

(19)



(11)

**EP 2 412 891 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.02.2012 Patentblatt 2012/05**

(51) Int Cl.:  
**E04F 13/12<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **11175645.8**

(22) Anmeldetag: **27.07.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(72) Erfinder:  
 • **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Lang, Christian et al  
 LangRaible  
 IP Law Firm  
 Rosenheimer Strasse 139  
 81671 München (DE)**

(30) Priorität: **27.07.2010 DE 102010036653**

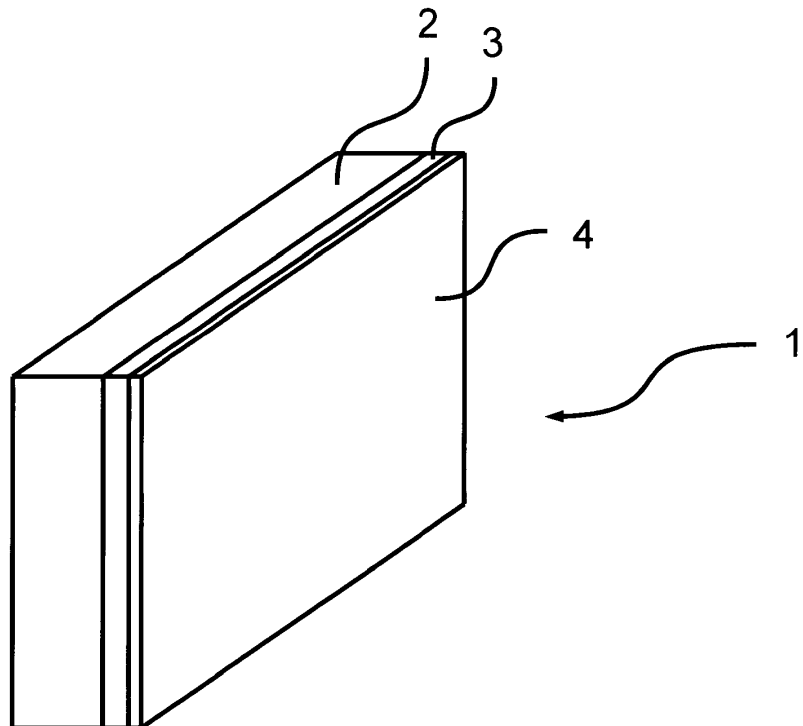
(71) Anmelder: **IBL UG haftungsbeschränkt  
 33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)**

(54) **Feuerfeste Architekturplatte**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Architekturplatte, die zur Beplankung von Wänden, Decken oder auch Böden eingesetzt werden kann und die sich dadurch auszeichnet, dass sie robust gegenüber mechanischen und chemischen Einflüssen ausgebildet ist und vorzugsweise nicht brennbar ist. Die feuerfeste Architek-

turplatte enthält eine Grundplatte (2), auf der mindestens eine elektrisch leitende Platte (3), die mit einem Lack (4) beschichtet ist, und/oder eine Metallspritzschicht angeordnet ist. Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Architekturplatte.

Figur 1



**EP 2 412 891 A2**

**Beschreibung**

## GEBIET DER ERFINDUNG

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine insbesondere feuerfeste Architekturplatte, die zur Beplankung von Wänden, Decken oder auch Böden eingesetzt werden kann und die sich dadurch auszeichnet, dass sie robust gegenüber mechanischen und chemischen Einflüssen ausgebildet ist und vorzugsweise auch nicht brennbar ist.

## STAND DER TECHNIK

**[0002]** Aus dem Stand der Technik sind bereits Bauplatten bekannt, die zum Innenausbau von Gebäuden im so genannten Trockenbau oder zur Verkleidung von Wänden und Decken verwendet werden und die die Anforderungen der Nicht-Brennbarkeit erfüllen. Entsprechend können derartige Bauplatten in Gebäuden zur Beplankung von Wänden eingesetzt werden, bei denen der Brandschutz eine wichtige Rolle spielt, wie beispielsweise in öffentlichen Gebäuden wie Krankenhäusern und dergleichen. Beispiele hierfür sind Gipsfaserplatten oder Gipskartonplatten, Zement gebundene Platten sowie Silikatplatten aus silikatgebundenen Werkstoffen, wie beispielsweise Vermiculitplatten. Die bekannten Gipsfaserplatten bestehen aus Gips, in welchen Fasern aus zermahlenem Holz oder Altpapier eingelagert sind, während Gipskartonplatten aus Gips mit Kartonagebezug bestehen. Zur Herstellung der feuerhemmenden Eigenschaften werden derartige Platten mit Keramikbeschichtungen versehen oder erhalten eine Glasfaserarmierung.

**[0003]** Bei den bekannten Produkten besteht jedoch das Problem, dass nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Gestaltung der Oberfläche bestehen und insbesondere keine sehr glatten Oberflächen erzielbar sind. Außerdem weisen derartige Architekturplatten den Nachteil auf, dass sie in Richtung senkrecht zu den Hauptflächen, also den Flächen, die durch die längsten Seitenkanten begrenzt werden, eine geringe mechanische Stabilität aufweisen und damit eine geringe Stoßfestigkeit besitzen.

## OFFENBARUNG DER ERFINDUNG

## AUFGABE DER ERFINDUNG

**[0004]** Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung die bekannten Bauplatten insbesondere für den Einsatz in Bereichen, in denen die Bauplatten nicht brennbar sein dürfen, dahingehend weiter zu entwickeln, dass ein variables und ansprechendes Äußeres gestaltet werden kann und dass zudem eine erhöhte mechanische Festigkeit in Richtung senkrecht zu den Hauptflächen und insbesondere eine erhöhte Stoßfestigkeit erzielt wird.

## TECHNISCHE LÖSUNG

**[0005]** Diese Aufgabe wird gelöst mit einer Architekturplatte mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und einem Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 10. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Architekturplatte umfasst eine Grundplatte, auf welcher ein- oder zweiseitig bzw. auf mehreren Seiten eine elektrisch leitfähige Platte aufgebracht ist, welche mittels eines Lacks, insbesondere Pulverlacks oder sonstigen abriebfesten und gegen mechanische Einwirkungen unempfindlichen Lack beschichtet ist.

**[0007]** Alternativ oder zusätzlich umfasst die Architekturplatte eine Metallspritzschicht, die auf der Grundplatte angeordnet ist. Auf der Metallspritzschicht kann die elektrisch leitfähige Platte angeordnet werden, was eine gute Haftfestigkeit der elektrisch leitfähigen Platte bewirkt.

**[0008]** Statt einer elektrisch leitfähigen Platte kann eine Dekorationsplatte auf der Metallspritzschicht vorgesehen sein, welche aus Kunststoff, Metall oder einem Laminat, wie HPL, oder dergleichen gebildet sein kann. Auf der Dekorationsplatte können Dekore aufgedruckt und/oder Lacke, wie Pulverlacke, Nasslacke, Klarlacke etc. aufgebracht sein, z.B. durch Spritzen, Streichen, Walzen und dgl. Auch bei der elektrisch leitfähigen Platte können aufgedruckte Dekore vorgesehen sein.

**[0009]** Auf der Metallspritzschicht, die vorzugsweise aus Zink, Zinklegierungen, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Stahl oder Edelstahl gebildet sein kann, können statt der elektrisch leitfähigen Platte oder einer Dekorationsplatte auch Dekorationsschichten mittels Drucken, z.B. Digitaldruck, und/oder Lackieren mit z.B. Nasslacken, Klarlacken, Pulverlacken etc. aufgebracht werden, wobei in diesem Fall die Metallspritzschicht vorher durch plastische Verformung durch Walzen mit einer Stahlwalze oder Behandlung (Abziehen) mit einer Rakel, insbesondere Stahlrakel, geglättet wird. Die plastische Verformung betrifft insbesondere die Einebnung von Oberflächenspitzen. Darüber hinaus sind auch andere Glättungsverfahren einsetzbar.

**[0010]** Vor dem Bedrucken und/oder Lackieren der Metallspritzschicht kann die plastisch verformte Metallspritzschicht weiterhin geschliffen und/oder poliert und/oder gebürstet werden, um eine glatte Oberfläche zu erzeugen. Im Falle einer geglätteten Metallspritzschicht aus einem Metall mit ansehnlicher und unempfindlicher Oberfläche, wie z.B. Aluminium oder Edelstahl kann die geschliffene und/oder polierte bzw. gebürstete Oberfläche als Dekorationsschicht Verwendung finden, so dass ein weiteres Lackieren nicht mehr nötig ist.

**[0011]** Unter einer elektrisch leitfähigen Platte wird ein eben und flächig ausgebildetes Bauteil verstanden, das aus einem elektrisch leitfähigen Material besteht oder ein solches enthält. Die elektrisch leitfähige Platte oder Dekorationsplatte ist ein eigenständiges Bauteil, das in sich stabil ist, so dass die elektrisch leitfähige Platte oder De-

korationsplatte die Grundplatte in einem Zustand, in dem sie mit der Grundplatte verbunden ist, stützt und für eine erhöhte Stabilität und Festigkeit der Architekturplatte sorgt. Die elektrisch leitfähige Platte oder Dekorationsplatte kann steif oder flexibel bzw. biegsam ausgebildet sein.

**[0012]** Die elektrisch leitfähige Platte und/oder die Metallspritzschicht sowie die Dekorationsschichten in Form von Dekorationsplatten oder Druck- oder Lackschichten können insbesondere an einer oder beiden Hauptflächen der Grundplatte angeordnet sein, wobei unter Hauptflächen diejenigen Flächen einer quaderförmigen Platte gemeint sind, die durch die längsten Seitenkanten aufgespannt sind. Da eine Architekturplatte und damit auch die Grundplatte üblicherweise eine große Länge und Breite, aber eine geringe Dicke umfasst, sind die Hauptflächen entsprechend durch die Breite und Länge aufgespannt. Zusätzlich können auch die Nebenflächen, die durch die Länge und Dicke oder durch die Breite und Dicke der Grundplatte aufgespannt sind, in gleicher Weise ausgebildet sein.

**[0013]** Die elektrisch leitfähige Platte wird insbesondere durch ein Blech, eine Folie oder eine dünne Platte aus Metall- oder einer Metalllegierung gebildet. Ein Metallblech oder eine Metallfolie sind dabei vorzugsweise mittels eines geeigneten Walzverfahrens hergestellt, während eine Metallplatte auch durch Gießverfahren oder eine Kombination aus Gieß- und Walzverfahren hergestellt sein kann. Vorzugsweise ist die elektrische leitfähige Platte als ein Metallblech, eine Metallfolie oder eine Metallplatte mit einer glatten Oberfläche ausgebildet, die eine geringe, insbesondere eine minimal realisierbare, Rauheit aufweist.

**[0014]** Die elektrisch leitfähige Platte kann insbesondere durch ein Blech, eine Folie oder eine Platte aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung gebildet sein. Neben Aluminium und entsprechenden Aluminiumlegierungen kommen auch Edelstahlbleche bzw. -folien oder -platten oder verzinkte Edelstahlbleche oder -folien oder -platten in Frage.

**[0015]** Alternativ kann die elektrisch leitfähige Platte auch durch eine mit Kohlenstoffasern verstärkte Platte oder eine mit Kohlenstoffasern gewebte Platte ausgebildet sein. Durch die elektrische Leitfähigkeit von Kohlenstoffasern kann eine Pulverlackierung ermöglicht werden. Gleichzeitig wirken die Kohlenstoffasern stabilisierend und gewährleisten, dass die Architekturplatte nicht brennbar ist. Kohlenstoffaserverstärkte Platten eignen sich insbesondere, wenn die Architekturplatte eine strukturierte Oberfläche besitzen soll, da eine Oberfläche der kohlenstoffaserverstärkte Platte eine entsprechende Strukturierung aufweisen kann.

**[0016]** Die elektrisch leitende Platte, insbesondere, wenn sie als Blech, Folie oder Platte aus Metall oder einer Metalllegierung ausgebildet ist, kann vorzugsweise eine Dicke von mehr als 0,2 mm, insbesondere mehr als 0,3 mm oder mehr als 0,5 mm, insbesondere im Dickenbereich von 0,25 bis 0,75 mm, aufweisen. Bei der Ver-

wendung von kohlenstoffaserverstärkten Platten kann eine größere Dicke von mindestens 1 mm gewählt werden. Die Metallspritzschicht kann mit einer Dicke von 30  $\mu\text{m}$  bis 150  $\mu\text{m}$ , vorzugsweise 40  $\mu\text{m}$  bis 100  $\mu\text{m}$  vorgesehen werden.

**[0017]** Die Grundplatte kann aus Gips-, Zement-, und/oder Silikat-gebundenen Platten bestehen, wie beispielsweise aus Gipsfaserplatten, Gipskartonplatten, Vermiculitplatten oder entsprechenden zementgebundenen Werkstoffen. Auch Hartschaumplatten insbesondere aus Polyvinylchlorid, Polystyrol oder Polyurethan sind vorstellbar.

**[0018]** Die Gipsfaserplatten können in bekannter Weise entsprechende Fasern aus zermahlenem Holz oder Altpapier enthalten.

**[0019]** Die elektrisch leitfähige Platte kann über einen entsprechenden Kleber mit der Grundplatte oder einer Metallspritzschicht verklebt werden, wobei die Verwendung von Brandschutzklebem bevorzugt ist. Entsprechend kann auch eine Dekorationsplatte aufgeklebt sein. Daneben kann die elektrisch leitfähige Platte auch unmittelbar direkt beim Verpressen der Grundplatte bzw. allgemein beim Herstellen der Grundplatte mit dem Grundplattenmaterial verbunden werden.

**[0020]** Auf der elektrisch leitfähigen Platte ist ein Lack angeordnet, der insbesondere ein Pulverlack oder Naslack sein kann, der durch Ultraviolettstrahlung aushärtet. Allerdings können auch andere Lacke Verwendung finden. Die Aufbringung der Lacke erfolgt in an sich bekannter Weise, wobei insbesondere für die Vernetzung und Aushärtung der Pulver Strahlungshärtung und/oder Heißluft eingesetzt werden kann.

**[0021]** Die Architekturplatte ist vorzugsweise feuerfest ausgebildet. Durch den erfindungsgemäßen Aufbau kann gewährleistet werden, dass der Flammschutz in Form einer Beschichtung oder Imprägnierung der Grundplatte bei der Herstellung nicht zerstört wird.

**[0022]** Eine entsprechende Architekturplatte kann somit nicht brennbar ausgebildet sein und bietet somit eine gute Möglichkeit einer feuerfesten Gestaltung eines Raumes, da insbesondere über die Kombination aus elektrisch leitfähiger Platte insbesondere in Form von Aluminiumplatten, -blechen oder -folien und Lackauftrag eine variable Gestaltung der Oberfläche möglich ist. Die Oberfläche kann weiterhin extrem glatt oder auch mit Strukturen ausgebildet werden, wobei insbesondere über Pulverlacke eine hohe Kratzbeständigkeit sowie eine hohe chemische Beständigkeit erreicht werden kann. Durch die vorgesehenen Platten oder Metallspritzschichten kann eine hohe mechanische Festigkeit und insbesondere auch Stoßfestigkeit senkrecht zu den Hauptflächen der Platte erzielt werden. Darüber hinaus können derartige Platten antibakterielle Eigenschaften aufweisen und besitzen durch ihren Aufbau die Diffusionsbeständigkeit gegenüber Wasserdampf. Durch die Verwendung von Pulverlack ist Lösemittelfreiheit gegeben und der Verzicht auf flüchtige organische Verbindungen (VOC Volatile Organic Compounds) macht die Platte auch in allen

Bereichen, in denen ein gesundes Raumklima gefordert ist, einsetzbar. Die elektrisch leitfähige Platte sorgt zudem für eine Abschirmung von Elektrosmog.

**[0023]** Die vorliegende Erfindung betrifft weiterhin ein Verfahren zur Herstellung einer feuerfesten Architekturplatte, wie sie insbesondere in den vorhergehenden Abschnitten beschrieben wurde. Das Herstellungsverfahren umfasst die Schritte:

- a) Bereitstellung einer Grundplatte,
- b) Aufbringen einer elektrisch leitfähigen Platte und/oder einer Metallspritzschicht auf mindestens eine Seite der Grundplatte und
- c) Aufbringen einer Lackschicht auf die elektrisch leitfähige Platte und/oder einer Dekorationsschicht auf die Metallspritzschicht, wobei die Dekorationsschicht Dekorationsplatten und/oder gedruckte und/oder lackierte Schichten umfasst und die Metallspritzschicht unterhalb der gedruckten und/oder lackierten Schichten nach dem Spritzen plastisch verformt wird.

**[0024]** Zusätzlich zum plastischen Verformen zur Glättung der Metallspritzschicht kann diese geschliffen und/oder poliert und/oder gebürstet werden. Insbesondere das Schleifen und/oder Polieren wird vor dem Aufbringen einer weiteren Dekorationsschicht durchgeführt. Alternativ kann bereits durch das Schleifen, Polieren oder Bürsten eine Dekorationsschicht ausgebildet werden.

**[0025]** Das Aufbringen der elektrisch leitfähigen Platte auf die Grundplatte kann vor dem Aufbringen der Lackschicht auf die elektrisch leitfähige Platte erfolgen, so dass allgemein nach Schritt b) der Schritt c) erfolgt. Alternativ kann die Reihenfolge der Verfahrensschritte dahingehend geändert werden, dass die elektrisch leitfähige Platte schon vor ihrem Aufbringen auf die Grundplatte mit Lack beschichtet wird. Damit erfolgt in diesem Fall zunächst Schritt c), gefolgt von Schritt b). Dies hat beispielsweise den Vorteil, dass die elektrisch leitfähige Platte als eigenständiges Bauteil leichter ist und damit einfacher durch eine Beschichtungsanlage befördert werden kann.

**[0026]** Zum Aufbringen der elektrisch leitfähigen Platte werden die Grundplatte oder die Metallspritzschicht und/oder die elektrisch leitfähige Platte vorzugsweise mit einem Kleber, insbesondere Brandschutzkleber, beschichtet und die Grundplatte bzw. Metallspritzschicht und die elektrisch leitfähige Platte aufeinander angeordnet und miteinander verpresst. In gleicher

**[0027]** Weise können auch die Dekorationsplatten aufgebracht werden.

**[0028]** Alternativ kann schon bei der Herstellung der Grundplatte eine Verbindung der Grundplatte mit der elektrisch leitfähigen Platte bereitgestellt werden, wobei die elektrisch leitfähige Platte gegebenenfalls mit einer Schicht Grundierung versehen werden kann. Auch wenn die elektrisch leitfähige Platte während der Herstellung der Grundplatte mit dieser verbunden wird, kann die elek-

trisch leitfähige Platte vor oder nach dem Verbinden der elektrisch leitfähigen Platte mit der Grundplatte mit Lack beschichtet werden.

## 5 KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

**[0029]** Die Figuren zeigen in rein schematischer Weise in

- 10 Figur 1 eine Architekturplatte gemäß der vorliegenden Erfindung in einer perspektivischen Darstellung;
- Figur 2 eine weitere Architekturplatte gemäß der vorliegenden Erfindung in einer perspektivischen Darstellung; und in
- 15 Figur 3 in den Teilbildern a) bis g) unterschiedliche Plattenaufbauten gemäß der vorliegenden Erfindung.

## 20 AUSFÜHRUNGSBEISPIEL

**[0030]** Die Figur 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Architekturplatte 1, die eine Grundplatte 2 umfasst, auf der eine elektrisch leitfähige Platte in Form einer Aluminiumplatte angeordnet ist. Auf einer der Hauptflächen ist eine Pulverlackschicht 4 aufgetragen.

**[0031]** Die Grundplatte 2 kann im vorliegenden Ausführungsbeispiel aus einer Gipsfaserplatte bestehen, bei welcher in eine Gipsmatrix Fasern aus zermahlenem Holz oder Papier eingelagert sind. Auf die Grundplatte 2 ist über einen Brandschutzkleber (nicht gezeigt) eine dünne Aluminiumplatte mit einer Dicke im Bereich von 0,3 bis 0,5 mm aufgeklebt. Auf der Aluminiumplatte 3 ist wiederum eine Pulverlackschicht 4 aufgebracht. Wie aus der Figur zu sehen ist, erstreckt sich die Hauptfläche, auf der die Pulverlackschicht aufgebracht ist entlang der Längsseite L und der Breitseite B. Die Fläche mit der Pulverlackschicht 4 stellt im eingebauten Zustand die sichtbare Oberfläche dar, während sich an die Stirnseiten, die durch die Breiten- und Dickenrichtung bzw. Längs- und Dickenrichtung aufgespannt sind, benachbarte Architekturplatten 1 anschließen können und die der Seite mit der Pulverlackschicht 4 gegenüber liegende Seite in eine Wand oder Wandkonstruktion ein- oder aufgebracht wird.

**[0032]** In dem in Figur 1 gezeigten Ausführungsbeispiel ist nur eine beschichtete Seite vorhanden, also nur eine Platte 3 auf einer der Hauptflächen. Es können aber auch Platten mit entsprechenden Oberflächenschichten an beiden Hauptflächen, also an den gegenüber liegenden Hauptflächen vorgesehen werden. Eine solche Platte ist in Figur 2 dargestellt.

**[0033]** In der Fig. 3 sind in den Teilbildern a) bis g) verschiedene Beispiele von möglichen Aufbauten der erfindungsgemäßen Architekturplatte gezeigt. In der Fig. 3a) ist ein teilweiser Schnitt durch eine Architekturplatte ähnlich derjenigen aus Fig. 1 gezeigt. Auf der Grundplat-

te 2 ist eine elektrische leitfähige Platte 3, beispielsweise eine Metallplatte, angeordnet. Auf der Metallplatte 3 ist ein Nasslack 4<sup>1</sup> vorgesehen.

**[0034]** Bei der Ausführungsform der Fig. 3b) ist auf der Grundplatte 2 eine Metallspritzschicht 10 vorgesehen, auf welcher eine Metallplatte 11 als Dekorationsplatte angeordnet ist.

**[0035]** Bei der Ausführungsform der Fig. 3c) ist auf der Metallplatte 11, die als elektrische leitfähige Platte vorgesehen ist, zusätzlich eine Lackschicht 12 angeordnet, so dass sich ein Aufbau ausgehend von der Grundplatte 2 ergibt, der eine Metallspritzschicht 10, eine Metallplatte 11 und eine Lackschicht 12 umfasst.

**[0036]** Die Ausführungsform der Fig. 3b) zeigt auf der Grundplatte 2 eine Metallspritzschicht 10, die an der Außenseite geglättet worden ist, indem sie durch Walzen oder Behandlung mit einer Rakel plastisch verformt worden ist. Zusätzlich ist die Oberfläche durch Schleifen und Polieren geglättet worden, wobei auf dieser oberflächenbehandelnden Metallspritzschicht eine Lackschicht 12 vorgesehen ist.

**[0037]** Bei der Ausführungsform der Fig. 3e) ist auf der Grundplatte 2 eine Metallspritzschicht 10 angeordnet, auf der eine Metallplatte 11 aufgebracht ist. Auf der Metallplatte 11, die als elektrisch leitfähige Platte vorgesehen ist, ist eine Dekorschicht 13 aufgedruckt, über der eine Lackschicht 12, beispielsweise ein Klarlack, angeordnet ist.

**[0038]** Die Ausführungsform der Fig. 3f) umfasst eine Grundplatte 2, eine Metallspritzschicht 10, eine aufgedruckte Dekorschicht 13 und eine Lackschicht 12, die wiederum als Klarlack ausgebildet sein kann. Bei dieser Ausführungsform ist die Metallspritzschicht 10 wiederum durch plastische Verformung und zusätzlichen Abtrag durch Schleifen und Polieren oberflächenbehandelt.

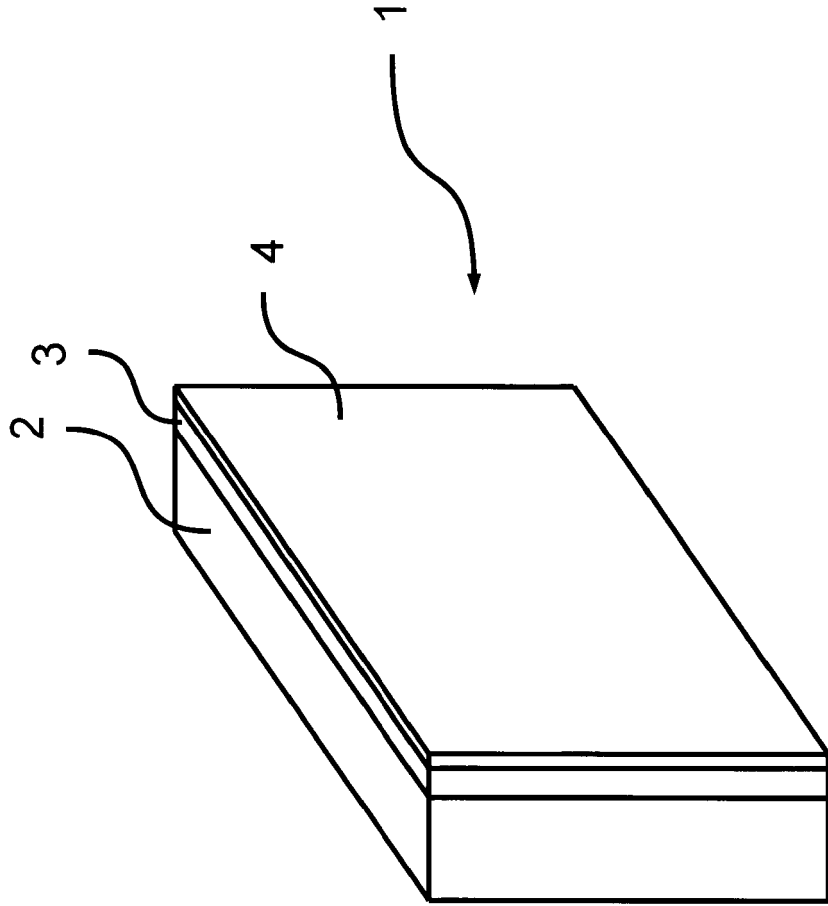
**[0039]** Die Ausführungsform der Fig. 3g) weist auf der Grundplatte 2 lediglich eine Metallspritzschicht 10 auf, die durch eine behandelte Oberfläche 14 in Form einer geschliffenen, polierten oder gebürsteten Oberfläche eine Dekorschicht aufweist, wobei die Metallspritzschicht 10 vor dem Schleifen, Polieren oder Bürsten plastisch verformt worden ist.

**[0040]** Obwohl die vorliegende Erfindung anhand des Ausführungsbeispiels detailliert beschrieben worden ist, ist für den Fachmann klar verständlich, dass die Erfindung nicht auf dieses Ausführungsbeispiel beschränkt ist, sondern dass vielmehr Abwandlungen in der Weise möglich sind, dass einzelne Merkmale ausgetauscht oder weggelassen werden oder eine andersartige Kombination von Merkmalen vorgenommen wird, solange der Schutzbereich der beigefügten Ansprüche nicht verlassen wird. Insbesondere umfasst die vorliegende Erfindung sämtliche Kombinationen aller vorgestellten Merkmale.

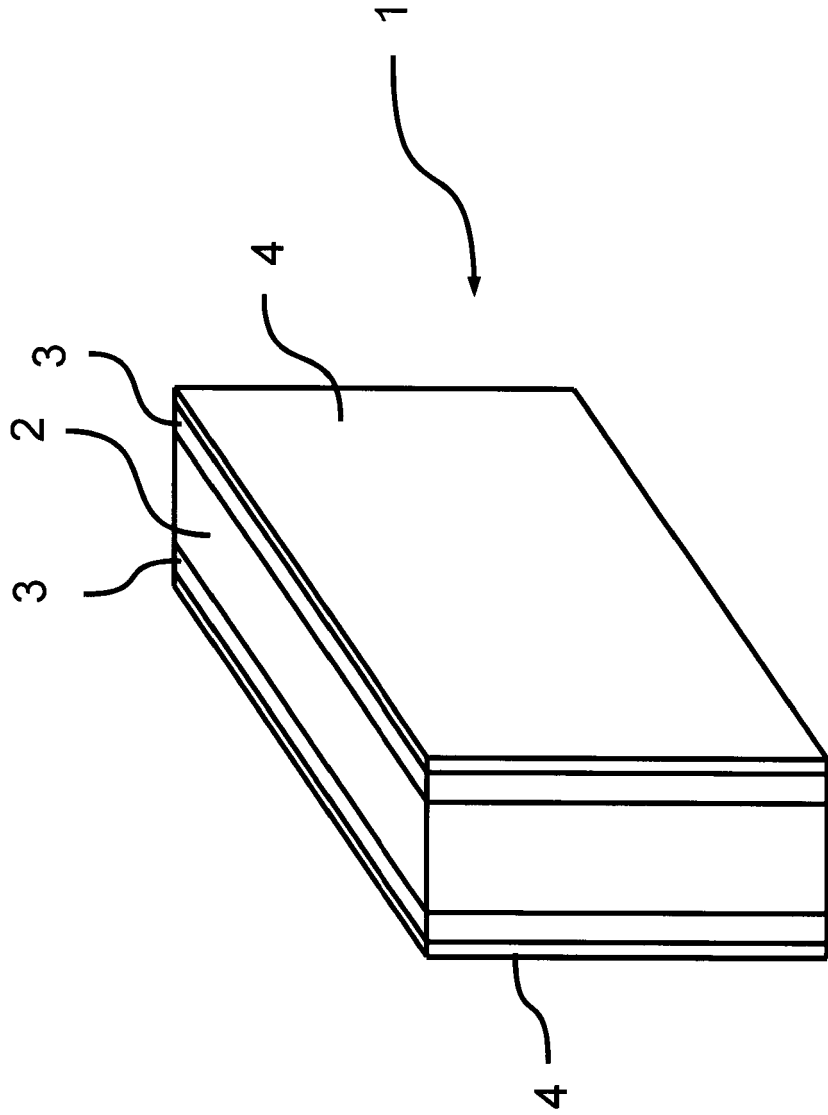
## Patentansprüche

1. Architekturplatte zur Beplankung von Wänden, Decken, Türen und Böden mit
  - a) einer Grundplatte (2),
  - b) mindestens einer elektrisch leitfähigen Platte (3) und/oder Metallspritzschicht und
  - c) mindestens einer Lackschicht (4) auf der elektrisch leitfähigen Platte und/oder einer Dekorationsschicht auf der Metallspritzschicht, wobei die Dekorationsschicht Dekorationsplatten und/oder gedruckte und/oder lackierte Schichten und/oder oberflächenbehandelte Schichten umfasst und die Metallspritzschicht unterhalb der gedruckten und/oder lackierten und/oder oberflächenbehandelten Schichten nach dem Spritzen plastisch verformt worden ist, wobei die Grundplatte, die elektrisch leitfähige Platte und/oder Metallspritzschicht und die Lackschicht (4) und/oder Dekorationsschicht insbesondere in dieser Reihenfolge angeordnet sind.
2. Architekturplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrisch leitfähige Platte (3) ein Blech, eine Folie oder eine Platte aus einem Metall oder einer Metalllegierung ist und/oder die Dekorationsplatte eine Metallplatte, Kunststoffplatte oder ein Laminat ist.
3. Architekturplatte nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrisch leitfähige Platte (3), die Dekorationsplatte und/oder die Metallspritzschicht aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung, aus Stahl oder einem Edelstahl oder Zink oder Zinklegierungen sind oder dass die elektrisch leitfähige Platte eine mit Kohlenstofffasern verstärkte Platte ist.
4. Architekturplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Lackschicht (4) und/oder die lackierten Schichten der Dekorationsschicht durch Nasslacke oder Pulverlacke, insbesondere UV aushärtende Lacke gebildet sind.
5. Architekturplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine elektrisch leitfähige Platte, die Dekorationsplatte und/oder Metallspritzschicht an einer oder beiden Hauptflächen der Grundplatte angeordnet ist, wobei die Hauptflächen der Grundplatte durch die längsten Seitenkanten der Grundplatte aufgespannt sind.

6. Architekturplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die elektrisch leitfähige Platte eine Dicke von mehr als 0,2 mm, insbesondere mehr als 0,3 mm oder mehr als 0,5 mm, insbesondere im Dickenbereich von 0,25 bis 0,75 mm, vorzugsweise 0,3 mm bis 0,5 mm aufweist und/oder die Metallspritzschicht eine Dicke von 30  $\mu\text{m}$  bis 150  $\mu\text{m}$ , insbesondere 40  $\mu\text{m}$  bis 100  $\mu\text{m}$ . 5
7. Architekturplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Grundplatte (2) eine gipsgebundene Platte, zementgebundene Platte, silikatgebundene Platte, eine Gipsfaserplatte, eine Gipskartonplatte, eine Vermiculitplatte oder eine Hartschaumplatte ist. 10
8. Architekturplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Grundplatte (2) feuerhemmend oder feuerfest imprägniert ist. 20
9. Architekturplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Architekturplatte mindestens eine Kleberschicht, insbesondere eine Brandschutzkleberschicht, und/oder mindestens eine Grundierungsschicht und/oder eine Metallspritzschicht zwischen der Grundplatte und der elektrisch leitfähigen Platte aufweist. 25
10. Verfahren zur Herstellung einer Architekturplatte, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend: 30
- a) Bereitstellung einer Grundplatte,
  - b) Aufbringen einer elektrisch leitfähigen Platte und/oder Metallspritzschicht auf mindestens eine Seite der Grundplatte und 40
  - c) Aufbringen einer Lackschicht auf die elektrisch leitfähige Platte und/oder einer Dekorationsschicht auf die Metallspritzschicht, wobei die Dekorationsschicht Dekorationsplatten und/oder gedruckte und/oder lackierte Schichten und/oder oberflächenbehandelte Schichten umfasst und die Metallspritzschicht unterhalb der gedruckten und/oder lackierten und/oder oberflächenbehandelten Schichten nach dem Spritzen plastisch verformt wird. 45
11. Verfahren nach Anspruch 10,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Schritte a) bis c) in der genannten Reihenfolge durchgeführt werden oder die elektrisch leitfähige Platte nach dem Aufbringen der Lackschicht auf der Grundplatte aufgebracht wird. 50
12. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 oder 11,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 das Aufbringen der elektrisch leitfähigen Platte oder einer Dekorationsplatte durch Kleben erfolgt. 55
13. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 11,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die elektrisch leitfähige Platte bei der Herstellung der Grundplatte bei der Formgebung und/oder bei der Ausbildung des Materialverbundes integriert wird.
14. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 13,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Metallspritzschicht durch Walzen oder Abziehen mit einer Rakel plastisch verformt wird.
15. Verfahren nach einem der Ansprüche 10 bis 14,  
**dadurch gekennzeichnet, dass**  
 die Metallspritzschicht nach dem plastischen Verformen und vor dem Aufbringen der gedruckten oder lackierten Schichten der Dekorationsschicht geschliffen wird.



Figur 1



Figur 2



Fig. 3

