

342444



342444

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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía,
a favor de:

D. JAIME COLOM GRAU

de nacionalidad española, domiciliado en
Tarrasa (Barcelona), Pza. Gral. Primo de
Rivera, núm. 31, relativa a:

"SISTEMA PARA EL PERFILADO DE FLEJES"

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

342444

La presente invención se refiere a un sistema para el perfilado de flejes, especialmente concebido para solventar los inconvenientes que ofrecen los trenes de laminado ordinarios, en cuanto a alcanzar la necesaria igualdad de avance del fleje como consecuencia de producirse mayores deslizamientos de los rodillos a medida que se desarrolla el perfilado, dada la cada vez más reducida superficie activa de arrastre del fleje. - - - - -

5. La expresada dificultad se traduce en ciertas deformaciones del fleje por las tensiones que sufre durante su recorrido por el conjunto de rodillos. - - - - -

10. El nuevo sistema en cuestión se caracteriza por el hecho del fleje plano que se suministra al tren laminador pasa sucesivamente por entre los pares de rodillos de igual diámetro de los diversos cabezales integrantes del tren, cuyos rodillos están provistos de piñones acoplados a los elementos de tracción, de suerte que tales piñones, desde al primero hasta el último de los cabezales disminuyen progresivamente su diámetro y/o el número de sus dientes, para aumentar proporcionalmente su velocidad periférica, en orden a que el avance del fleje se produzca uniformemente a lo largo del tren, compensando los deslizamientos que se desarrollan más acentuadamente a medida que progresa el perfilado del fleje, por disminuir la anchura o superficie activa de arrastre por los rodillos.-

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que

342444 2857



sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

5. Figura única, representa esquemáticamente, en alzado frontal, un tren perfilador para flejes según la invención, en lo relativo al avance uniforme del fleje. - - - - -

10. El citado tren consta de un bastidor 1 portador de una pluralidad de cabezales 2 compuestos de dos rodillos 3 que en el presente caso están accionados por medio de cadenas sin fin 4 que se acoplan en sendos piñones 5. Cada cabezal 2 posee un dispositivo que gradúa la separación de sus rodillos 3, con gobierno por medio de un volante 6, teniendo en cuenta que el fleje 7 aumenta su altura al ser perfilado. - - - - -

15. El mencionado fleje 7 procede de una bobina 8 que se devana y alimenta el tren laminador, de modo que dicho fleje es orientado por medio de guías laterales 9 y rodillos guías 10 dispuestos en un cabezal 11 al efecto, para impedir posibles corrimientos laterales del fleje. - - - - -

20. Las cadenas 4, destinadas a diversos grupos correlativos de cabezales 2, son activadas por otras cadenas motrices 12 acopladas a sendos piñones 13 montados en el eje de salida 14 de un equipo motor-reductor 15. Las cadenas 4 y 12 poseen respectivamente unos dispositivos tensores 16 y 17 y están montadas en unos piñones intermedios 18. - - - - -

25. En los diversos grupos de cabezales 2, sus rodillos 3 presentan distinta separación mutua, dado que el fleje 7 va adquiriendo mayor altura, al tiempo que disminuye su anchura, lo que explica la necesidad de formar grupos accionados separadamente, como se observa en la figura. - - - - -

342444⁹⁸



De acuerdo con lo antes expresado, el fleje plano 7 recibe las primeras incisiones en los cabezales 2 de entrada en el tren, pasando a los grupos centrales de cabezales en los que se van levantando sus zonas marginales para adquirir

- 5. paulatinamente el perfil acanalado, que puede lugar a cerrarse para formar un cuerpo tubular, además de adquirir las convenientes molduras o nervaduras. - - - - -

Este proceso conduce a que el efecto tractor de los rodillos 3 va disminuyendo por deslizamientos debidos al menor contacto efectivo con el fleje perfilado. La compensación

- 10. de este efecto, según la invención, estriba en ir reduciendo el diámetro de los piñones 5, o bien disminuir el número de sus dientes, con lo que se imprime a los mismos piñones una mayor velocidad. Esta progresiva elevación de la velocidad

- 15. tiene por efecto mantener uniforme la velocidad de avance del fleje 7, dadas las pérdidas debidas a los deslizamientos también progresivos, con lo que se restablece un equilibrio en la acción tractora de los diversos cabezales 2 a lo largo del tren. - - - - -

- 20. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las

- 25. reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

342444 985



REIVINDICACIONES

1.- Sistema para el perfilado de flejes, caracterizado por el hecho de que el fleje plano que se suministra al tren laminador pasa sucesivamente por entre los pares de rodillos de igual diámetro de los diversos cabezales integrantes del tren, cuyos rodillos están provistos de piñones acoplados a los elementos de tracción, de suerte que tales piñones, desde la entrada hasta la salida del tren, disminuyen progresivamente su diámetro y/o su número de dientes,

5. para aumentar proporcionalmente su velocidad periférica, en orden a que el avance del fleje se produzca uniformemente a lo largo del tren, compensando los deslizamientos que se desarrollan más acentuadamente entre rodillos y fleje a medida que progresa el perfilado de este último, disminuyendo

10. su anchura y aumentando su altura, por lo que decrece el valor efectivo del arrastre a consecuencia de los deslizamientos. - - - - -

2.-"SISTEMA PARA EL PERFILADO DE FLEJES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente

20. memoria que consta de cinco hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una figura que la ilustra.

Hecho en
el día de mes de año

[Handwritten signature]

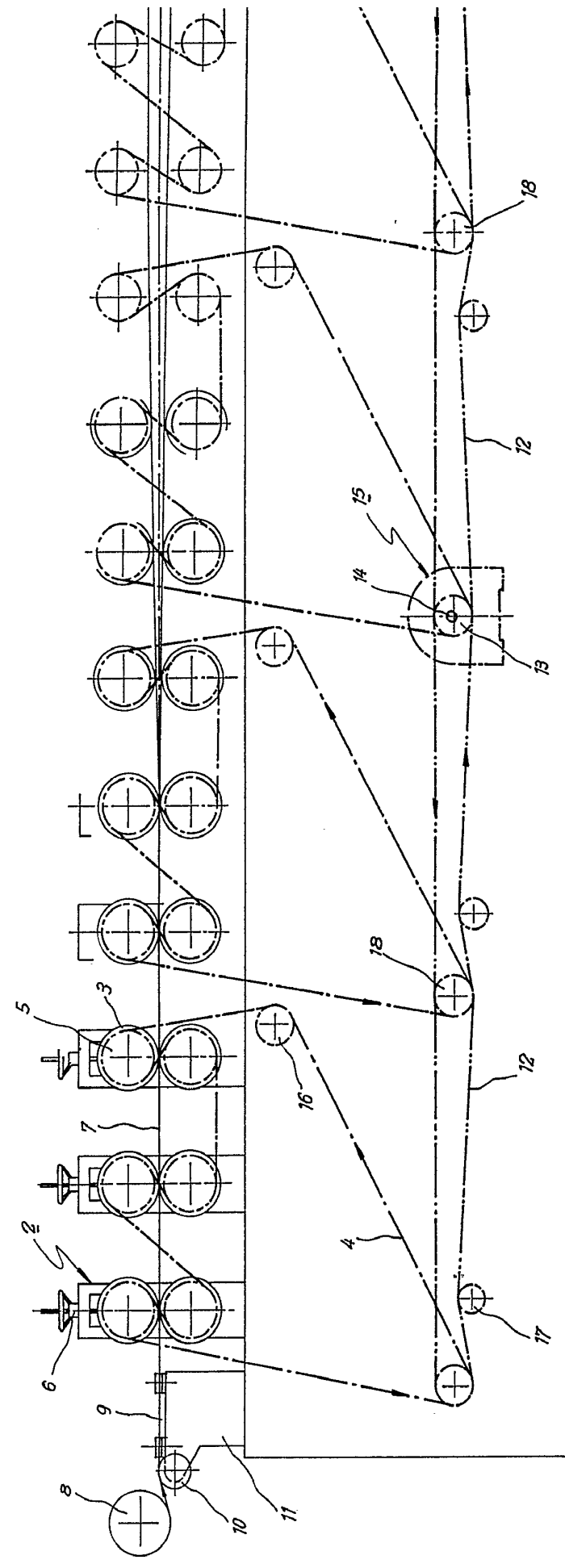
342444

342444

342444

342444

D. JAIME COLOM GRAU



342444

342444

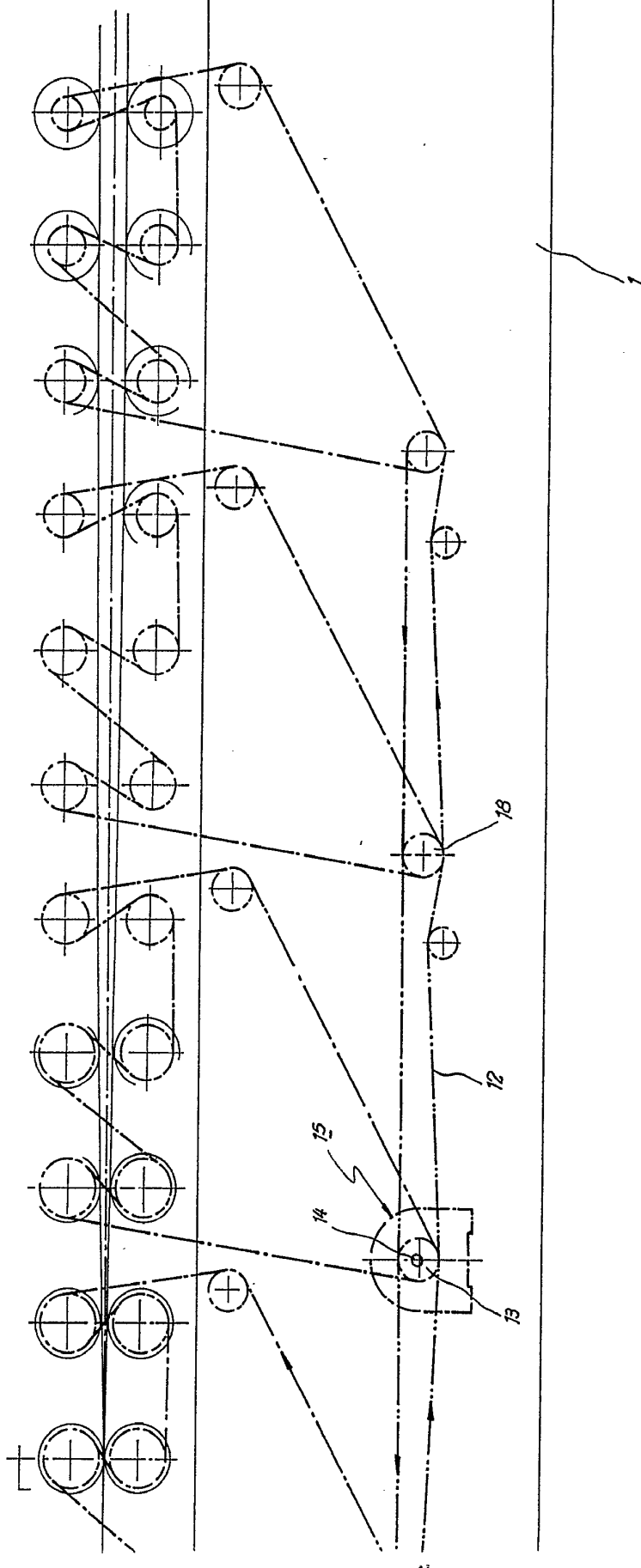
3

hoja única

342444

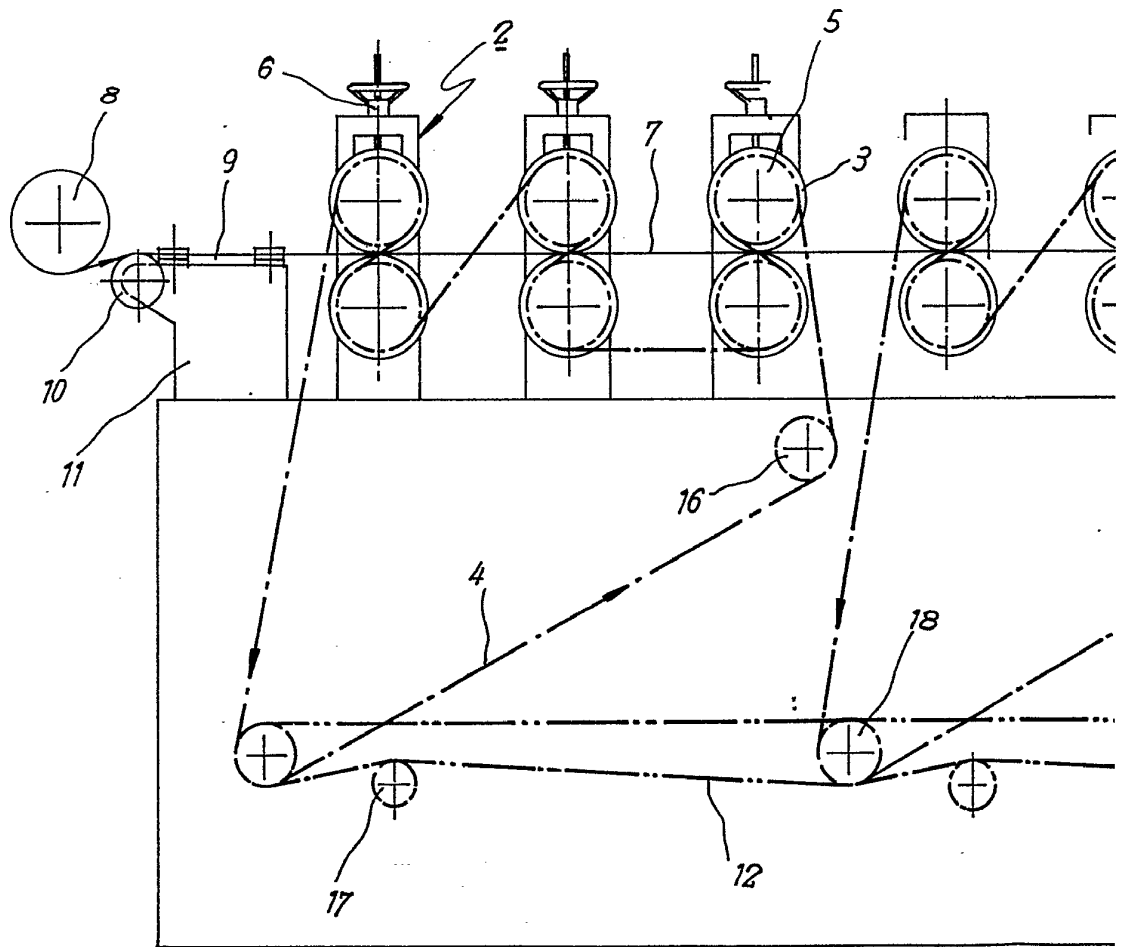


342444



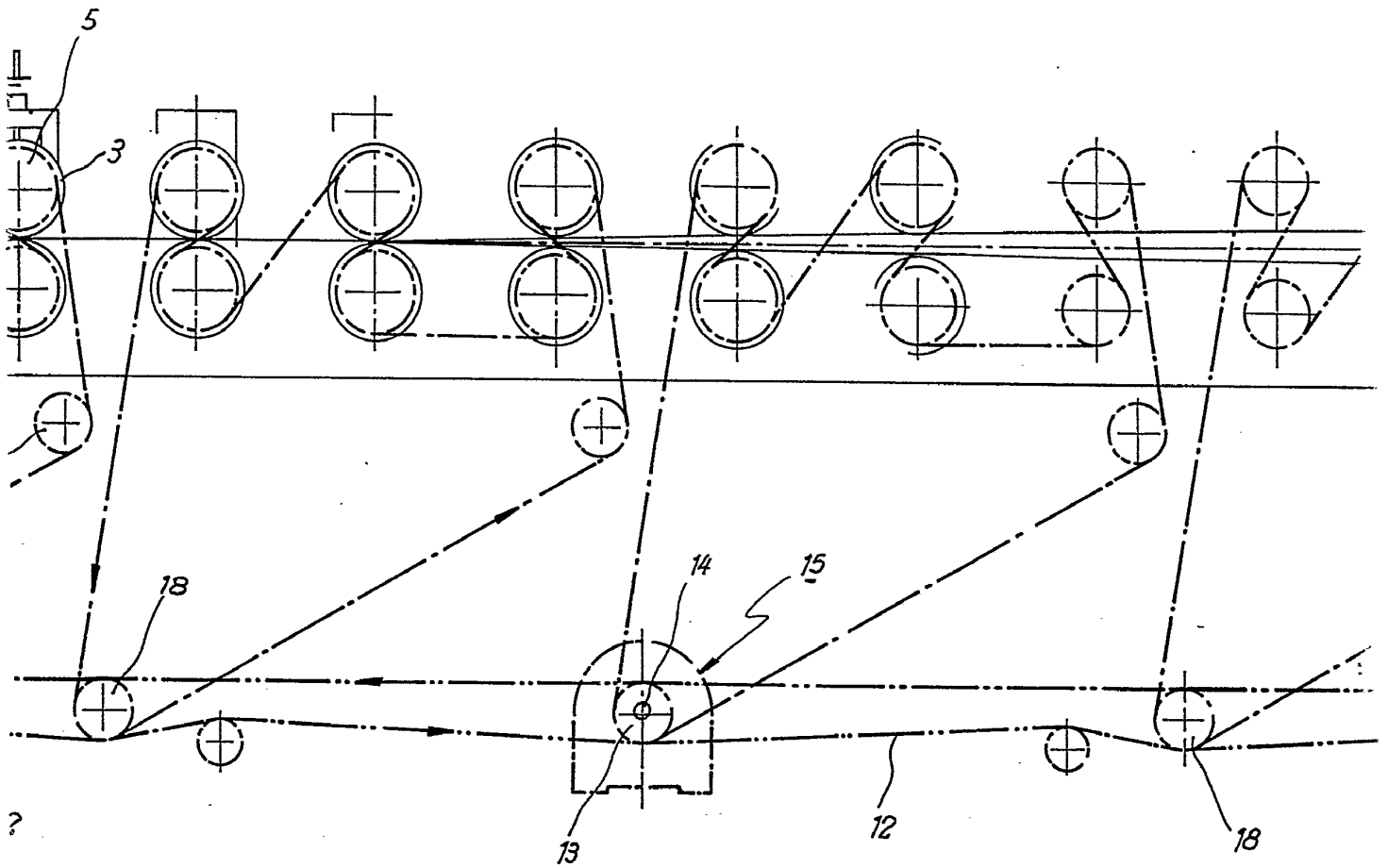
Long

342444



342444

342444

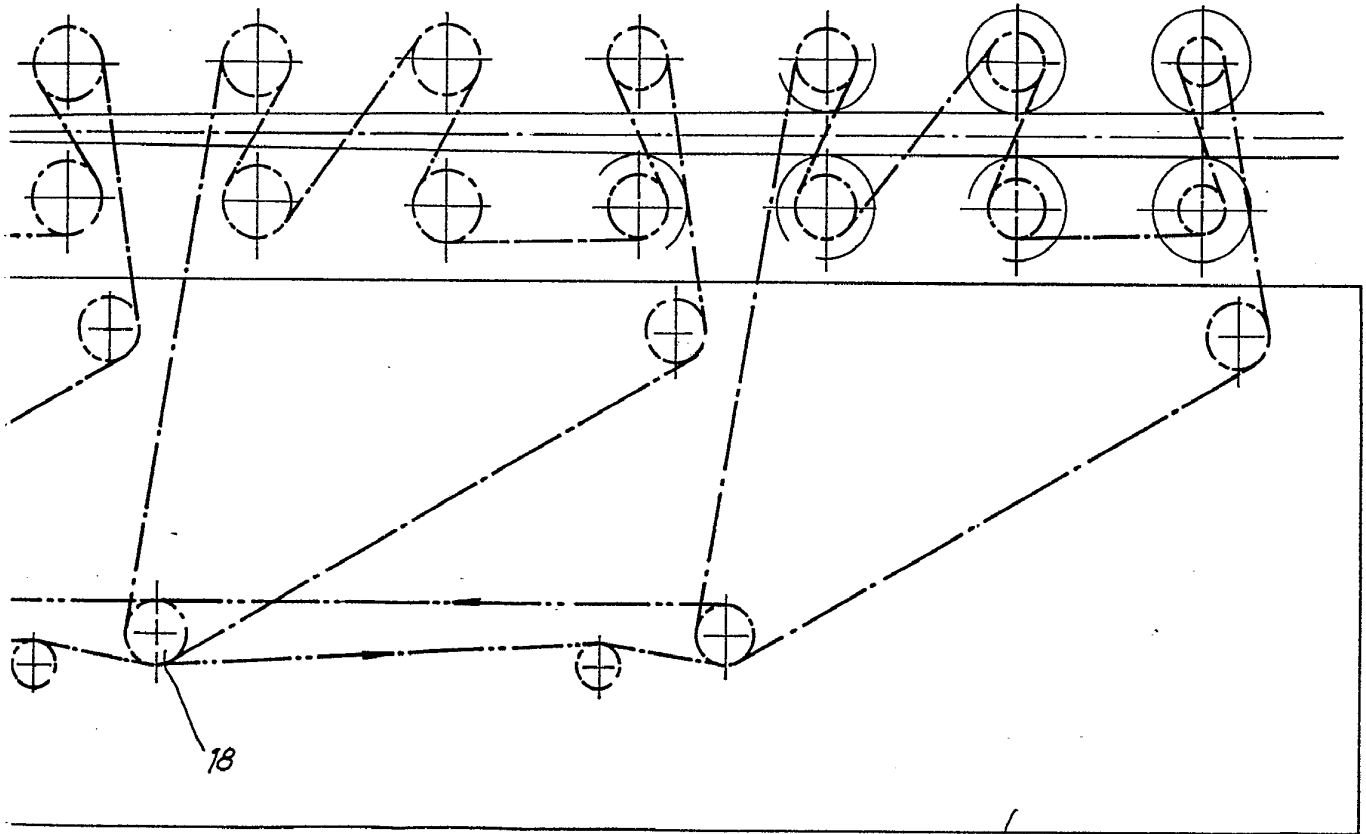


342444

3

342444

34



342444

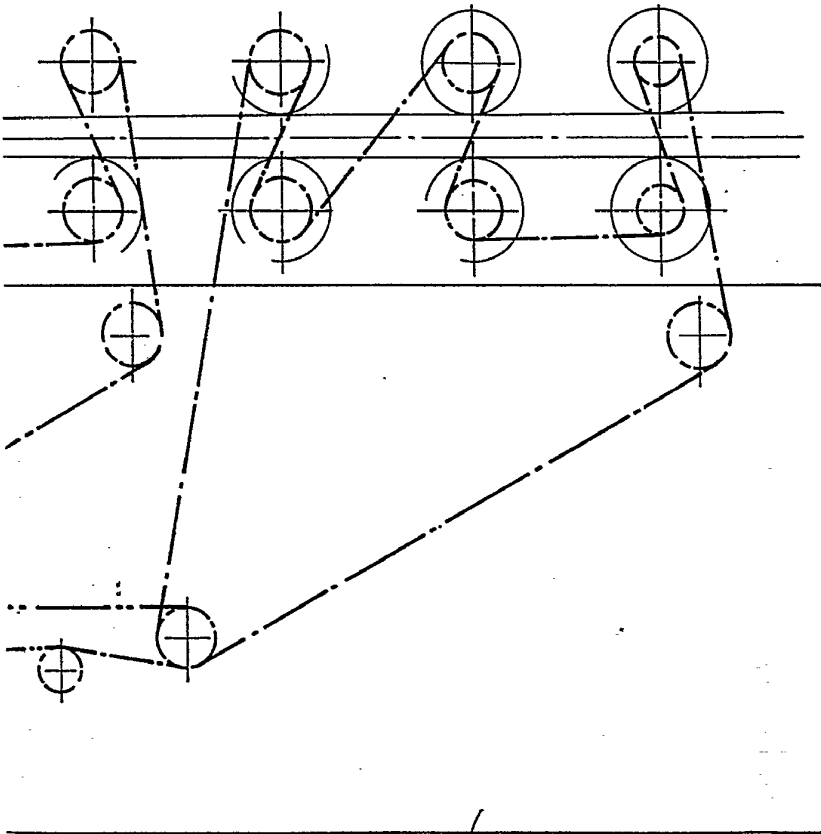
3

hoja única



342444

342444



Conry