cilindro auxiliar -17- se sumerge en un depósito de tinta en el cual la altura del nivel de la tinta quede constante mediante la regulación de la altura de una abertura de escape que mira hacia abajo sirviendo para la salida de la tinta.

215

6º.-"PROCEDIMIENTO DE REPRODUCCION POR MEDIO DE UN CLICHE ROTATIVO CON ALIMENTACION AUTOMATICA DE LA TINTA" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

220

Consta de seis hojas mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona 28 de Noviembre 1939

Año de la Victoria.

Juan B. Pastor ~~Escritor~~

*[Handwritten signature]*

Escala variable

148852/102

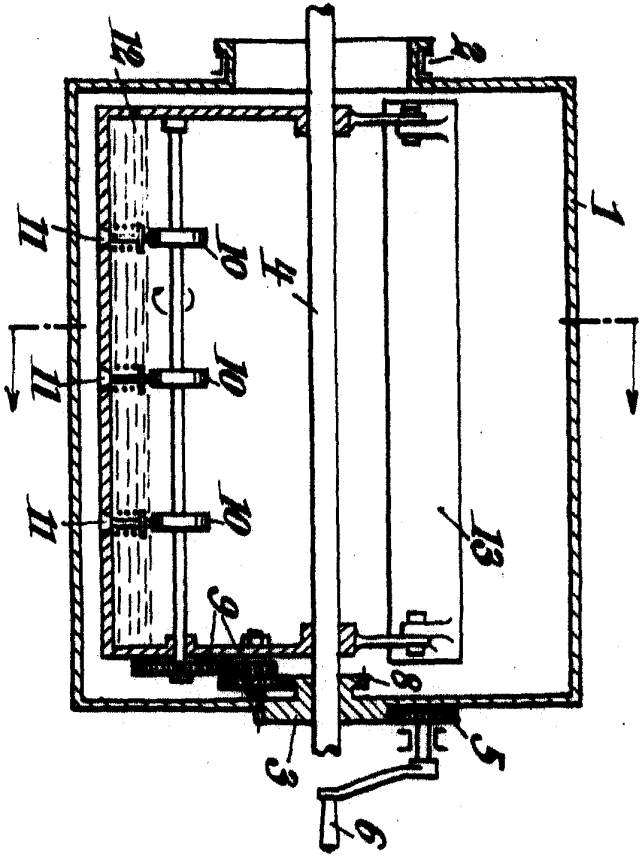
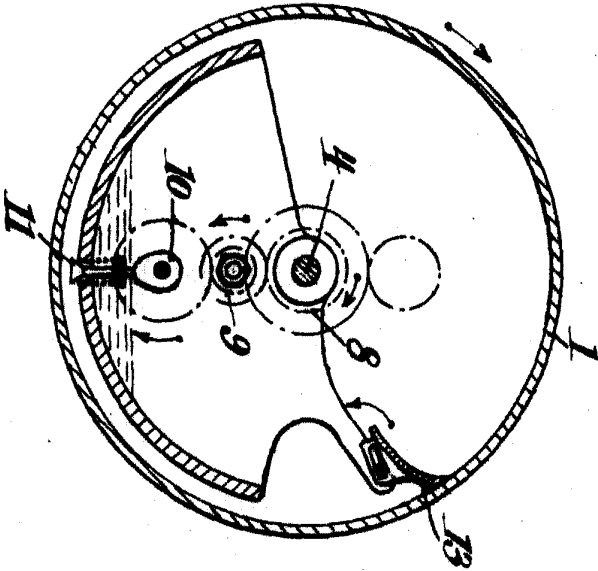


Fig. 1



48852

hoja N.º 1

W. Koreska

148852

Fig. 2

148852

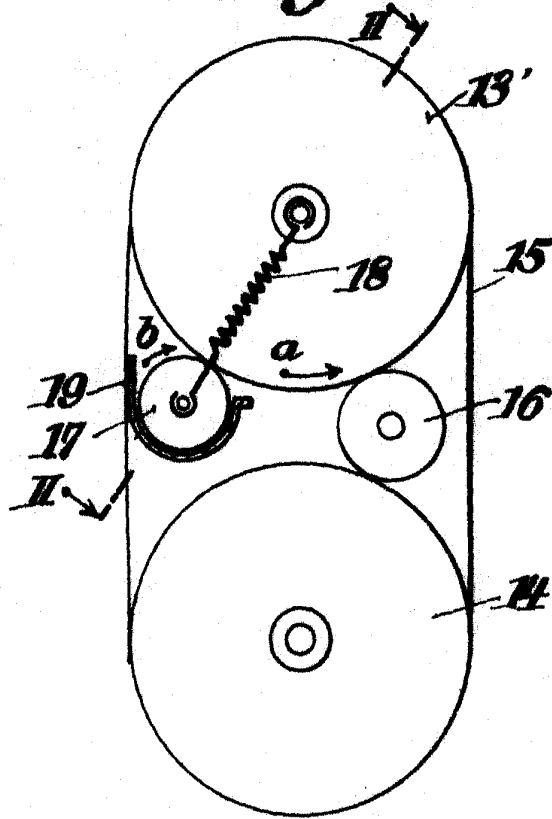
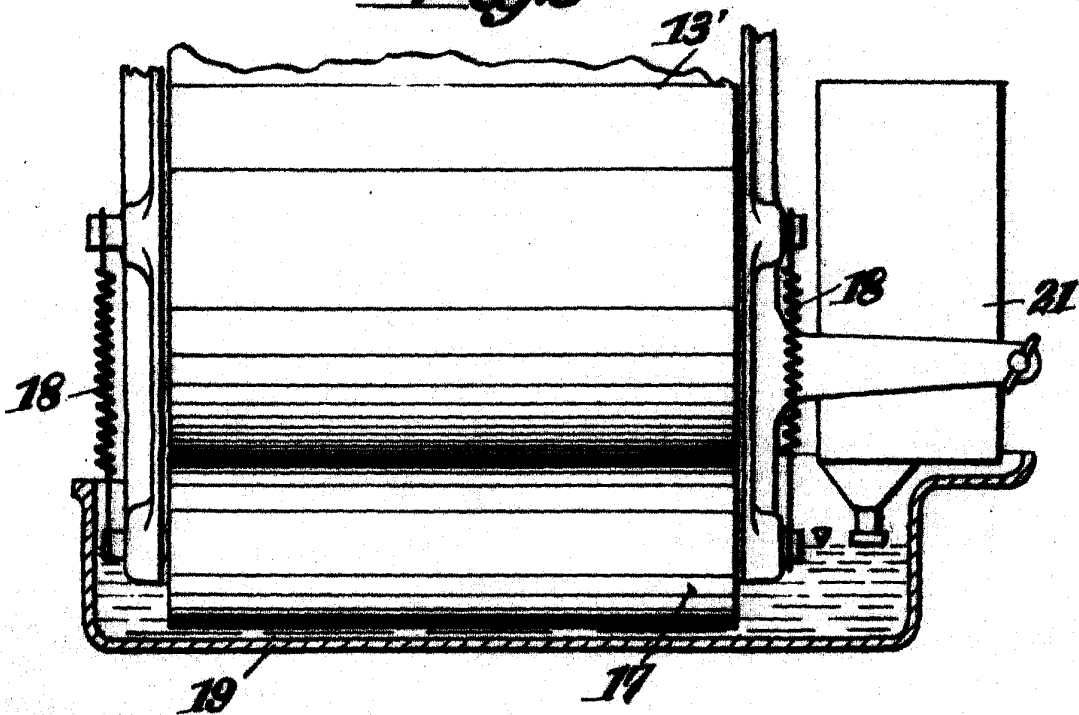


Fig. 3



Inw 29/11/19  
 K. & P. Dist.  
 Juan M. García Pineda