

REIVINDICACIONES

1. Una tarjeta de transacción (200) **caracterizada porque** comprende:

5 una capa de sustrato metálico (210) que tiene un primer lado (215) y un segundo lado (220); y

 una primera capa de cerámica (205) dispuesta en el primer lado (215) de la capa de sustrato (210), donde dicha primera capa de cerámica (205) comprende un pigmento
10 que imparte un color a dicha primera capa de cerámica (205), donde la primera capa de cerámica (205) comprende además una característica marcada con láser que comprende un color diferente al color de dicha primera capa cerámica, comprendiendo además la primera capa cerámica curado,
15 recubrimiento por pulverización y partículas cerámicas dispuestas en un aglutinante de resina.

2. La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 1, **caracterizada porque** la característica marcada con láser comprende una característica de
20 seguridad, una firma digitalizada aplicada con láser, una superficie rugosa o una combinación de las mismas.

3. La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 1, **caracterizada porque** comprende además uno o más luminóforos en la capa cerámica.

25 4. La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 3, **caracterizada porque** comprende uno o más luminóforos operables con desplazamiento de la luz incidente campo arriba o campo abajo.

30 5. La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 3, **caracterizada porque** los luminóforos están dispuestas en un patrón único que define una marca de

identificación.

6 . La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 1, caracterizada porque la primera capa de cerámica (205) comprende además una parte de superficie
5 rugosa.

7 . La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 6, caracterizada porque la parte de superficie rugosa comprende una característica asida adhesivamente a la misma.

10 8 . La tarjeta de transacción (200) de la reivindicación 1, caracterizada porque comprende además una banda magnética dispuesta sobre la superficie no rugosa de la tarjeta .

15 9. Una tarjeta de transacción (300) caracterizada porque comprende:

una capa de sustrato metálico (210) que tiene un primer lado (215) y un segundo lado (220); y

una primera capa de cerámica (205) dispuesta en el primer lado de la capa de sustrato,

20 en el que el primer lado de la capa de sustrato define una cavidad (240) en la capa de sustrato y en el que la primera capa de cerámica (205) está dispuesta en dicha cavidad (240).

25 10. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 9, caracterizada porque comprende además cavidades (240) de componentes en la primera capa de cerámica (205).

30 11. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 9, caracterizada porque comprende además una segunda capa de cerámica.

12. La tarjeta de transacción (300) de la

reivindicación 11, caracterizada porque la segunda capa de cerámica está conectada al segundo lado de la capa de sustrato.

5 13. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 9, caracterizada porque la capa de sustrato metálico (210) comprende un metal seleccionado del grupo que consiste en: latón, acero, níquel, paladio, plata, oro, aluminio y aleaciones y compuestos de los mismos.

10 14. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 13, caracterizada porque la tarjeta además comprende capas no cerámicas y no metálicas.

 15. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 14, caracterizada porque las capas no cerámicas y no metálicas comprende capas de plástico.

15 16. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 15 caracterizada porque el plástico comprende PVC unido a un segundo lado de la capa de sustrato.

20 17. La tarjeta de transacción (300) de la reclamación 9, caracterizada porque comprende además un módulo de chip de contacto (120) o interfaz dual dispuesto en la tarjeta, en el que el módulo de chip de contacto (120) o interfaz dual tiene una superficie exterior expuesta alineada gradualmente con una superficie exterior
25 expuesta de la primera capa cerámica.

 18. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 9, caracterizada porque la tarjeta de transacción (200) es una tarjeta de interfaz dual que comprende un módulo de interfaz dual que comprende además
30 una antena en conexión con dicho módulo de interfaz dual.

 19. La tarjeta de transacción (300) de la

reivindicación 9, caracterizada porque la característica marcada con láser comprende un diseño con dos tonos de color diferentes al color de la capa cerámica.

20. La tarjeta de transacción (300) de la
5 reivindicación 9, caracterizada porque la primera capa cerámica comprende una capa impresa de tres dimensiones.

21. La tarjeta de transacción (300) de la
reivindicación 9, caracterizada porque el color diferente
de la característica marcada con láser comprende una parte
10 visible de una capa subyacente a la primera capa de sustrato.

22. La tarjeta de transacción (300) de la
reivindicación 21, caracterizada porque la parte visible
comprende una parte del sustrato metálico (210) .

15 23. La tarjeta de transacción (300) de la
reivindicación 22, caracterizada porque el sustrato metálico (210) comprende una construcción compuesta que tiene capas y la parte visible comprende una de dichas capas .

20 24. La tarjeta de transacción (300) de la
reivindicación 9, caracterizada porque el revestimiento cerámico tiene un acabado duradero hasta varios miles de ciclos de abrasión Taber.

25 25. La tarjeta de transacción (300) de la
reivindicación 9, caracterizada porque la característica marcada con láser es una marca permanente.

26. La tarjeta de transacción (300) de la
reivindicación 25, caracterizada porque la característica marcada con láser comprende una característica grabada con
30 láser.

27. La tarjeta de transacción (300) de la

reivindicación 25, caracterizada porque la característica marcada con láser comprende rugosidad de la superficie.

28. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 25, caracterizada porque la característica
5 marcada con láser comprende una cavidad (240).

29. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 9, caracterizada porque comprende una característica marcada que revela una porción visible de una capa subyacente a la primera capa de cerámica (205).

10 30. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 29, caracterizada porque la característica marcada revela el sustrato metálico (210).

31. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 9, caracterizada porque comprende además
15 luminóforos en la capa cerámica operativa que desplazan el campo descendente de luz incidente conformando una imagen de identificación.

32. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 31, caracterizada porque los luminóforos
20 definen una marca de agua.

33. Una tarjeta de transacción (300) caracterizada porque comprende:

una capa de sustrato metálico (210) que tiene un primer lado (215) y un segundo lado (220);

25 una capa cerámica dispuesta en el primer lado de la capa de sustrato;

una cavidad (240) definida en la capa de sustrato y la capa de cerámica; y

30 un contacto o módulo de chip (120) dispuesto en la cavidad (240).

34. La tarjeta de transacción (300) de la

reivindicación 33 , caracterizada porque que la capa cerámica comprende dióxido de circonia, disilicida de aluminio y un aglutinante de resina.

5 35. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 33 , caracterizada porque tiene un módulo de chip de contacto o interfaz dual y que comprende además la tarjeta:

capas no cerámicas y no metálicas;

10 una antena auxiliar configurada para su uso en conexión con el módulo de chip de contacto o interfaz dual;
y

una banda magnética, un panel de firma, un diseño de marca o un holograma.

15 36. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 35, caracterizada porque la capa cerámica tiene además una característica marcada con láser, en la que la característica marcada con láser comprende dos tonos de color que son diferentes del color de la capa cerámica.

20 37. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 36, caracterizada porque las capas no cerámicas y no metálicas comprende capas de plástico.

25 38. La tarjeta de transacción (300) de la reivindicación 37, caracterizada porque el plástico comprende PVC unido a un segundo lado de la capa de sustrato.

-/-