

321700

P- 30.841



U.S. 349.214
(Div.)

13 ENE 1960

321700

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de OLIN MATHIESON CHEMICAL CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 460 Park Avenue, Nueva York, N.Y., Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE SACOS DE PAREDES MULTIPLES"

=====

El presente invento tiene relación con sacos de - paredes múltiples incluyendo maquinaria y métodos para accionar la maquinaria, para producir sacos de paredes múltiples.

5 Una característica particular del presente invento es que proporciona un saco o bolsa nuevo de pared múltiple, en el que la bolsa incluye al menos una capa de papel Kraft, a la que está unida de manera soltable una banda de polietileno u otro material laminar poliolefínico.

10 Otra característica del presente invento es que -



proporciona un método nuevo de conectar o soportar en forma soltable una película de polietileno sobre una hoja de papel kraft.

5 Otra característica del invento es que proporciona un aparato o maquinaria nuevo que sirve para combinar una hoja de papel kraft que avanza continuamente con una hoja de película de polietileno que avanza continuamente en la que la conexión entre el papel kraft y la hoja es soltable.

10 Otra característica del invento es que proporciona maquinaria para alimentar una pluralidad de bandas de papel kraft incluyendo medios para alimentar continuamente y combinar en forma soltable una película de polietileno con una banda dada de papel kraft, en la que todas las bandas y la película son avanzadas al mismo tiempo hacia una máquina de hacer bolsas de paredes múltiples.

20 Otra característica del presente invento es proporcionar una estructura de saco de pared múltiple que incluye una pluralidad de capas de papel kraft en la que una capa de papel kraft lleva o soporta de manera soltable una película de polietileno de modo que una rotura o raja en el papel kraft no rompe o raja la película de polietileno.

25 El presente invento es una mejora de un saco de paredes múltiples que contenga una capa sobre la que se haya aplicado un recubrimiento de polietileno, como mediante la utilización de una espátula o similar; la rotura del papel kraft así recubierto implica invariablemente la correspondiente rotura de la película de -
30

321700

13 EN



polietileno.

Otra característica del presente invento es que proporciona un método nuevo de combinar una película de polietileno a una hoja de papel kraft de -
5 tal modo que el papel y la película permanecen en contacto próximo de cara con cara y en alineación durante la fabricación de la bolsa aunque la parte principal de la superficie unitaria de polietileno es movable o libre con relación al papel kraft; estando la -
10 película conectada o fijada rígidamente solo a intervalos espaciados uniformemente.

Además, después de que el papel kraft y la película de polietileno son convertidos en una bolsa o saco de paredes múltiples, la película es soltable del
15 papel kraft sobre amplias superficies.

Un procedimiento que incorpore ciertas características del presente invento puede comprender las -
operaciones de hacer avanzar continuamente una banda de papel kraft, hacer avanzar simultáneamente una banda de película de polietileno, imprimir continuamente un dibujo uniforme de material adhesivo sobre el papel kraft, controlar la operación de impresión de modo de
20 la superficie de papel kraft impresa no sea superior al 5% de una superficie unitaria dada, llevar el papel y la película a contacto de cara con cara de modo que
25 el adhesivo sea eficaz para asegurar la película al papel, con lo cual la película está conectada de manera soltable al papel.

Una bolsa de paredes múltiples construída -
30 de acuerdo con los principios del presente invento, -



puede comprender una pluralidad de capas de papel kraft formadas adecuadamente como tubos de papel y dispuestas concéntricamente para definir una pared del saco - que tenga una pluralidad de capas de papel kraft, soportando de manera soltable una capa de dicho papel - kraft una película de polietileno, estando conectada - dicho polietileno a la capa de papel kraft de acuerdo con un dibujo de cola uniforme con zonas intermedias - libres, siendo la relación de la superficie del dibujo de cola a la superficie intermedia libre, para una superficie plana dada, alrededor de 1 a 20.

Un aparato que incorpore ciertos principios del presente invento puede comprender un bastidor de suministro para soportar un rollo de papel kraft, y un bastidor de suministro correspondiente para soportar un rollo de película de polietileno, un rodillo yunque o de impresión sobre el cual es conducido el papel kraft, un rodillo impresor formado o con relieves con un dibujo uniforme de partes levantadas o protuberancias que definen resaltos planos con depresiones intermedias que definen ranuras, siendo eficaz dicho rodillo impresor para hacer contacto cooperativo con el rodillo de impresión mientras una hoja de papel kraft pasa continuamente entre el rodillo de impresión y el rodillo impresor, unos medios de recipiente para recibir material adhesivo, un rodillo tintero para extraer adhesivo del recipiente, - un rodillo de transferencia adyacente para retirar adhesivo del rodillo tintero y transferirle al rodillo impresor de modo que el rodillo impresor sea eficaz para aplicar o imprimir un dibujo continuo de adhesivo so-

321700

13



5 bre una hoja de papel kraft que avanza continuamente, rodillos de guía para dirigir la hoja de papel kraft impresa y la película de polietileno a contacto de - cara con cara, con lo cual la película de polietileno es conectada al papel kraft de manera soltable y - de acuerdo con el dibujo de adhesivo desarrollado por el rodillo impresor.

10 Se harán más evidentes otras características y ventajas del presente invento al considerar la siguiente memoria descriptiva leída en combinación con los dibujos adjuntos, en los que:

15 La figura 1 es una vista lateral de una disposición de bastidor de suministro típico para alimentar varias hojas de pa el kraft y para combinar una hoja de papel kraft dada con película de polietileno de ma - nera continua, en la que todas las hojas están siendo alimentadas al mismo tiempo a una operación para hacer bolsas de paredes múltiples;

20 La Figura 2 es una vista ampliada de una parte de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en planta del rodillo impresor mostrando una configuración típica de - dibujo de cola;

25 La Figura 4 muestra una bolsa de paredes múltiples que utiliza los principios del presente invento;

30 La Figura 5 es una vista fragmentaria, algo - ampliada para mayor claridad, mostrando un dibujo de cola típico para unir en forma soltable una película de polietileno a una hoja de papel kraft.

321700

13 EN



Haciendo ahora referencia a los dibujos, la Figura 1 muestra una pluralidad de carretes de suministro de papel kraft, útiles para fabricar sacos de paredes múltiples, identificados por los números de referencia 11, 12, 13, 14, y 16. Además, se muestra un carrete de suministro de película de polietileno 17. Dispuesto entre los carretes 16 y 17 se muestra una unidad para combinar película y papel indicada en general por el número de referencia 18. Las hojas 19, 21, 22, 23, y 24 se muestran avanzando continuamente hacia la derecha sobre una pluralidad de rodillos de guía A, B y C, y desde allí a un rodillo de talón D antes de entrar en una operación de bolsa de pared múltiple. Nótese que la hoja 24 representa una composición de papel kraft y película de polietileno en la que la película está unida de manera soltable al papel kraft de acuerdo con los principios del presente invento.

Haciendo referencia ahora a las Figuras 2 y 3, obsérvese que la unidad de estratificación o combinación 18 incluyen un rodillo de accionamiento 26, un rodillo intermedio 27 conectado de forma adecuado para accionar un rodillo de impresión 28 sobre el cual avanza continuamente una hoja de papel kraf K desde un bastidor de suministro 29. En contacto con el rodillo de impresión 28 y apoyado sobre el papel kraft K está un rodillo impresor 31 que tiene una cubierta de goma 32 formada con un dibujo en relieve o diseño de parrilla según es más evidente en la Figura 3. El dibujo en relieve define una pluralidad de protuberan

321700

13



cias o salientes caracterizada por resaltes planos 33 con rebajos o depresiones intermedias que definen ranuras 34.

5 El dibujo del rodillo impresor 31 es solamente un ejemplo, y se anticipa que el rayado transversal o la intersección de los relieves planos y las ranuras puede definir otros dibujos geométricos planos tales como rombos, círculos, anillos, triángulos, o similares. La única consideración crítica con respecto a los relieves planos y ranuras utilizados es que la superficie de los relieves planos no sea superior al 5% de una superficie unitaria dada.

10 El rodillo impresor 31 gira en contacto con el rodillo de transferencia 33 que a su vez está en contacto con el rodillo tintero 34. El rodillo tintero está sumergido parcialmente en adhesivo líquido 26 contenido dentro de la canaleta 37. Los rodillos 31, 33 y 34 están accionados de forma adecuada por medios no representados y cuando el rodillo tintero 34 gira recoge una película de adhesivo que es transferida posteriormente al rodillo 33 y después recogida por el rodillo impresor 31 cuando gira (en la dirección mostrada) eficaz para aplicar un dibujo de impresión con la imagen de los relieves sobre la cubierta de goma 32 del rodillo.

25 A medida que el papel kraft atraviesa la distancia de agarre entre el rodillo impresor 31 y el rodillo de impresión 28 se imprime continuamente el dibujo de adhesivo. El rodillo de suministro 38 presenta un carrete de película de polietileno que

30



es avanzada continuamente en la dirección mostrada sobre el rodillo de guía 39 y el rodillo de guía 41. En el rodillo de guía 42, el papel kraft K y la película de polietileno P se unen en contacto de cara con cara y la combinación de película y papel kraft, identificada por las letras P-K, continúa hacia la derecha según se vé en la Figura 2. En este punto la película P está unida de manera soltable con el papel K; sin embargo, hay suficiente conexión entre las dos bandas para mantener la película y el papel kraft en alineación para efectuar una operación de fabricación de bolsa de paredes múltiples utilizando tubos de pared múltiple bien conocidos.

La Figura 4 muestra un saco de paredes múltiples que tiene tres capas, envueltas o tubos 43, 44 y 46 de papel kraft. Una capa interior compuesta 47 comprende una banda de papel kraft que soporta una película de polietileno de la estructura general detallada en la Figura 5.

Nótese que la capa compuesta 47 comprende banda de papel kraft 48 y película de polietileno 49 en la que la película está soportada por el papel 48 y conectada a él mediante el dibujo de cola representado por el rayado transversal 51. Está cubierta por adhesivo o cola aproximadamente del 3 al 5% de cada superficie unitaria de papel kraft (y/o película de polietileno).

Las ventajas particulares de las bolsas fabricadas de acuerdo con el presente invento son las siguientes:

321700¹³ E



1.- Cuando el polietileno está soportado de manera soltable al papel kraft y conectado a él, las rajadas o roturas en el papel kraft no desarrollan rajadas en el polietileno.

5 2.- El interior de la bolsa formada de esta manera es tá completamente libre de fibras de papel, filamentos, y otras materias extrañas que se forman generalmente cuando la bolsa está fabricada por otros medios.

10 3.- El presente invento facilita también la combinación de polietileno con papel kraft continuamente y en forma simultánea con la formación de los sacos de pared múltiple. Esta característica ayuda grandemente a reducir la contaminación resultante de fibras de papel, filamentos etc.

15 Se anticipa que pueden idearse una gran variedad de modificaciones y cambios de diseño sin apartarse del espíritu y alcance del presente invento.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Mejoras introducidas en la fabricación de sacos de paredes múltiples, caracterizadas porque una pluralidad de capas de papel kraft se forman adecuadamente como tubos de papel y se disponen concéntricamente para definir una pa

321700

13



red del saco que tiene una pluralidad de capas de papel kraft, soportando de manera soltable una capa de dicho papel kraft una película de polietileno, siendo unido dicho polietileno a la capa de papel kraft de -
5 acuerdo con un dibujo de cola uniforme con zonas intermedias libres de cola, siendo la relación de la superficie del dibujo de cola a la superficie de las regiones intermedias sin cola no superior a 1 a 20 por superficie unitaria de película.

10 2º.- Mejoras introducidas en la fabricación de sacos de paredes múltiples.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15 La presente Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 13 ENE 1966

P.A.

Alberto de Elizaburu
Por Poder

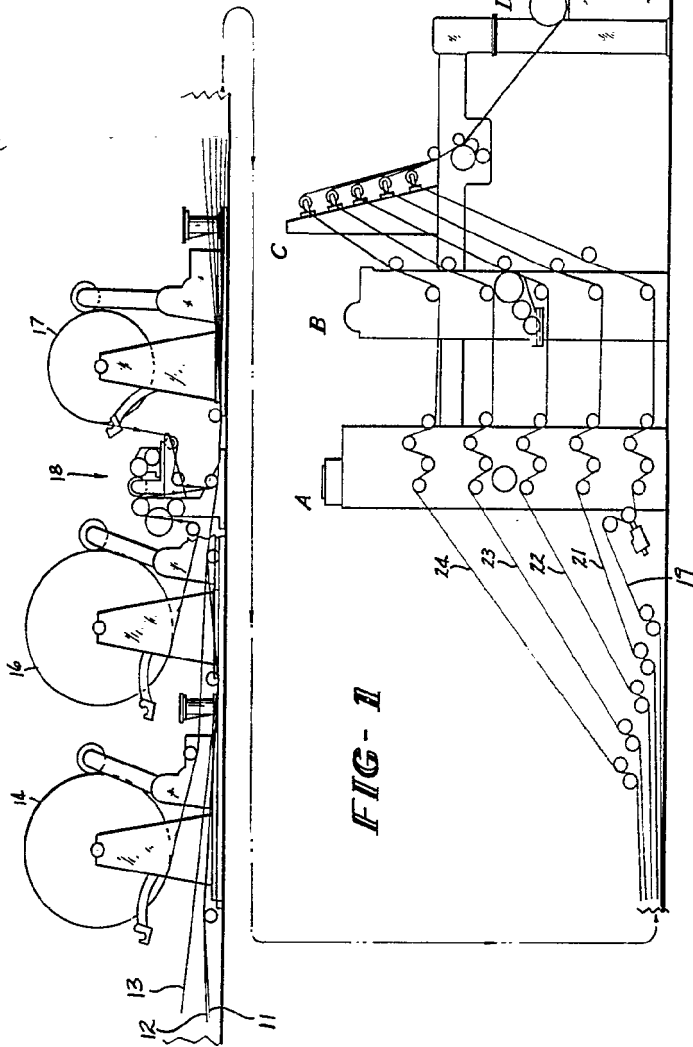


FIG-1

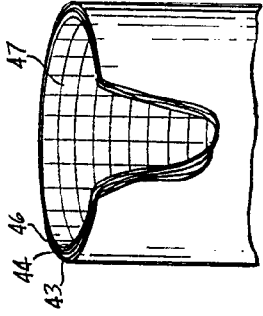


FIG-4

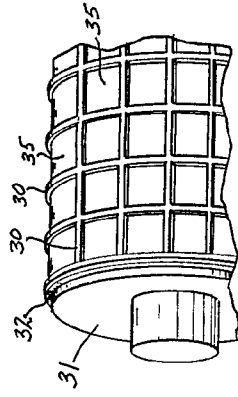


FIG-3

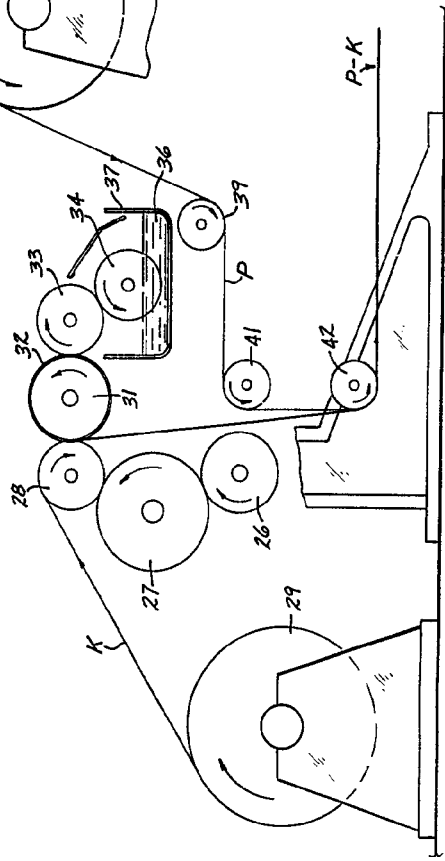


FIG-2

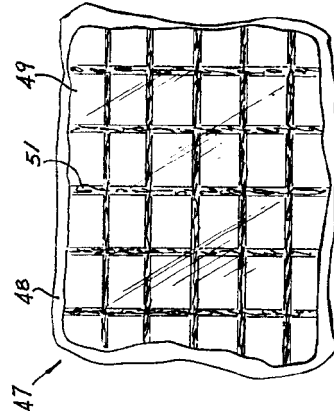


FIG-5

Handwritten signature or initials in the top right corner.

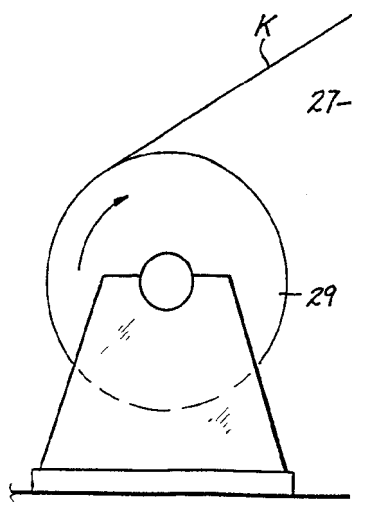
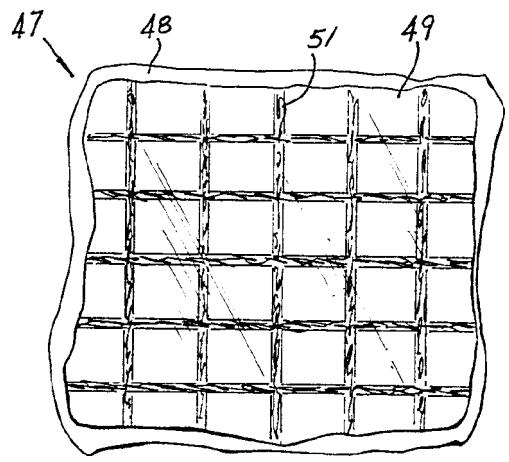
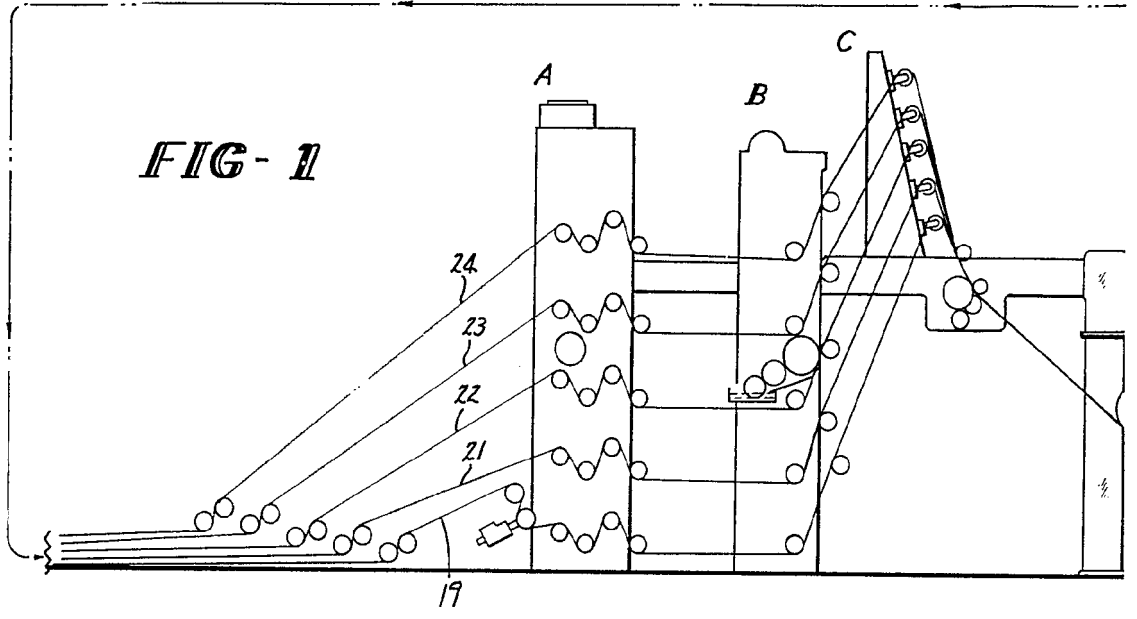
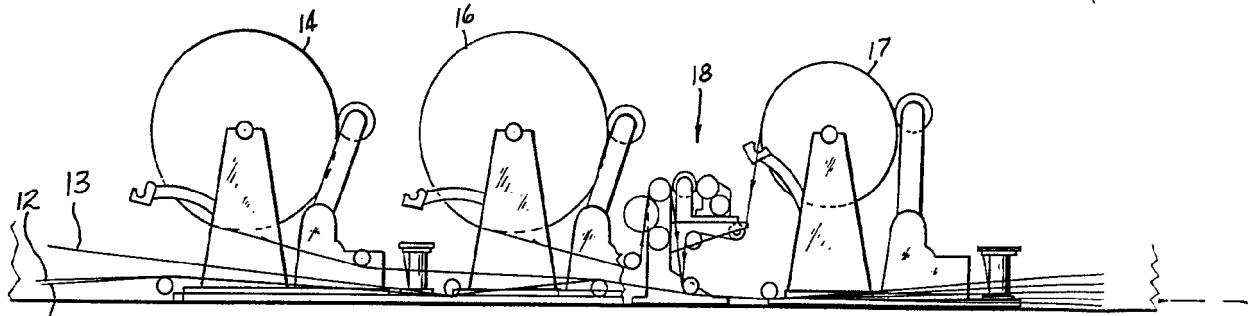


FIG-5

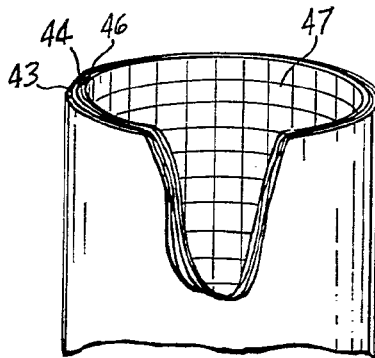


FIG-4

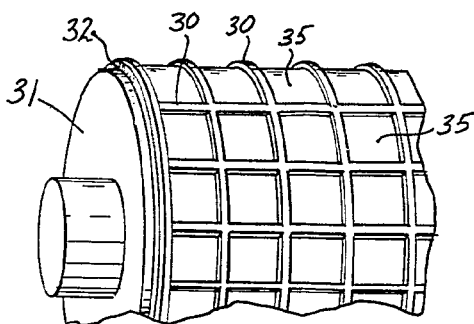
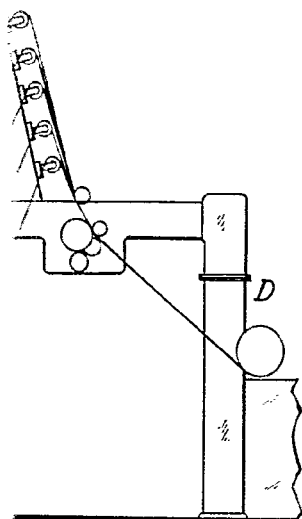


FIG-3

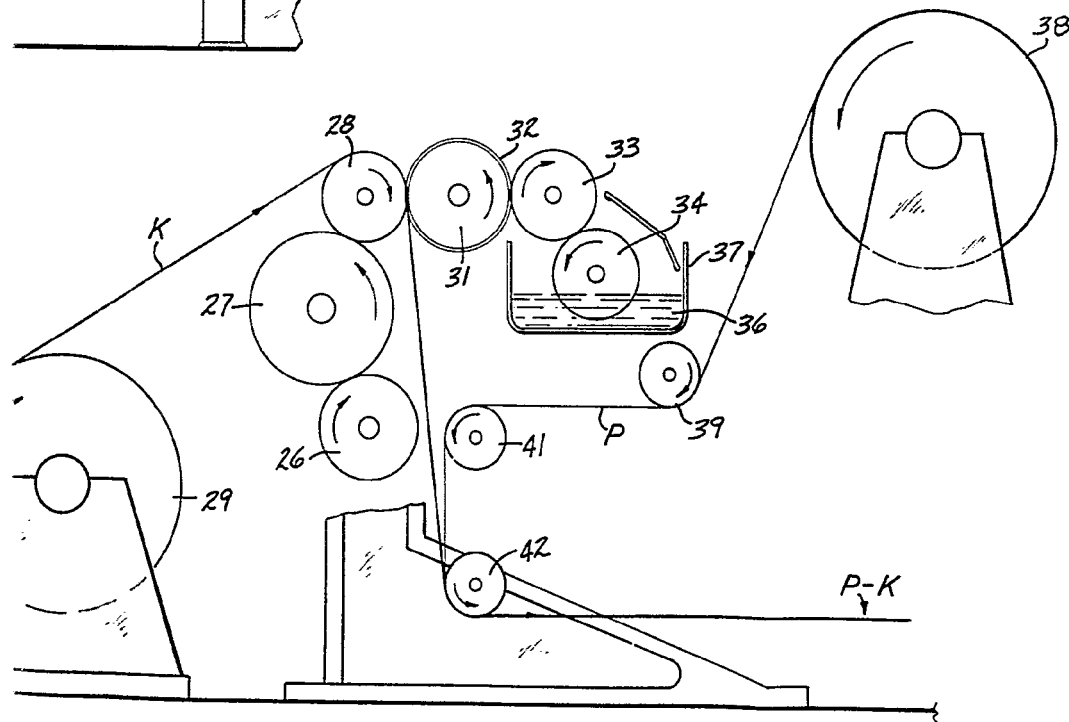


FIG-2

Handwritten scribbles or marks at the bottom right of the page.