



P A T E N T E

a favor de

D. A n d r e s S t e i n h a u s e n

por:

" Perfeccionamientos en las máquinas de imprimir y purpurinar papel de seda para envolver fruta "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Ya son conocidas máquinas de imprimir dispuestas especialmente para ejecutar la operación de imprimir papel con purpurina y una o mas tintas. Estas máquinas se emplean de un modo especial para la impresión de papel de seda destinado a envolver naranjas y otras frutas, aun cuando tienen tambien otras aplicaciones. Comprenden todas estas máquinas un mecanismo impresor para imprimir el barniz que ha de servir para fijar la purpurina, un mecanismo que aplica la purpurina y uno o mas mecanismos impresores para efectuar la impresión en una o mas tintas despues de aplicada la purpurina.

En todas estas máquinas ya conocidas el papel de seda que se ha de imprimir, ya sea en hojas o ya en tira continua procedente de un rollo, entra por la parte superior de la máquina y en



esta parte superior recibe la impresión del barniz, en un punto intermedio recibe la aplicación de la purpurina y en la parte inferior recibe la impresión de la tinta o tintas complementarias. Resulta de esta disposición que las pequeñas cantidades de polvo de purpurina que siempre se desprenden al aplicar esta o las que quedan adheridas al papel al pasar este por el aparato de purpurinar, caen sobre los rodillos que sirven para imprimir el color o colores que se aplican después del purpurinado ensuciando estos rodillos y dificultando la impresión, de manera que es necesario parar el funcionamiento de la máquina con relativa frecuencia para limpiar de nuevo estos cilindros y clisés de la purpurina que se ha ido depositando. Para evitar este inconveniente se ha intentado aplicar a estas máquinas dos rodillos paño de manera que en el primer rodillo paño se haga la impresión del barniz y la impresión de las tintas y en el segundo rodillo paño, ligeramente separado del primero, se haga la aplicación de la purpurina conduciéndose la hoja de papel del primer rodillo paño al segundo y de este otra vez al primero por medio de cintas conductoras. Esta disposición aparte de que no evita completamente el inconveniente pues al efectuar la impresión de las tintas queda el papel encima del rodillo impresor, tiene otro defecto grave y es el de que las cintas que conducen el papel de un rodillo paño al otro sufren variaciones en su longitud que aun cuando sean pequeñas son suficientes para hacer que la impresión con cinta no case exactamente con la impresión con purpurina.

Todos estos inconvenientes se evitan con el perfeccionamiento objeto de esta patente, el cual consiste en hacer entrar el papel de seda en la máquina de imprimir por la parte inferior de manera que la primera impresión o sea la del barniz que ha de servir para adherir la purpurina se efectue en la parte inferior del rodillo paño, luego se efectue la aplicación de la purpurina y por último en la parte superior del rodillo paño se efectue la impresión con una o más tintas según se desee. Con esta disposición, si se desprende algún polvo de purpurina o es arrastrado por la tira de papel,



este polvo no puede nunca caer sobre el rodillo de impresión de la tinta pues este rodillo queda situado encima del rodillo paño y se evita así que se ensucie este rodillo.

En el plano adjunto se representa en corte longitudinal una máquina de imprimir y purpurinar provista del perfeccionamiento objeto de esta patente.

La máquina comprende un rodillo paño -1- y lleva combinado en la parte inferior un rodillo impresor -2- para imprimir el barniz que sirve para fijar la purpurina y en la parte superior otro rodillo impresor -3- para imprimir con tinta.

La tira de papel -4- procede de un rollo -5- dispuesto en la parte inferior de la máquina y entra como se ve en el plano por la parte inferior del rodillo paño -1- pasando por el rodillo guía -6-. Al pasar este papel por el rodillo impresor -2- recibe la impresión del barniz para fijar la purpurina y luego pasa al aparato de purpurinar constituido por una cinta sin fin -8- guiada por dos rodillos guía -7- y otro rodillo guía inferior -9- que la sumerge en el depósito de purpurina -10-. El conjunto se halla encerrado en una caja provista de una tolva -11- para la entrada de la purpurina, Al salir de este mecanismo pasa el papel al mecanismo para quitar el exceso de purpurina que puede estar constituido por ejemplo por una cinta sin fin -12- guiada por rodillos -13- y combinada con un cepillo -14- que la va limpiando. Este mecanismo para quitar el exceso de purpurina se halla encerrado en una caja -15- y si se desea, se puede disponer en esta caja un conducto -16- que comunica con un ventilador aspirador -17- destinado a absorber el polvo de purpurina que pueda desprenderse y quedar flotando en el interior de esta caja.

Después de abandonar el papel este mecanismo pasa por el segundo rodillo impresor -3- el cual lo imprime con el color conveniente. Se ve por lo tanto que aunque queda alguna pequeña cantidad de polvo de purpurina adherido al papel, no puede caer sobre el rodillo -3- puesto que el papel pasa por debajo de este rodillo y por lo tanto no ensucia este rodillo evitándose así el tener que detener



la máquina a menudo para limpiar el rodillo impresor como sucede con las máquinas antiguas.

Cada uno de los dos rodillos impresores -2-3- se halla combinado con un mecanismo tintador usual constituido por ejemplo por un tintero -18- con un rodillo tomador -19- montado sobre una palanca oscilante -20-, cuyo rodillo deposita la tinta sobre una mesa tintadora-21- la cual la comunica a dos rodillos tintadores -22- que a su vez la aplican sobre el rodillo -3-.

El papel -4- sale del rodillo paño -1- por la parte superior de la máquina y luego se puede hacer pasar por un mecanismo cortador de cualquier sistema apropiado o bien puede arrollarse o cortarse a mano según se desee.

En el plano se representa este mecanismo constituido por dos rodillos -23-24- uno de los cuales tiene una ranura y el otro una serreta para cortar el papel en hojas. Estas hojas se van acumulando del modo conocido sobre un rodillo -25- provisto de puntas o agujas de sujeción y cuando se han reunido un cierto número de hojas en este rodillo, funcionan las pinzas -26- que levantan el extremo de estas hojas. Un perfeccionamiento de este mecanismo consiste en disponer junto al cilindro -25- una tela sin fin o una serie de cintas sin fin -27- que puede estar combinada si se desea con otra tela o cintas sin fin -28- para coger el paquete de hojas que sale del cilindro -25- y entregarlo en la dirección -29-. También podrían disponerse solamente poleas sin las telas o cintas.

Como se comprende, en lugar de un solo rodillo impresor -3- como se representa en el plano, se podrían disponer dos o mas consecutivos para imprimir a varias tintas en lugar de una sola.

#### N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1) En las máquinas de imprimir dispuestas para imprimir papel de seda para la envoltura de fruta con purpurina y una o mas tintas, el perfeccionamiento consistente en hacer entrar la tira u hoja de papel que se imprime por la parte inferior del rodillo paño, de



- 5 -

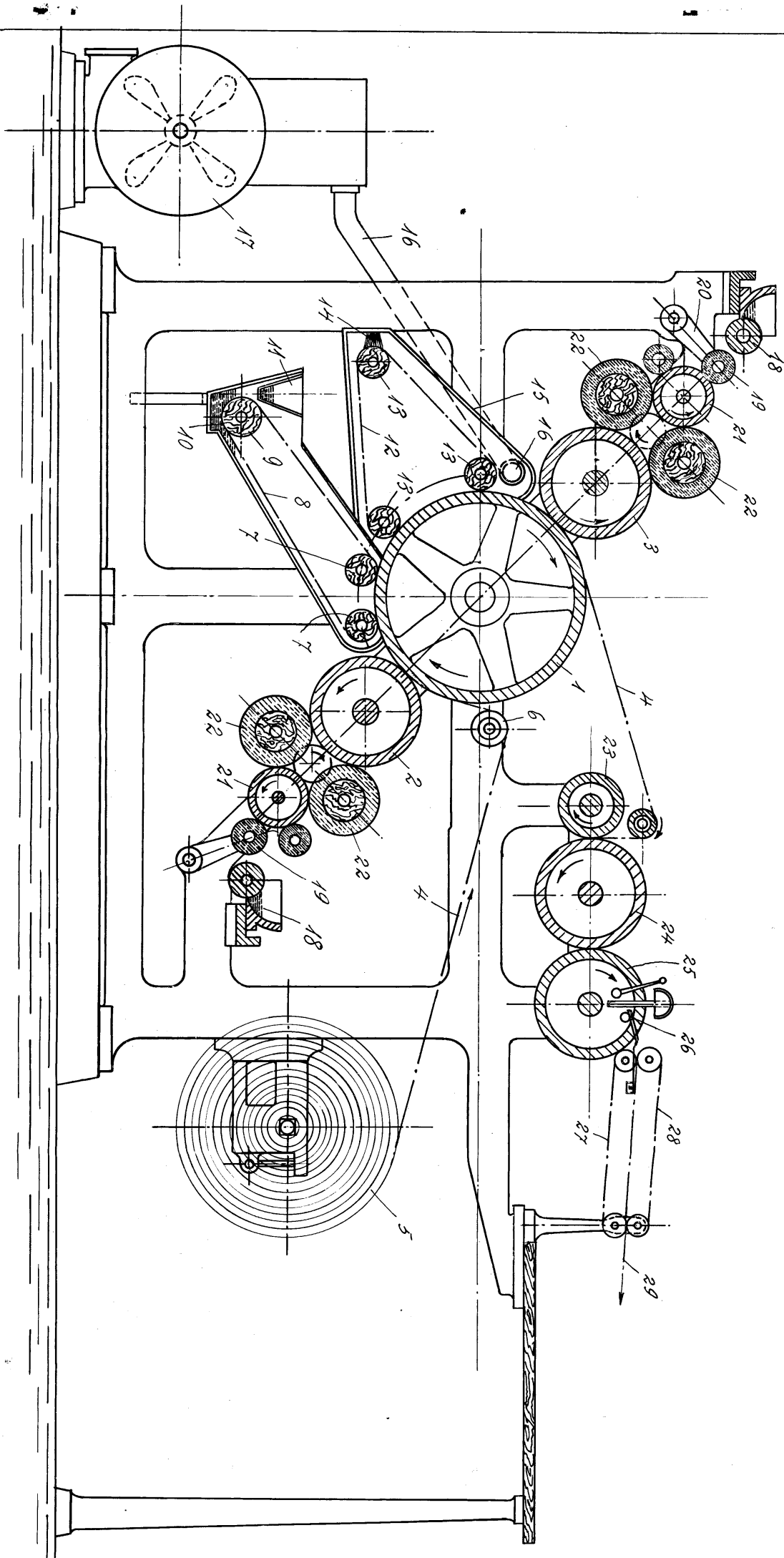
tal manera que en la parte interior de este rodillo paño reciba la impresión del barniz que ha de fijar la purpurina, luego pase por el mecanismo aplicador de purpurina y por ultimo en la parte superior del rodillo paño reciba la impresión complementaria en una o mas tijetas, con objeto de evitar que el polvo de purpurina adherido al papel o desprendido de él pueda caer sobre el rodillo impresor y ensuciarlo dificultando la buena impresión.

2) En las máquinas de imprimir consignadas en la reivindicación anterior, la aplicación de un mecanismo que corta el papel que sale de la máquina combinado con una tela sin fin o una serie de cintas sin fin que coge el paquete de hojas acumulado en el mecanismo cortador y lo entrega.

3) Perfeccionamientos en las máquinas de imprimir y purpurinar papel de seda para envolver fruta.

Barcelona 15 de mayo de 1925.

P. A.



*Wm. Lamborn & Co. Eng'rs*

