

REIVINDICACIONES

1. Un método de elaboración de un producto de papel, el método que comprende:

desenrollar el papel de un rollo de papel (110) en una primera dirección (122);

alimentar el papel desenrollado en uno o más pares de rodillos de estampado en la primera dirección (122); cada rodillo de estampado tiene exclusivamente rebordes alineados en la primera dirección (122) y cada reborde de un primer rodillo de estampado alineado con un correspondiente reborde de un segundo rodillo de estampado de manera que el papel desenrollado es apretado entre los rebordes alineados;

estampar el papel desenrollado para inducir acanaladuras continuas en el papel en la primera dirección (122), las acanaladuras continuas inducidas correspondientes a los rebordes; y

estirar el papel cuando se inducen las acanaladuras en el papel.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además combinar el papel acanalado (150) con uno o más productos adicionales de papel para formar un producto de cartón.

3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

alimentar el papel acanalado (150) en una máquina de corte en la primera dirección (122); y

cortar el papel acanalado (150) en uno o más intervalos.

4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

alimentar el papel acanalado (150) en una máquina de encolado en la primera dirección (122);

encolar el papel acanalado (150) con uno o más revestimientos.

5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además:

alimentar el papel acanalado (150) en una máquina de elaboración de cartón en la primera dirección (122);

alimentar un papel no acanalado en la máquina de elaboración de cartón en conjunto con el papel acanalado (150); y

producir un producto de cartón que origine un enrollamiento de cero del papel acanalado (150) con respecto al papel no acanalado.

6. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el papel desenrollado del rollo de papel (110) comprende un patrón de fibra que tiene fibras subyacentes con una longitud alineada con la dirección de la máquina del rollo de papel (110).

7. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera dirección (122) comprende una dirección de máquina.

8. El método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la primera dirección (122) comprende una dirección de máquina del papel con respecto a las fibras alineadas subyacentes.

9. Un método de elaboración de un producto de papel, el método que comprende:

desenrollar el papel de un rollo de papel (110) en una primera dirección (122);

alimentar el papel desenrollado en uno o más pares de los rodillos de estriado en la primera dirección (122); cada rodillo de estriado tiene exclusivamente rebordes alineados en la primera dirección (122) y cada reborde de un primer rodillo de estriado alineado con un correspondiente reborde de un segundo rodillo de estriado de manera que el papel desenrollado es apretado entre los rebordes alineados;

estriar en el papel desenrollado para inducir estrías continuas en la primera dirección (122), las estrías continuas inducidas correspondientes a los rebordes y

combinar el papel estriado con uno o más productos adicionales de papel para formar un producto de cartón.

10. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende además estirar el papel cuando se estríe en el papel.

11. El método de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende además:

alimentar el papel estriado en una máquina de elaboración de cartón en la primera dirección (122);

alimentar un papel no estriado en la máquina de elaboración de cartón en conjunto con el papel estriado; y

producir un producto de cartón que origine un enrollamiento de cero del papel estriado con respecto al producto de papel no estriado,

12. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde el papel desenrollado del rollo de papel (110) comprende un patrón de fibra de fibras subyacentes con una longitud alineada con la dirección de la máquina del rollo de papel (110).

13. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la primera dirección (122) comprende una dirección de máquina.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la primera dirección (122) comprende una dirección de máquina del papel con respecto a las fibras alineadas subyacentes.

15. Una máquina para elaborar un producto de papel, que comprende:

un rodillo de avance de papel configurado para alimentar el papel a una etapa posterior en una dirección de máquina;

una estación de inducción de acanaladura configurada para recibir el papel en la dirección de máquina y configurada para inducir el acanalado en el papel en la dirección de máquina, la estación de inducción de acanaladura comprende un rodillo de estampado que tiene rebordes alineados en la primera dirección (122) y cada reborde de un primer rodillo de estampado alineado con un correspondiente reborde de un segundo rodillo de estampado de manera que el papel desenrollado es apretado entre los rebordes alineados;

en donde la estación de inducción de acanaladura comprende además un par de los rodillos de estriado configurado para inducir un acanalado estriado en el papel alimentado a la estación de inducción de acanaladura.

16. La máquina de acuerdo con la reivindicación 15, en donde la estación de inducción de acanaladura comprende además un par de rodillos de estampado configurado para inducir un acanalado sinusoidal en el papel alimentado a la estación de inducción de acanaladura.

17. La máquina de acuerdo con la reivindicación 15, en donde la estación de inducción de acanaladura comprende además un par de rodillos de estampado configurado para inducir un acanalado triangular en el papel alimentado a la estación de inducción de acanaladura.