

## REIVINDICACIONES

1. Una prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') que comprende una unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) diseñada para permitir la transferencia o laminación de un material de lámina (FM) mediante estampación en caliente sobre un sustrato (S) suministrado en forma de hojas sucesivas o porciones sucesivas de una banda continua, cuyo material de lámina (FM) se suministra a la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) en forma de un portador de láminas (FC) suministrado por medio de un sistema de alimentación de láminas (3),

en la que la prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') comprende además al menos una unidad de curado UV (61; 62; 63) situada a lo largo de una trayectoria (A) del sustrato (S) aguas abajo de la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) para someter el material de lámina (FM) transferido o laminado sobre el sustrato (S) a una operación de curado UV,

y en la que el material de lámina (FM) está dotado de un adhesivo destinado a asegurar la adhesión del material de lámina (FM) sobre el sustrato (S), cuyo adhesivo comprende una combinación de compuestos de fusión en caliente que reaccionan a la aplicación de calor producido por la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) y los compuestos de curado UV que reaccionan a la aplicación de radiación ultravioleta producida por la unidad de curado UV (61; 62; 63).

2. La prensa de estampado en caliente (10'; 10'''') de acuerdo con la reivindicación 1, un dispositivo de separación de láminas (45) situado aguas abajo de la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) para separar al menos parte del portador de láminas (FC) del sustrato (S),

en la que la unidad de curado UV (61; 63) se proporciona aguas arriba del dispositivo de separación de láminas (45).

3. La prensa de estampado en caliente (10'') de acuerdo con la reivindicación 1, un dispositivo de separación de láminas (45) situado aguas abajo de la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) para separar al menos parte del portador de láminas (FC) del sustrato (S),

en la que la unidad de curado UV (62) se proporciona aguas abajo del dispositivo de separación de láminas (45).

4. La prensa de estampado en caliente (10'; 10'') de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende además una unidad de refrigeración (42) situada aguas abajo de la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*) para enfriar el material de lámina (FM) y el adhesivo posterior a la aplicación del material de la lámina (FM) sobre el sustrato (S), en la que la unidad de curado UV (61; 62) se proporciona aguas abajo de la unidad de refrigeración (42).

5. La prensa de estampado en caliente (10'''') de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en la que la unidad de curado UV (63) está situada inmediatamente después de la unidad de aplicación de láminas (2; 2\*).

6. La prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la unidad de curado UV (61; 62; 63) es una unidad de curado UV-LED.

7. La prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el sistema de alimentación de láminas (3) está adaptado para suministrar el portador de láminas (FC) en una pluralidad de posiciones transversales, transversalmente a la trayectoria (A) del sustrato (S), y en la que la unidad de curado UV (61; 62; 63) comprende una pluralidad de cabezales de curado UV (600) que están distribuidos transversalmente a la trayectoria (A) del sustrato (S), estando cada cabezal de curado UV (600) situada en una de las posiciones transversales correspondientes a lo largo de las cuales se aplica el material de lámina (FM) sobre el sustrato (S).

8. La prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') de acuerdo con la reivindicación 7, en la que una posición de los cabezales de curado UV (600) transversalmente a la trayectoria (A) del sustrato (S) es ajustable.

9. La prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') de acuerdo con la reivindicación 7 o 8, en la que cada cabezal de curado UV (600) está diseñado para enfocar la radiación ultravioleta a lo largo de una sección longitudinal (L) de la trayectoria (A) del material de la lámina (FM) más allá de la unidad de curado UV (61; 62; 63).

10. La prensa de estampado en caliente (10'; 10"; 10'''') de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el

sistema de alimentación de láminas (3) está adaptado para suministrar el portador de láminas (FC) en una pluralidad de posiciones transversales, transversalmente a la trayectoria (A) del sustrato (S), y en la que la unidad de curado UV-LED comprende una barra transversal (650) que se extiende transversalmente a la trayectoria (A) del sustrato (S), cuya barra transversal (650) incluye una pluralidad de elementos LED individualmente direccionables o grupos de elementos LED direccionables individualmente, cuyos elementos LED o grupos de elementos LED se activan dependiendo de las posiciones transversales a lo largo de las cuales se aplica el material metálico (FM) sobre el sustrato (S).

11. La prensa de estampado en caliente (10'; 10'') de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la unidad de curado UV (61; 63) está situada a lo largo de una porción curvada de la trayectoria (A) del sustrato (S).

12. La prensa de estampado en caliente (10'; 10'') de acuerdo con la reivindicación 11, en la que la unidad de curado UV (61; 63) está diseñada para cooperar con un cilindro o rodillo (412; 411) que soporta el sustrato (S) más allá de la unidad de curado UV (61; 63).

13. La prensa de estampado en caliente (10'') de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en la que la unidad de curado UV (62) está situada a lo largo de una parte sustancialmente plana de la trayectoria (A) del sustrato (S).

14. La prensa de estampado en caliente (10'') de acuerdo con la reivindicación 13, en la que la unidad de curado UV (62) está diseñada para cooperar con una superficie plana (415) que soporta el sustrato (S) más allá de la unidad de curado UV (61; 63).

15. Un proceso de transferencia o laminación de material de lámina (FM) mediante estampado en caliente sobre un sustrato (S) suministrado en forma de hojas sucesivas o porciones sucesivas de una banda continua, cuyo material de lámina (FM) se suministra en forma de un transportador de láminas (FC), comprendiendo el proceso las etapas de:

proporcionar el material de la lámina (FM) con un adhesivo destinado a asegurar la adhesión del material de la lámina (FM) sobre el sustrato (S), cuyo adhesivo comprende una combinación de compuestos de fusión en caliente que reaccionan a la aplicación de calor y compuestos de curado UV que reaccionan a la aplicación de radiación ultravioleta;

transferir o laminar el material de la lámina (FM) mediante estampado en caliente sobre el sustrato (S), cuya operación de estampado en caliente implica someter los compuestos de fusión en caliente del adhesivo al calor; y

someter posteriormente el material de lámina (FM) transferido o laminado sobre el sustrato (S) a una operación de curado UV, cuya operación de curado UV implica someter los compuestos de curado UV del adhesivo a radiación ultravioleta.

16. El proceso de acuerdo con la reivindicación 15, que comprende además la etapa de separar al menos parte del portador de láminas (FC) del sustrato (S) después de la operación de estampado en caliente, en donde la operación de curado UV se realiza antes de separar al menos parte del portador de láminas (FC) del sustrato (S).

17. El proceso de acuerdo con la reivindicación 15 o 16, que comprende además la etapa de enfriar el material de lámina (FM) y el adhesivo después de la operación de estampado en caliente, en el que la operación de curado UV se realiza después de enfriar el material de lámina (FM) y el adhesivo.