



25 5933

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO CON EL DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE PARA LA FABRICACION DE TUBOS DE PAPEL O CARTON, FORRADOS", a fa-
vor de Don JOSE SAGARRA MALLORQUI, de nacionalidad españo-
la, domiciliado en BARCELONA, calle de Mallorca, nº, 410.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención hace referencia a un procedi-
miento con el dispositivo correspondiente para la fabrica-
ción de tubos de papel o cartón, forrados.

- La fabricación de tubos de papel o cartón forrados
5. interiormente y también interior y exteriormente, se fabri-
can en grandes cantidades para el envasado de diversos pro-
ductos, una vez que con el tubo se ha construido un envase
adecuado. Cuando el producto envasado requiere por su natu-
raleza determinados requisitos de higiene o conservación,
10. el tubo base de la fabricación del envase tiene que estar



25 5933

forrado interiormente por un material plástico o papel pl
tificado o metalizado.

5. Hasta el presente estos tubos se fabricaban en gene
ral de una manera artesana y también en máquinas adecuadas,
pero su procedimiento de fabricación ofrecía el inconvenien
te de que el forrado de la parte interior del tubo quedaba
arrugado, dando al envase fabricado con estos tubos una pre
sentación deficiente.

10. La invención objeto de esta patente presenta un pro
cedimiento de fabricación con el dispositivo correspondien-
te para ello, que resuelve este inconveniente quedando el
tubo perfectamente forrado interior y exteriormente.

15. La novedad en esencia consiste en colocar una cinta
de papel corriente sin engomar en el corrón del mecanismo
enrollador de tubos y arrollada al mismo, la cual constituy
ye la primera vuelta para la formación del tubo.

20. Como segunda vuelta se coloca una cinta de material
plástico o de papel plastificado, metalizado o impermeabiliz
ado por cualquier procedimiento, también sin engomar y arro-
llada encima de la primera y acto seguido se colocan sucesiva
vamente las cintas de papel o cartoncillo engomadas, enro-
llándose unas encima de las otras. Si se desea un forrado
exterior, la última cinta se coloca del material que se de-
sea el forrado.

25. Por este proceso se forma el tubo el cual, una vez
formado, se saca de interior la primera cinta de papel co-
rriente y pasa el tubo a la máquina cortadora, que lo corta
a las medidas que se deseen, quedando el tubo fabricado.

30. Para la fabricación del tubo por este procedimiento
se emplea el dispositivo general de fabricación consistente



25 5988

- en uno o varios armazones soportes de las bobinas de papel que alimentan el mecanismo enrollador de tubos, de tipo espiral sin-fin con depósitos encoladores y con un mandril donde se enrollan las cintas de papel y un cinturón de cuero
5. o nilón cauchutado que arrastra las cintas de papel enrolladas sobre el mandril, quedando así juntas y superpuestas y pegadas unas con otras, formando el tubo que adelanta para su acabado y corte.
10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita a título de ejemplo.
- En el dibujo :
15. La figura 1 representa un detalle del procedimiento de enrollado y dispositivo enrollador de las cintas de papel.
- La figura 2 representa en esquema el proceso de la fabricación.
20. La figura 3 representa, en detalle, el dispositivo alimentador.
25. Como puede observarse en las figuras, la novedad del procedimiento consiste en que, como se indica en la figura 1, la cinta 1 es de papel corriente sin encolar y es la primera que se enrolla en el corrón o mandril 2 del dispositivo enrollador. A continuación se enrolla encima de la 1 la cinta 3, de material plástico o de papel plastificado o metalizado, también sin encolar. Después se enrolla una
30. cinta de papel o cartoncillo corriente encolado 4 encima de la segunda cinta y así sucesivamente se colocan las cintas tal como se indica en el detalle de la figura 1, enrollán-



25 5933

- dose unas encima las otras y arrastradas por el cinturón de cuero o de nilón cauchutado 5, que al girar las poleas 6 y 7 obligan al mandril a girar y arrollándose las cintas en espiral, pegándose las unas encima de las otras, se forma el
5. tubo 8 que avanza pasando a la máquina cortadora, después de quitarle la primera cinta de papel que está sin encolar.
- En la figura 2 se indica el proceso general de fabricación con el dispositivo pertinente y como puede verse consta de varios armazones 9, en los que van montadas las bobinas alimentadores de cinta de papel, las cuales cintas, excepto las dos primeras que se enrollan 10, las demás pasan por las encoladoras y luego por los rodillos guías 12 a los peines guías 13, se enrollan en el mandril 14 que al girar arrastrado por el cinturón 5 van arrollándose las cintas y
10. pegándose unas a otras formando el tubo.
15. La figura 3 nos muestra un detalle del dispositivo alimentador que lleva las dos primeras bobinas que no pasan por la máquina encoladora, la primera de papel corriente 1 y la segunda de plástico o papel plastificado o metalizado.
20. Las bobinas 17 y 18 pasan por los corrones guías 19 y 20 y luego al cilindro encolador 21 que le da una capa de cola para que, pegándose unas a otras, formen el tubo.
- La primera cinta de papel que se enrolla formando la primera espira del tubo está sin encolar así como la segunda de material plástico, lo cual permite que al final del proceso de fabricación sacarla del tubo quedando este forrado interiormente de material plástico o metalizado liso y sin arrugas.
25. Para el forrado exterior, si se desea, basta sustituir la última bobina que se arrolla por una bobina del ma-
- 30.

= 5 =



25 5933

terial con que se desee forrar.

- La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

- Hecha la descripción del invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones :

1. Procedimiento con el dispositivo correspondiente para la fabricación de tubos de papel o cartón, forrados, que se caracteriza esencialmente por el hecho de colocar en el mecanismo enrollador de tubos tipo espiral y arrollada al corrón del mismo, una cinta de papel corriente sin engomar, constituyendo la primera vuelta para la constitución del tubo, colocando como segunda vuelta una cinta de material plástico o de papel plastificado o metalizado también sin engomar enrollándose encima de la primera, colocándose seguidamente la tercera cinta de papel corriente o cartón engomado, arrollándose encima de la de plástico y así sucesivamente las demás cintas, luego de pasar por la encoladura y potestativamente la última cinta puede ser de plástico o de papel plastificado, metalizado o impermeabilizado por cualquier procedimiento, formándose por este proceso el tubo y una vez formado se saca del interior del mismo la pri-



25 5932

mera cinta de papel corriente, pasando a la máquina cortadora para cortarlo a las medidas deseadas, quedando el tubo fabricado con el interior forrado de material plástico o metalizado o de papel impermeabilizado y potestativamente la parte exterior del mismo.

5.

2. Procedimiento según la reivindicación 1, con dispositivo que comprende un alimentador de papel compuesto de un armazón con varios soportes donde se colocan las bobinas de cinta de papel, cartoncillo o cartón, que alimentan el mecanismo enrollador de tubos.

10.

3. Procedimiento según la reivindicación 1, con dispositivo que comprende un mecanismo enrollador de tubos tipo espiral sistema sin fin, compuesto de depósito encolador por donde pasan y se engoman varias cintas de papel, que se enrollan en un mandril de metal cromado o siliconado y un cinturón de cuero o nilón cauchutado que arrastra las cintas de papel en torno al mandril, quedando así juntas sus perpuestas y pegadas unas con otras formando el tubo que adelanta para su acabado y corte.

15.

20.

4. Procedimiento con el dispositivo correspondiente para la fabricación de tubos de papel o cartón, forrados.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina doble de dibujos.

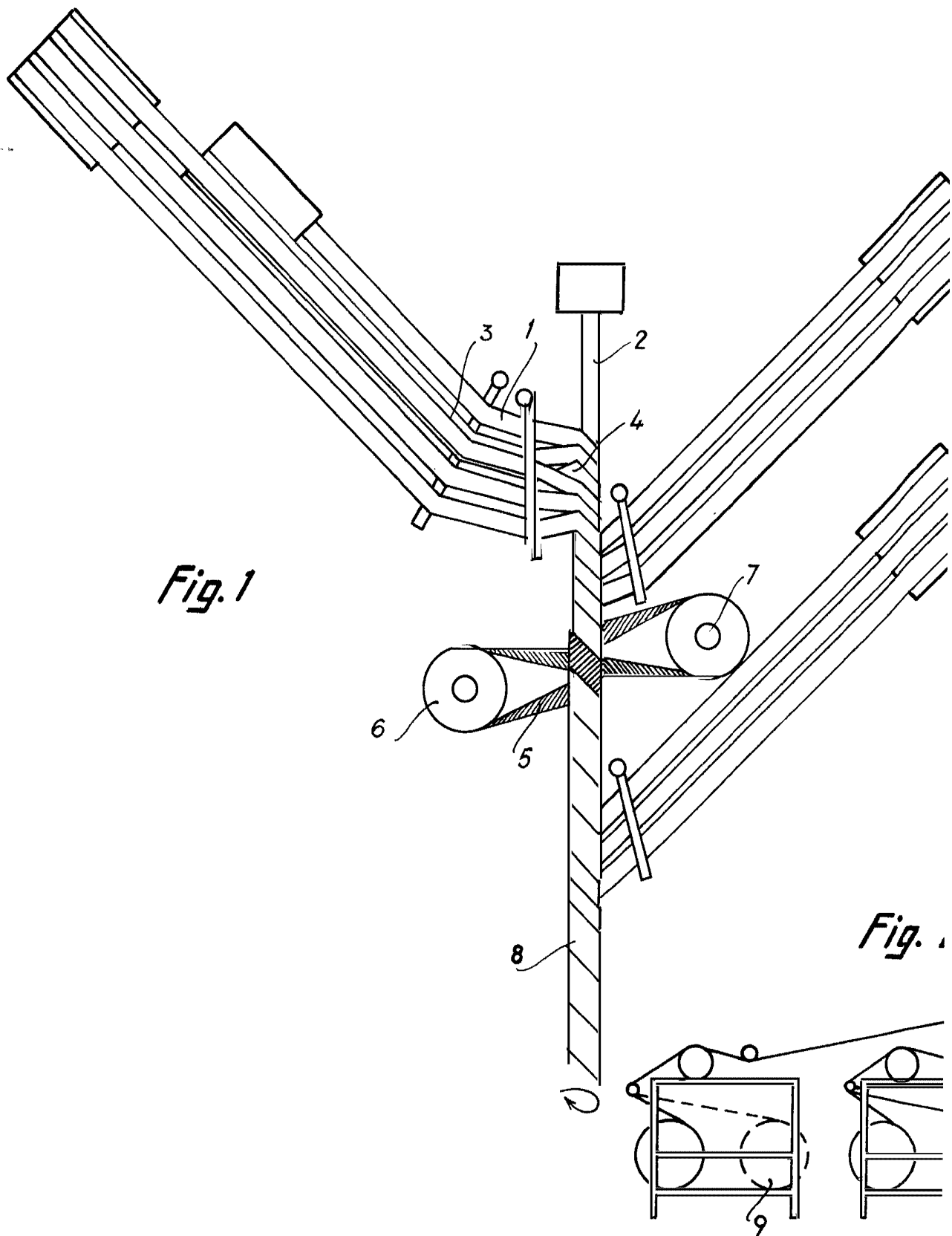
25.

Madrid, a 20 de febrero de 1.960.

DON JOSE SAGARRA MALLORQUI,

p. a.

N/.ag.



25 5988

Fig. 3

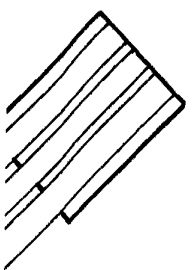
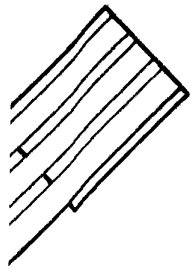
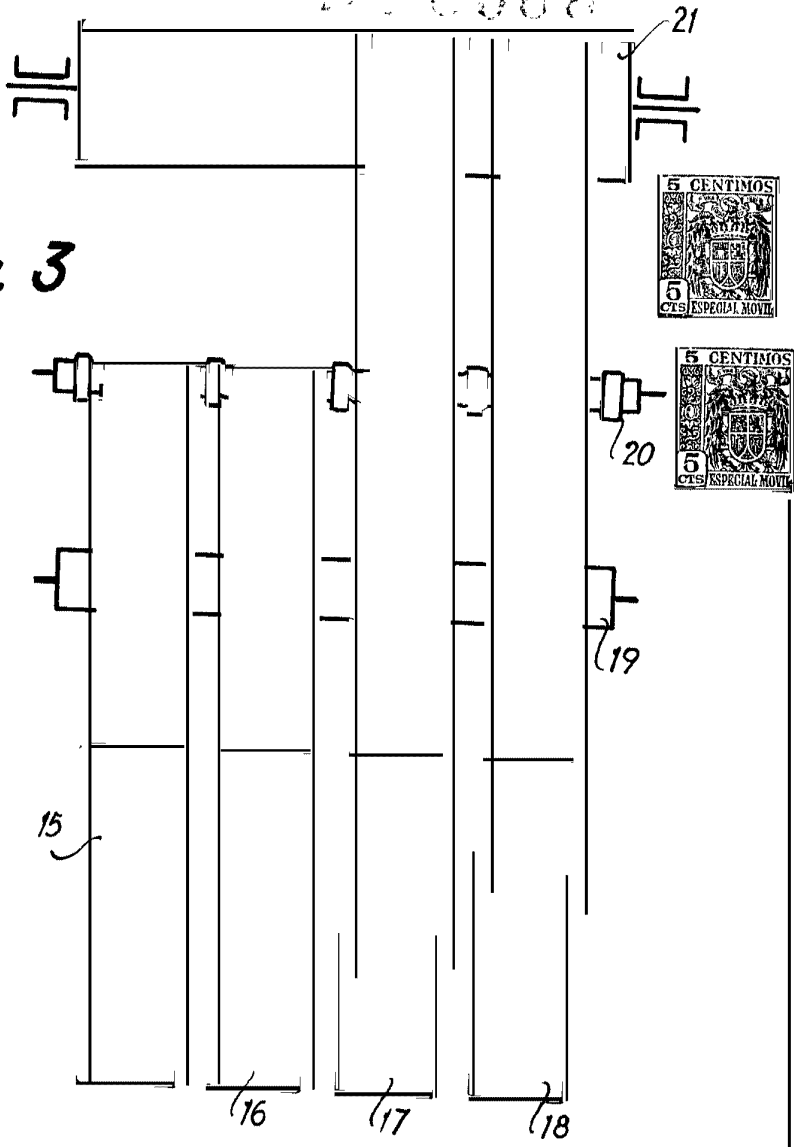
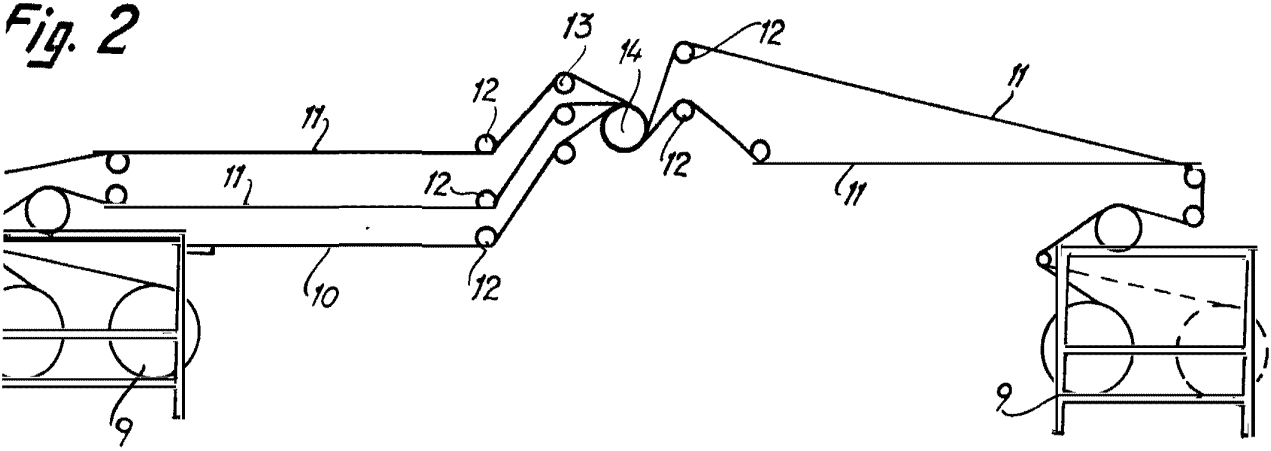


Fig. 2



Madrid, 1960
p.p. Jaime Isern