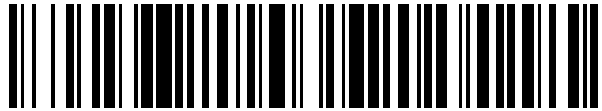


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 672**

51 Int. Cl.:

B41M 5/00 (2006.01)

B41J 3/28 (2006.01)

B41J 3/407 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.10.2016 PCT/IB2016/056078**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.04.2017 WO17068459**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.10.2016 E 16801560 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **29.08.2018 EP 3365179**

30 Prioridad:

19.10.2015 IT UB20155130

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
10.10.2018

71 Solicitantes:

SERTILE S.R.L. (100.0%)
Via Monelli Paolo 45
41042 Fiorano Modenese (Modena), IT

72 Inventor/es:

COPPELLI, MATTEO

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Impresora digital para soportes rígidos**

ES 2 685 672 T1

REIVINDICACIONES

1. Una máquina (1) para impresión digital de decoraciones sobre soportes rígidos (2) tales como baldosas o elementos similares, que comprende:
- 5 al menos un transportador (3) para hacer avanzar los soportes (2) a lo largo de una dirección de transporte (D);
al menos un conjunto de impresión (5) móvil, capaz de realizar dichas decoraciones, dispuesto encima de dicho transportador (3) y que comprende una pluralidad de cabezales de impresión para la impresión digital por chorro de tinta;
medios de movimiento (61, 62, 63, 64, 7, 8) para mover dicho conjunto de impresión (5); y
10 al menos una unidad de procesamiento configurada para operar dichos cabezales de impresión y controlar dichos medios de movimiento (61, 62, 63, 64, 7, 8);
caracterizada porque dicha unidad de procesamiento comprende al menos un módulo de control configurado para la impresión sobre el soporte (2) mediante el movimiento del conjunto de impresión (5) según una secuencia de decoración que comprende una sucesión de pasadas continuas a lo largo de respectivas direcciones de impresión paralelas a la dirección de transporte (D).
- 15 2. Una máquina (1) según la reivindicación anterior, en la que dicho módulo de control está configurado para realizar dichas pasadas continuas, de modo que cada pasada comience y/o termine en extremidades opuestas (21, 22) del soporte rígido (2).
3. Una máquina (1) según al menos cualquier reivindicación anterior, en la que dichos medios de movimiento (61, 62, 63, 64, 7, 8) son adecuados para mover el conjunto de impresión (5) de acuerdo con al menos dos grados de libertad, estando dicho módulo de control configurado para mover el conjunto de impresión (5) durante dicha secuencia de decoración de manera tal que, entre una o más pasadas a lo largo de la dirección de impresión, el conjunto de impresión sea desplazado transversalmente a la dirección de transporte (D), permitiendo así la realización de una o más pasadas a lo largo de una dirección de impresión diferente.
- 20 4. Una máquina (1) según la reivindicación anterior, en la que dichos medios de movimiento (61, 62, 63, 64, 7, 8) son capaces de mover el conjunto de impresión (5) de acuerdo con al menos tres grados de libertad, estando dicho módulo de control configurado para mover el conjunto de impresión (5) desde una posición más baja hasta una posición elevada.
5. Una máquina (1) según al menos cualquier reivindicación anterior, en la que dichos medios de movimiento (61, 62, 63, 64, 7, 8) comprenden un primer elemento de guía (61, 62) al cual está acoplado de manera deslizante el conjunto de impresión (5) y un segundo elemento de guía (63, 64) al cual está vinculado de manera deslizante dicho primer elemento de guía (61, 62).
- 30 6. Una máquina (1) según la reivindicación anterior, en la que dichos primer y segundo elementos de guía (61, 62; 63, 64) son rectilíneos; estando el segundo elemento (63, 64) montado de manera fija y dispuesto transversalmente a la dirección de transporte (D), siendo el primer elemento (61, 62) móvil y estando dispuesto paralelo a la dirección de transporte (D).
- 35 7. Una máquina (1) según la reivindicación anterior, en la que la unidad de procesamiento comprende un módulo de transporte configurado para operar, por pasos, dicho transportador (3) en relación de fase con dicha secuencia de decoración.
8. Un procedimiento para decorar un soporte rígido, que comprende las siguientes etapas:
- 40 proporcionar un conjunto de impresión (5) que comprende una pluralidad de cabezales de impresión para la impresión digital por chorro de tinta;
proporcionar un soporte rígido (2) que tiene una superficie a decorar;
mover por pasos dicho soporte rígido (62) a lo largo de una dirección de transporte (D); y
45 decorar dicha superficie del soporte rígido (2) por medio de dicho conjunto de impresión (5), efectuando una pluralidad de pasadas continuas a lo largo de direcciones de impresión paralelas a dicha dirección de transporte (D).
9. Un programa informático capaz de llevar a cabo las etapas del procedimiento de la reivindicación anterior, cuando se ejecuta en una unidad de procesamiento.

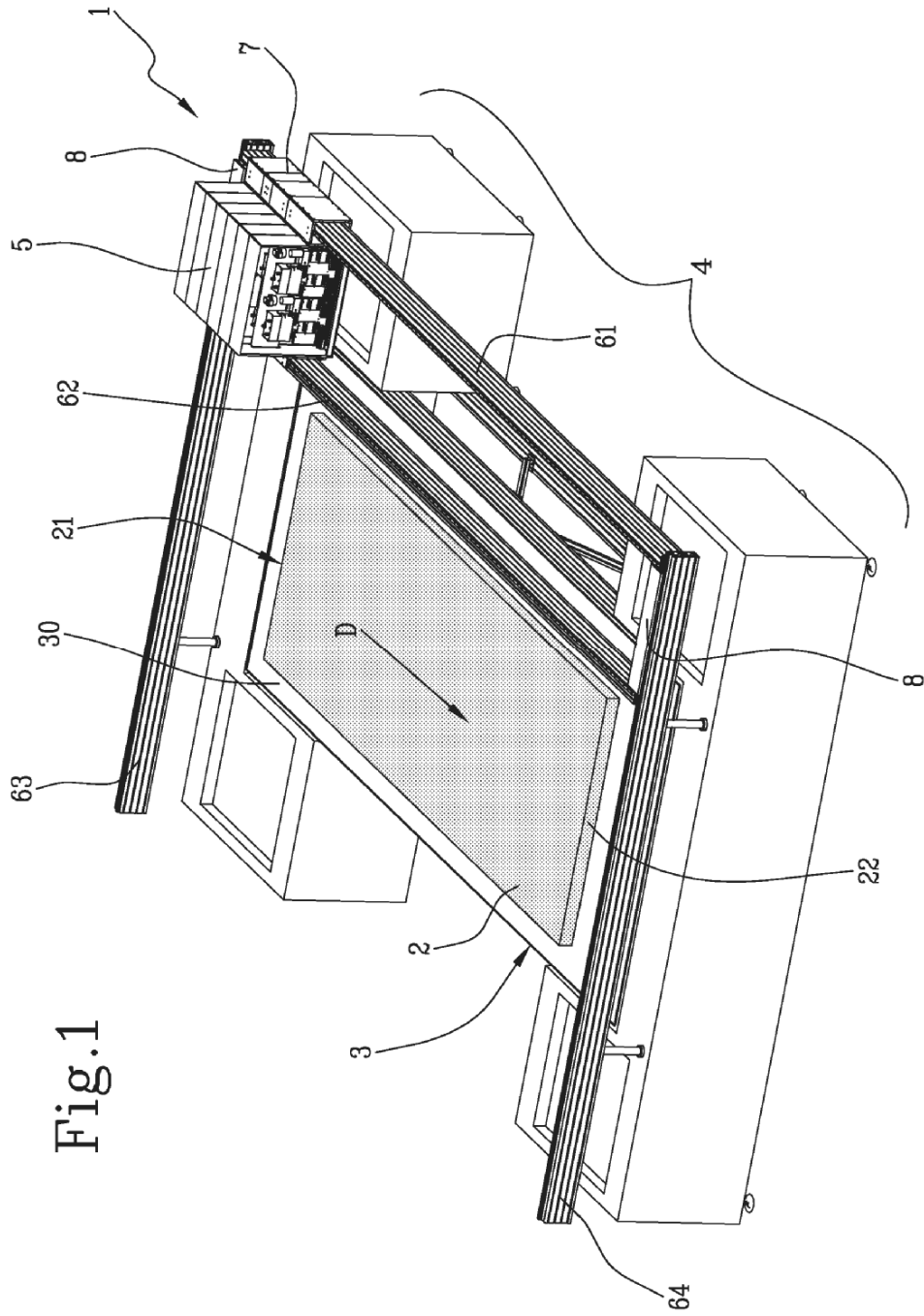


Fig.1

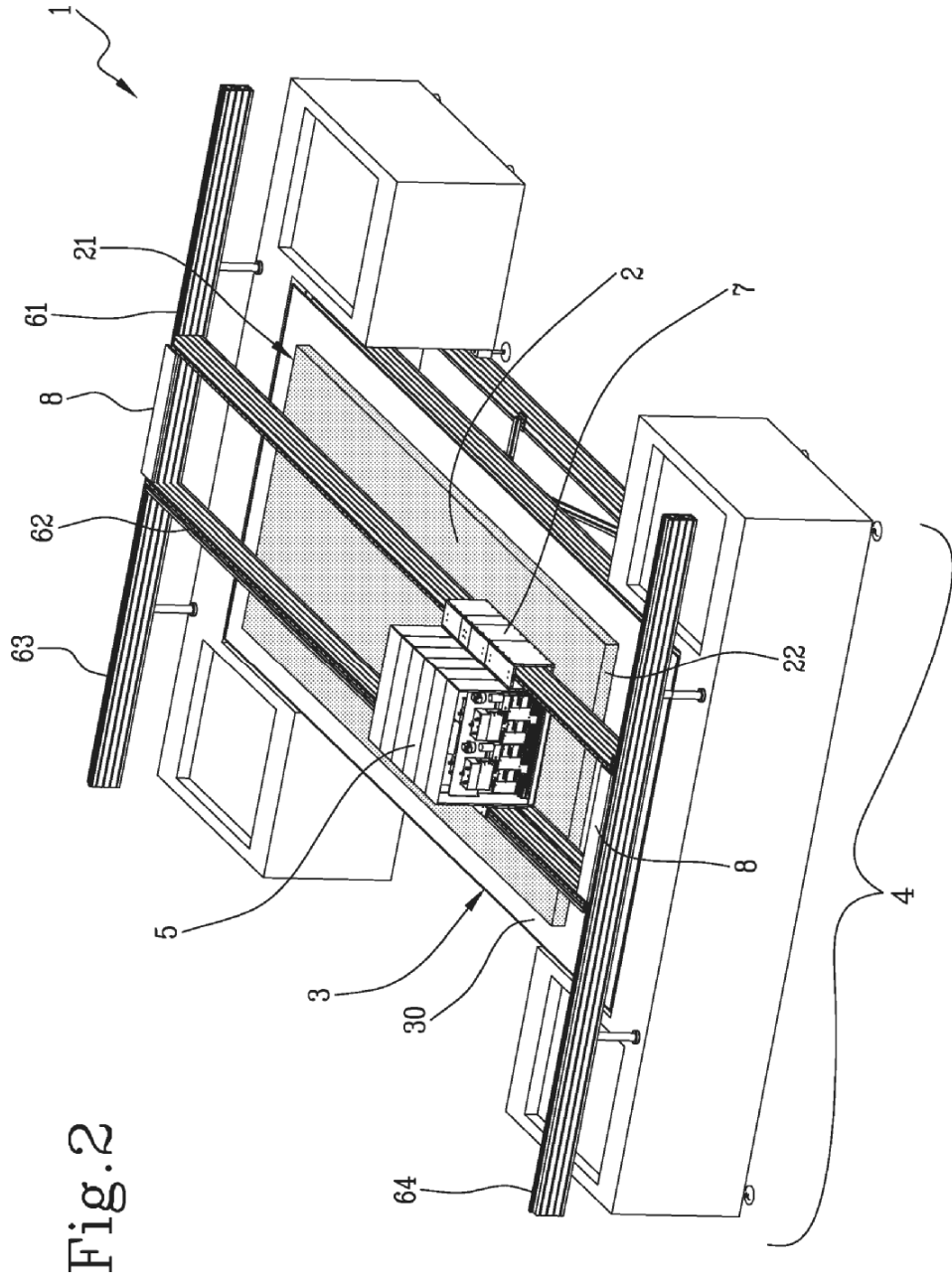


Fig. 2