

Patente Española

95.41

# MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en los dispositivos para dar y extender la tinta en las máquinas litográficas, tipográficas y sus similares."

POR

Mary Jane Erskine Seane, Arthur Henry Seane  
&  
Usher Walker Limited

DE

Londres

Inglaterra



*El presente invento se relaciona con ciertos perfeccionamientos introducidos en los dispositivos empleados para aplicar y distribuir la tinta en las máquinas litográficas tipográficas y demás por el estilo.*

*Los rodillos empleados en la litografía, suelen estar hechos de fieltro; forrados de piel de ternera al exterior, pero este artefacto ofrece determinados inconvenientes, entre otros el de que la piel absorbe agua y aceite. Es, pues, uno de los fines del presente invento, realizar un rodillo de sistema perfeccionado u otro dispositivo o artefacto para aplicar y distribuir la tinta, en el cual queden descartados dichos inconvenientes, o por lo menos reducidos al mínimo grado.*

*Varios son los intentos que se han hecho para realizar un rodillo impermeabilizado que no adolezca de semejantes deficiencias, pero los métodos hasta ahora adoptados presentaban en cambio otros defectos. Ha sido, por ejemplo, sugerida la idea de mezclar una pequeña cantidad de aldehído formico en una composición de glicerina y gelatina. Ahora bien, esta composición es de una impermeabilidad limitada en punto a duración por cuanto que el contacto con el agua hace que la glicerina se vaya perdiendo poco a poco por extracción, con el consiguiente endurecimiento y contracción de la composición. Otros rodillos impermeables se han construido a base de aceites endurecidos con azufre, pero estos rodillos carecen de la resistencia de los fabricados con la combinación del fieltro y de la piel de ternera, y llegan a romperse con mucha más facilidad. Los rodillos de goma ordinarios son resistentes e impermeables al agua, pero en cambio se ván disolviendo lentamente a causa de determinados aceites empleados en la fabricación de la tinta de imprimir.*

*Con arreglo al presente invento, un rodillo u otro*



dispositivo entintador o distribuidor de la tinta, para tiradas litográficas o de otra clase, lleva una superficie para la distribución de la tinta, o una parte cualquiera conveniente de su superficie, provista de un revestimiento o capa por medio de deposición, para la recepción de la tinta. Preferentemente, dicho revestimiento consiste en un éter de celulosa, tal como el acetato de celulosa.

Otra característica del invento consiste en un dispositivo entintador o extendedor de la tinta para usos litográficos o tipográficos, dispositivo que tiene un baño, capa o revestimiento exterior, formado de éter de celulosa, tal como el acetato de celulosa. Semejante revestimiento se podrá aplicar a un rodillo en forma de una o más hojas empalmadas en forma de solapadura del éter de celulosa; las cuales se pegan al rodillo y después se liman o bruñen al tamaño debido.

El cuerpo del rodillo u otro dispositivo para aplicar la tinta podrá estar hecho de fieltro, como es costumbre, pero nosotros preferentemente lo construimos de la composición ordinaria o infusible con que se fabrican los rodillos de imprenta.

El éter de celulosa se podrá aplicar al rodillo o su análogo en forma de una solución preparada en un disolvente orgánico apropiado para éteres de celulosa.

Una solución muy indicada para formar la clase de revestimiento preferente, consiste en una parte de acetato de celulosa disuelta en 10 a 20 partes de un disolvente mezclado compuesto de 50 partes de acetona, 25 partes de alcohol, 25 partes de benzol, 2 1/2 partes de alcohol de bencilo, 1 1/2 partes de fosfato de trifenilo, (o fosfato de tricresilo) siendo todas estas partes componentes en peso.

La solución del éter de celulosa se podrá aplicar a la temperatura ordinaria.

El disolvente para el éter de celulosa no precisa que sea un líquido, sino que podrá ser un fenol terpénico, o



una ketona, tal como el alcanfor, por ejemplo, timol o alcanfor ordinario, o una mezcla de estos derivados, en cuyo caso la solución del éter, se aplica a una temperatura elevada al grado conveniente para que pueda tener lugar la disolución homogénea del éter en el disolvente y se pueda distribuir este último como es debido.

El revestimiento del rodillo o su equivalente se podrá efectuar depositando aquel durante el moldeado del rodillo u otro cuerpo, por ejemplo, aplicando el material de revestimiento en forma líquida; por ejemplo, una solución de acetato de celulosa en la mezcla de disolventes antedicha, al interior del molde, y llenando luego éste último de la composición de que habrá de formarse el cuerpo propiamente dicho del rodillo o su análogo. De ésta manera la materia de revestimiento se podrá rociar o esparcir por el interior del molde.

Como variante el cuerpo del rodillo o su análogo se podrá fabricar en primer término arrojándolo luego a un alimentador tal como los que se emplean para dar de tinta a los rodillos de imprimir, desde el cual alimentador, la materia de revestimiento en estado fluido, tal como la solución antedicha, se vá aplicando a la superficie del cuerpo del rodillo o su análogo en movimiento. Con arreglo a otra variante, se podrá tomar una o más hojas o planchas de acetato de celulosa, de mayor espesor que el que deba darse para obtener el revestimiento acabado en debida forma, cortándose dichas hojas a las dimensiones exactas del rodillo, (siendo recomendable cortar las orillas en sentido oblicuo, con los dos ángulos suplementarios), y pegándose luego juntas con una disolución de naturaleza parecida a la anteriormente descrita. Toda la superficie del rodillo se podrá rebajar o desgastar luego con papel de lija o esmeril u otro material pulimentador análogo, hasta alcanzar el espesor deseado. Con ello desaparece todo indicio del empalme de las hojas, lo cual, de otra suerte dejaría señalada una línea a lo largo del rodillo



después de acabado.

También es potestativo empalmar hojas o planchas de acetato de celulosa sin costura entre sí a fin de formar unos tubos que habrían de ajustarse o ceñir los moldes con toda exactitud, y estos tubos se podrían luego llenar de la composición ordinaria, con que se fabrican los rodillos de las máquinas de imprimir.

Debemos, sin embargo, hacer constar que el invento no se circunscribe a un modo o método determinado de aplicar el revestimiento al rodillo o dispositivo análogo. En efecto si bien hemos visto que es conveniente formar el revestimiento o capa del rodillo empleando una solución de éter de celulosa, el invento no se limita a semejante forma del procedimiento y consiste en un rodillo o su equivalente provisto o guarnecido de una superficie de distribución de la tinta, distribución que se compone de un éter de celulosa aplicado de otra cualquier manera conveniente, por ejemplo, aplicándose en forma de hojas y pegándole es decir, pegando dichas hojas por medios adherentes o mecánicos.

La superficie del revestimiento, una vez seca se podrá poner en estado mate, bien sea por medios bruñidores o por medio de un disolvente apropiado.

El revestimiento de éter de celulosa es perfectamente impermeable al aceite y al agua y, si no es demasiado espeso, está dotado de elasticidad o flexibilidad y es, además, sumamente resistente. Este invento es de adaptación a los rodillos entintadores y distribuidores de la tinta u otros artefactos análogos, pero no a los rodillos humedecedores.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarle a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son



susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicitamos patente de invención por 20 años en España es por: "Perfeccionamientos en los dispositivos para dar y extender la tinta en las máquinas litográficas tipográficas y sus similares"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por el hecho de que la superficie del rodillo distribuidor de la tinta, o una parte cualquiera conveniente de dicha superficie, tiene aplicada, por medio de deposición una capa o revestimiento de una substancia que chupa o recibe la tinta.

2ª.- Un dispositivo para dar y distribuir la tinta en las máquinas litográficas, tipográficas u otras, con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que la superficie de revestimiento del rodillo consiste en un éter de celulosa tal como el acetato de celulosa.

3ª.- Un dispositivo para dar y distribuir la tinta en las máquinas litográficas, tipográficas u otras, estando hecho dicho dispositivo, por ejemplo, de la composición de los rodillos de imprenta, o de otro material conveniente para la formación de dichos rodillos, y con un baño o capa exterior de un éter de celulosa tal como el acetato de celulosa.

4ª.- En la fabricación de un dispositivo o artefacto para aplicar y distribuir la tinta en las máquinas litográficas, tipográficas o sus similares, establecido con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes y caracterizado por el hecho de que el revestimiento receptor de la tinta se vá depositando durante el moldeado del cuerpo o alma propiamente dichos del rodillo o su equivalente.

5ª.- La fabricación de los rodillos o dispositivos entintadores con arreglo a la reivindicación 4ª, que consiste en aplicar (mediante rociado o pulverización, por ejemplo), el material de revestimiento en estado fluido



al interior del molde, y en llenar o cargar luego éste último de la composición que se forma el cuerpo del rodillo o su equivalente.

6ª.- Una variante en la fabricación de un rodillo u otro dispositivo entintador para usos de litografía o de imprenta, según se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones 1ª, 2ª o 3ª, consistiendo dicha variante en descargar o en ir aplicando la materia de revestimiento en estado fluido, por medio de un alimentador, (cual el que se emplea por ejemplo, para untar de tinta los rodillos de las imprentas), sobre el rodillo en movimiento o su equivalente.

7ª.- La fabricación de rodillos entintadores con arreglo a las reivindicaciones 4ª, 5ª o 6ª, en la que la materia de revestimiento del rodillo consiste en una solución de un éter de celulosa, tal como el acetato de celulosa disuelto, por ejemplo, en una solución de fenol terpénico o alcanfor tal como el timol o el alcanfor ordinario o en la mezcla de disolventes anteriormente descrita.

8ª.- La aplicación de un revestimiento receptor o chupador de tinta formado por éter de celulosa, tal como el acetato de celulosa, a un rodillo entintador y distribuidor de la tinta, que consiste en aplicar una o más hojas o planchas del éter de celulosa al rodillo, en pegarlas a éste último, (por ejemplo, por medio de un adherente consistente en una disolución de éter de celulosa, tal como la solución anteriormente descrita), teniendo dicha hoja u hojas sus bordes de unión cortados al sesgo, a fin de formar puntas solapadas, y en pulimentar luego la superficie del expresado baño o revestimiento al tamaño deseado.

9ª.- La fabricación de rodillos o dispositivos de sistema perfeccionado para dar y distribuir la tinta en las máquinas litográficas o tipográficas, tal y como queda substancialmente descrito.



- 7 -

*"Perfeccionamientos en los dispositivos para dar y extender la tinta en las máquinas litográficas y sus similares"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.*

*Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.*

*Madrid, 30 de Septiembre de 1925.*

*Mary Jane Ferguson Soane,*

*Arthur Henry Soane, y*

*Usher-Walker, Limited.*

P.P.

Por Poder  
de SANTOS L. CEREZO