



## PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para el territorio nacional de España, se solicita a favor de la Firma: HAGAPLAST A.B., entidad sueca, domiciliada en ANDERSTORP (SUECIA), por: "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA ALISADORA, PARA LA REALIZACION DE LAMINAS DE PLASTICO - COLOREADAS".

### Memoria Descriptiva

La presente invención se refiere a un procedimiento para la realización de láminas de plástico coloreado, con aplicación de una máquina alisadora en la cual se introduce y se alisa, en el punto de alimentación de la misma, una masa principal, esencialmente incolora, es decir, transparente, consistente en cloruro de polivinilo, por ejemplo.

El procedimiento de la invención se caracteriza por la alimentación de la alisadora con una masa colorante que contiene un pigmento, después de que la masa principal pase por la primera laminación, pero antes de que la misma se introduzca en la última laminación, de tal manera que las dos masas se



laminan juntamente hasta formar una sola lámina de plástico coloreada.

15 La invención se refiere además a una máquina alisadora para la ejecución del procedimiento antes descrito, caracterizándose dicha alisadora porque, además de estar provista de unos dispositivos normales para la introducción de la masa principal en el punto de alimentación, está provista de un dispositivo en forma de transportador de cinta, por ejemplo, para la introducción de la masa colorante después de la primera laminación, pero 20 antes de la última.

Si la masa colorante se intercambia durante la acción de la alisadora, con una masa colorante que contine otro pigmento, las láminas terminadas cambian de color. De este modo se puede, por ejemplo, realizar una banda continua para el tisaje de alfombras de plástico. Para dicho tisaje se necesita solamente una lanzadera. Mientras antes era forzoso aplicar una lanzadera para cada color, la composición colorante de la alfombra acabada se elabora ya durante la realización de la banda. 25

30 Si en la aplicación de los colores idóneos el intercambio de la masa colorante se opera en forma densa y tupida e irregular, tanto en sentido longitudinal como en sentido transversal, de este modo se puede en una sola operación obtener material idóneo de enmascaramiento para usos militares.

35 Es conveniente dar a la masa principal y a la masa colorante una composición lo más idéntica posible, a menos que lo impida la calidad del pigmento. Como ejemplo de material inicial idóneo cabe citar el cloruro de polivinilo, al cual cabe añadir, por ejemplo, dioctilfalato como agente ablandador, y estearato de cadmio como estabilizador, con pequeñas cantidades de alguna 40 sustancia grasa adecuada. A la masa colorante se le agrega además pigmento.



En lo que sigue se describen, en base de los dibujos -  
anejos, tres alisadoras, con ayuda de las cuales puede ejecutar  
45 se el procedimiento de la invención.

La Figura 1 muestra en forma esquemática una alisadora en  
L, vista desde un lado.

La Figura 2 muestra una vista equivalente de una alisadora  
en Z.

50 La Figura 3 muestra una vista equivalente de una alisadora  
en posición horizontal, y finalmente

la Figura 4 muestra la alisadora de la Figura 3, vista des-  
de arriba, y en la cual se halla separado el -  
calentador de infrarrayos presentado en la Fi-  
55 gura 3.

La alisadora en L que muestra la figura 1 está com-  
puesta de cuatro cilindros alisadores 1-4, con otros dos cilin-  
dros menores de prealisado 5 y 6. La masa principal gelatinada  
7, de un termoplastico de cloruro de polivinilo, por ejemplo, -  
60 se introduce en la alisadora con ayuda de elementos de por sí -  
conocidos y que no se detallan, por el punto de alimentación de  
la alisadora durante la primera laminación, es decir, entre los  
cilindros 1 y 2. La alisadora mostrada está además provista de un  
dispositivo 8 en forma de transportadora de cinta para la intro-  
65 ducción de la masa colorante 9, mediante el cual la masa princi-  
pal parcialmente alisada es introducida en la última laminación,  
es decir, entre los cilindros 3 y 4. con ayuda del calentador -  
de infrarrayos 10 se calienta la masa colorante de manera que -  
mantenga una temperatura adecuada para el alisado. Finalmente,  
70 por los cilindros 5 y 6 van saliendo de la alisadora las lámi-  
nas coloreadas y acabadas 11.

En la alisadora en Z mostrada en la figura 2, y en la  
alisadora en posición horizontal, se han dado a las partes que



corresponden a los distintos detalles de la alisadora de la fi-  
75 gura 1, los mismos signos de referencia que en la figura 1. La  
función de las dos alisadoras últimamente nombradas concuerda -  
con la de la alisadora de la figura 1.

Lo antes descrito no pretende limitar la invención. -  
Es posible, por ejemplo, introducir la masa colorante durante -  
80 otra laminación, es decir, entre los cilindros 2 y 3. Además es  
también posible, naturalmente, aplicar otros plásticos distin-  
tos del cloruro de polivinilo. Tampoco es necesario aplicar una  
transportadora de cinta para la alimentación de la masa coloran-  
te. En su lugar cabe, por ejemplo, aplicar una transportadora -  
85 de tornillo o algo semejante. Igualmente, la alisadora puede -  
ser provista en caso necesario con varios cilindros o con más -  
de cuatro.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de -  
la presente patente, se hace constar que en la misma podrán ser  
90 variables los materiales, dimensiones y en general aquellos -  
otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien  
ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son  
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en  
95 un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

#### REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento y máquina alisadora, para la realización de  
láminas de plástico coloreadas, en la cual una masa principal -  
esencialmente incolora, compuesta de cloruro de polivinilo y/o  
100 materias semejantes, se introduce y se alisa en el punto de ali-  
mentación de la misma, con la característica de que una masa co-  
lorante que contiene un pigmento es alimentada en la alisadora  
después de que la masa principal es hecha pasar por la primera  
laminación, pero antes de que la misma sea introducida en la ú



105 tima laminación, de suerte que ambas masas se laminen juntamente,  
transformándose en una única lámina de plástico coloreada.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado por-  
que la masa colorante se intercambia durante el proceso de la ali-  
sadora, con una masa colorante que contiene otro pigmento, de -  
110 suerte que la lámina acabada cambie de color.

3ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado por-  
que la masa principal y la masa colorante, tienen una composición  
casi idéntica, siempre que lo permita la calidad del pigmento.

4ª.- Máquina alisadora para la ejecución del procedimiento de rea-  
115 lización de láminas de plástico coloreadas según parte de la rei-  
vindicación precedente, caracterizada porque además de estar pro-  
vista de los dispositivos normales de introducción de la masa -  
principal en el punto de alimentación de la misma, está provista  
de un dispositivo en forma de transportadora de cinta, preferente-  
120 mente, para la introducción de la masa colorante después de la -  
primera laminación, pero antes de la última, de manera que ambas  
masas puedan fundirse en la laminación, formando una única lámina  
coloreada.

5ª.- "PROCEDIMIENTO Y MAQUINA ALISADORA, PARA LA REALIZACION DE  
125 LAMINAS DE PLASTICO COLOREADAS".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas  
numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras, a la que  
se acompaña una hoja de planos para su mejor comprensión.

MADRID, 24 de Julio de 1.968

MODELO DE LA LEY DE ROSE...

E. F.

Emilio García Arceaga

FIG. 1

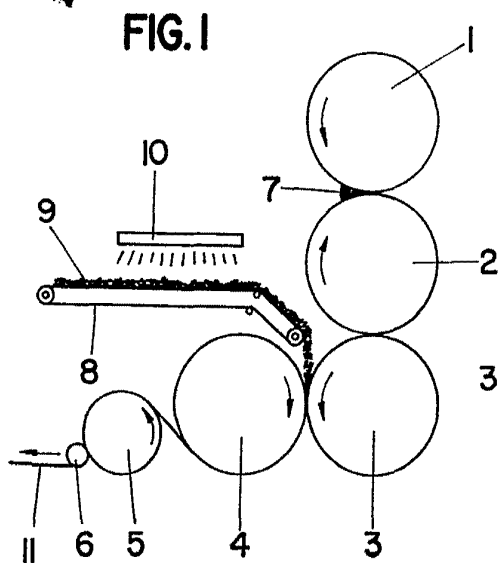


FIG. 2

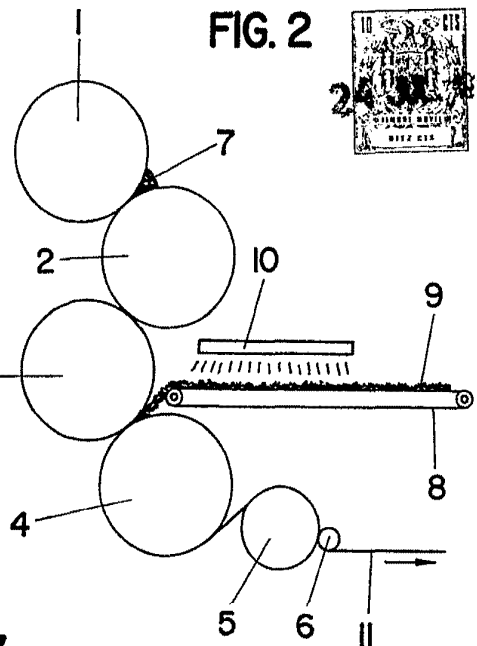


FIG. 3

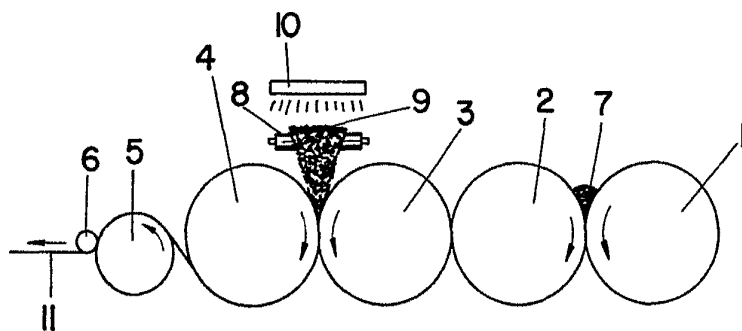
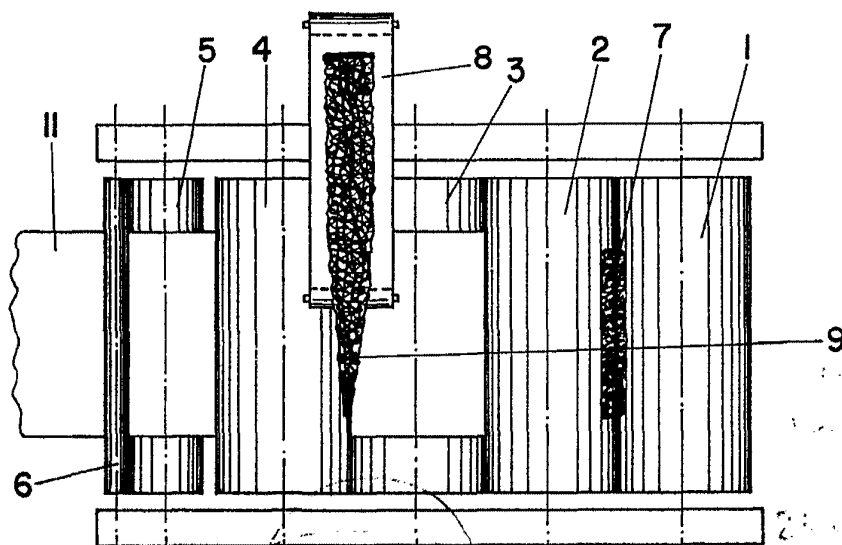


FIG. 4



BODOLER  
P. F.

ESCALA VARIABLE  
MADRID,

*[Handwritten signature]*