

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **3 015 533**

51 Int. Cl.:

B42D 25/425 (2014.01)

B42D 25/46 (2014.01)

12

TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE
PATENTE EUROPEA

T1

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.11.2020 E 24209891 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **18.12.2024 EP 4477427**

30 Prioridad:

03.12.2019 DE 102019132787

46 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de las reivindicaciones de la solicitud:
09.05.2025

71 Solicitantes:

**LEONHARD KURZ STIFTUNG & CO. KG
(100.00%)
Schwabacher Straße 482
90763 Fürth, DE**

72 Inventor/es:

LASCH, ROMAN

74 Agente/Representante:

PONTI & PARTNERS, S.L.P.

54 Título: **Lámina decorativa, procedimiento para la producción de una lámina decorativa y
procedimiento para la decoración de un sustrato objetivo**

ES 3 015 533 T1

REIVINDICACIONES

1. Lámina decorativa (40), en particular lámina de laminación, lámina de estampación en frío o lámina de estampación en caliente, que comprende una lámina de soporte (42) y una capa de barniz total (41),
5 **caracterizada porque**
- la lámina de soporte (42) presenta un espesor en el intervalo de 3,0 µm a 10,0 µm y porque una fuerza de desgarro para separar la capa de barniz total (41) de la lámina de soporte (42) presenta fluctuaciones de la amplitud de la fuerza alrededor de su promedio en un intervalo de más de o igual a -0,5 cN a menos de o igual a 0,5 cN
10 y/o
porque la fuerza de desgarro para separar la capa de barniz total (41) de la lámina de soporte (42) se encuentra en un intervalo de 2 cN a 8 cN.
2. Lámina decorativa según la reivindicación anterior,
15 **caracterizada porque**
- la capa de barniz total (41) presenta un espesor en el intervalo de 1,0 µm a 2,5 µm, en particular de 1,0 µm a 1,7 µm, y/o
20 **porque** la relación entre el espesor de la lámina de soporte y el espesor de la capa de barniz total se encuentra en un intervalo de 1,8:1 a 7,0:1, preferiblemente de 2,5:1 a 5,8:1, donde la lámina de soporte (42) presenta un espesor en un intervalo de más de o igual a 3 µm a menos de o igual a 7 µm y/o que la relación entre el espesor de la lámina de soporte y el espesor de la capa de barniz total se encuentra en un intervalo de 4,1:1 a 10,0:1, preferiblemente de 4,4:1 a 8,3:1, donde la lámina de soporte (42) presenta un espesor en un intervalo de más de o igual a 7 µm a menos de o igual a 10 µm.
25
3. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
la lámina decorativa (40) presenta una permeabilidad para la radiación UV en el intervalo de longitud de onda de 250 nm a 400 nm en el intervalo de 5 % a 70 %, en particular de 10 % a 40 %.
30
4. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
- la capa de barniz total (41) presenta al menos una capa de color en al menos una superficie, donde la fuerza adhesiva entre al menos una capa de color de la al menos una capa de color y la capa de barniz total (41) es de al menos 25 cN, preferiblemente al menos 30 cN.
35
5. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
caracterizada porque
40 la capa de barniz total (41) presenta un poder de cobertura en la decoración de una superficie sólida continua de más de o igual al 99,5 %, preferiblemente del 100 %, y una decoración o percepción puntual en la decoración de un 10 % de área de medios tonos de más de o igual al 99,5 %, preferiblemente del 100 %.
6. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores,
45 **caracterizada porque**
la capa de barniz total (41) presenta al menos una capa de desprendimiento (43) y/o al menos una capa de barniz protector (44) y/o al menos una capa decorativa (45) y/o al menos una capa de imprimación (46) y/o al menos una capa adhesiva (47) y/o al menos una capa de color.
- 50 7. Lámina decorativa según la reivindicación 6,
caracterizada porque
al menos una capa de desprendimiento (43) de la al menos una capa de desprendimiento (43) comprende un material o una combinación de materiales seleccionados de:
- 55 ceras, siliconas, poliuretanos y/o polímeros, preferiblemente copolímero de acrilato, copolímeros de poliéster, copolímeros de poliestireno, copolímeros de policarbonato;
y/o
porque al menos una capa de desprendimiento (43) de la al menos una capa de desprendimiento (43) presenta un espesor en el intervalo de 0,01 µm a 0,50 µm, preferiblemente de 0,10 µm a 0,30 µm
60 y/o
porque al menos una capa de desprendimiento (43) de la al menos una capa de desprendimiento (43) está configurada transparente y/o translúcida y/u opaca y/o teñida y/o al menos parcialmente teñida y/o transparente cristalina.
- 65 8. Lámina decorativa según la reivindicación 6 o 7,

caracterizada porque

al menos una capa de barniz protector (44) de la al menos una capa de barniz protector (44) comprende un material o una combinación de materiales seleccionados de: polímeros, en particular copolímeros de acrilato, copolímeros de poliéster, copolímeros de poliestireno, copolímeros de policarbonato y/o copolímeros de SMA.

5

9. Lámina decorativa según la reivindicación 7 o 8,

caracterizada porque

los polímeros, en particular copolímeros de acrilato, copolímeros de poliéster, copolímeros de poliestireno, copolímeros de policarbonato y/o copolímeros de SMA o combinaciones de los mismos, de la capa de barniz total (41) presentan una masa molar en el intervalo de 1000 g/mol a 100000 g/mol, preferiblemente de 3000 g/mol a 35000 g/mol.

10

10. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9,

caracterizada porque

15

al menos una capa de barniz protector (44) de la al menos una capa de barniz protector (44) presenta un espesor en el intervalo de 0,5 μm a 3 μm , en particular de 0,8 μm a 1,3 μm ,

y/o

porque al menos una capa de barniz protector (44) de la al menos una capa de barniz protector (44) está configurada transparente y/o translúcida y/u opaca y/o teñida y/o al menos parcialmente teñida y/o transparente cristalina.

20

11. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10,

caracterizada porque

25

al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) presenta al menos una capa que genera un efecto ópticamente variable

y/o

porque al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) presenta al menos una capa de barniz de réplica con una estructura superficial moldeada en al menos una capa de barniz de réplica de la al menos una capa de barniz de réplica, en particular seleccionada de: estructura superficial difractiva, estructura superficial refractiva, estructura de lente, estructura mate y/o rejilla de Blaze;

30

y/o

porque al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) presenta al menos una capa reflectante, en particular al menos una capa reflectante configurada en forma de patrón en forma de una primera información.

35

12. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11,

caracterizada porque

40

al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) presenta al menos un elemento de capa de película delgada para la generación de un efecto de cambio de color dependiente del ángulo de visión,

y/o

porque al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) presenta al menos una capa de color configurada en forma de patrón en forma de una segunda información

45

y/o

porque al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) comprende al menos una capa metálica y/o al menos una capa dieléctrica

y/o

porque al menos una capa decorativa (45) de la al menos una capa decorativa (45) presenta un espesor en el intervalo de 8 nm a 500 nm, preferiblemente de 8 nm a 60 nm, en particular preferiblemente de 10 nm a 30 nm.

50

13. Lámina decorativa según la reivindicación 12,

caracterizada porque

55

al menos una capa metálica de la al menos una capa metálica comprende un material o una combinación de materiales seleccionados de: aluminio, plata, oro, cobre, níquel, cromo y/o una aleación que comprende al menos dos de estos metales;

y/o

porque al menos una capa dieléctrica de la al menos una capa dieléctrica comprende un material o una combinación de materiales seleccionados de: óxido metálico, polímero, barniz y/o material HRI, en particular MgO, TiO_n, Al₂O₃, ZnO, ZnS y/o SiO_n, en el que la variable n se encuentra preferentemente en el intervalo de más de o igual a 0 a menos de o igual a 3.

60

14. Lámina decorativa según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13,

caracterizada porque

65

al menos una capa de imprimación (46) de la al menos una capa de imprimación (46) presenta un espesor en el intervalo de 0,1 μm a 2 μm , en particular preferiblemente de 0,2 μm a 0,8 μm , y/o

5 **porque** al menos una capa de imprimación (46) de la al menos una capa de imprimación (46) está configurada transparente y/o translúcida y/u opaca y/o teñida y/o al menos parcialmente teñida y/o transparente cristalina.

15. Procedimiento para la producción de una lámina decorativa, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en el que el procedimiento comprende las siguientes etapas, que se realizan en particular en la siguiente secuencia:

10

a) provisión de una lámina de soporte (42), donde la lámina de soporte (42) presenta un espesor en el intervalo de 3,0 μm a 10,0 μm ,

b) aplicación de una capa de barniz total (41) sobre al menos una zona de al menos una superficie de la lámina de soporte (42), donde se configura una lámina decorativa (40).

15

16. Procedimiento según la reivindicación 15,

caracterizado porque

20 la capa de barniz total (41) en la etapa b) presenta un espesor en el intervalo de 1,0 μm a 2,5 μm , preferiblemente de 1,0 μm a 1,7 μm , y/o

porque la relación entre el espesor de la lámina de soporte (42) y el espesor de la capa de barniz total (41) se encuentra en un intervalo de 1,8:1 a 7,0:1, preferiblemente de 2,5:1 a 5,8:1, donde la lámina de soporte (42) presenta un espesor en un intervalo de más de o igual a 3 μm a menos de o igual a 7 μm y/o que la relación entre el espesor de la lámina de soporte (42) y el espesor del barniz total se encuentra en un intervalo de 4,1:1 a 10,0:1, preferiblemente de 4,4:1 a 8,3:1, donde la lámina de soporte (42) presenta un espesor en un intervalo de más de o igual a 7 μm a menos de o igual a 10 μm .

25

17. Procedimiento según la reivindicación 15 o 16,

caracterizado porque

30 la capa de barniz total (41) en la etapa b) presenta al menos una capa de desprendimiento (43) y/o al menos una capa de barniz protector (44) y/o al menos una capa decorativa (45) y/o al menos una capa de imprimación (46) y/o al menos una capa adhesiva (47) y/o al menos una capa de color.

18. Procedimiento para la decoración de un sustrato objetivo, donde el procedimiento comprende las siguientes etapas, que se llevan a cabo en particular en la siguiente secuencia:

35

d) provisión de una lámina decorativa (40) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14,

e) provisión de un sustrato objetivo (10),

f) aplicación de la lámina decorativa (40) sobre el sustrato objetivo (10).

40

19. Procedimiento según la reivindicación 18,

caracterizado porque

se aplica al menos una capa de color sobre al menos una superficie de la capa de barniz total (41) después de la etapa f), de modo que la fuerza adhesiva entre al menos una capa de color de la al menos una capa de color y la capa de barniz total (41) es de al menos 25 cN, preferiblemente de al menos 30 cN.

45

20. Procedimiento según la reivindicación 18 o 19,

caracterizado porque

la capa de barniz total (41) después de la etapa f) presenta un poder de cobertura en la decoración de una superficie sólida continua de más de o igual al 99,5 %, preferiblemente del 100 %, y una decoración o percepción puntual en la decoración de un 10 % de área de medios tonos de más de o igual al 99,5 %, preferiblemente del 100 %.

50