

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 602 409 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
21.01.1998 Patentblatt 1998/04

(51) Int. Cl.⁶: **B05B 15/12**

(21) Anmeldenummer: **93118710.8**

(22) Anmeldetag: **22.11.1993**

(54) Kabine zum elektrostatischen Sprühbeschichten mit Pulver

Booth for electrostatic spray coating of powder

Cabine pour revêtement par pulvérisation électrostatique de poudre

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES IT LI

• **Dinkel, Bernhard**
CH-9000 St. Gallen (CH)

(30) Priorität: **16.12.1992 DE 4242543**

(74) Vertreter:
Vetter, Ewald Otto, Dipl.-Ing. et al
Patentanwaltsbüro
Allgeier & Vetter,
Burgwalderstrasse 4A,
Postfach 10 26 05
86016 Augsburg (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.06.1994 Patentblatt 1994/25

(73) Patentinhaber: **Gema Volstatic AG**
9015 St. Gallen (CH)

(72) Erfinder:
• **Gelain, Silvano**
CH-9030 Abtwil (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 510 860 **DE-A- 3 919 614**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 602 409 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Kabine zum elektrostatischen Sprühbeschichten mit Pulver, deren Kabinenwände und Kabinendecke geschäumten Kunststoff enthalten, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Aus der europäischen Patentanmeldungsveröffentlichung EP-0 200 681 A1 ist eine Kabine zum elektrostatischen Sprühbeschichten mit Pulver bekannt, deren Kabinenwände und Kabinendecke sowie deren V-förmiger Kabinenboden aus einem Kern aus Polyurethan bestehen, welcher auf der Kabineninnenseite mit einer Auflage aus PVC und auf seiner Kabinenaußenseite ebenfalls mit einer Auflage aus Kunststoff versehen ist. Ferner ist aus der deutschen Patentanmeldungsveröffentlichung DE-39 19 614 A1 eine Kabine zum elektrostatischen Sprühbeschichten mit Pulver bekannt, deren tragende Wandelemente aus elektrisch isolierendem Kunststoff bestehen, welche auf ihrer Kabineninnenseite mit einer Schicht aus Polypropylen versehen sind. Die Polypropylenschicht hat eine Dicke von höchstens 5 mm und ihre den Kabineninnenraum begrenzende Oberfläche hat von elektrisch leitenden Teilen auf der Kabinenaußenseite einen Abstand von mindestens 60 mm. Ferner ist aus der europäischen Patentschrift EP-0 162 784 B1 eine Kabine aus Kunststoff bekannt, welcher mit mineralischen Fasern verstärkt ist.

Kabinen aus Kunststoff mit glatten Kabineninnenflächen haben den Vorteil, daß das Beschichtungspulver auf den glatten Kabineninnenflächen nur sehr schlecht haften bleibt. Dadurch wird die Reinigung der Kabine beim Farbwechsel wesentlich erleichtert. Gleichzeitig dient das Kunststoffmaterial zur elektrischen Isolation des Kabineninnenraumes gegenüber der Kabinenumgebung.

Der Kabineninnenraum sollte möglichst keine Vorsprünge und keine Ritzen aufweisen, da sich dort bevorzugt Beschichtungspulver ablagert, dessen Reinigung sehr zeitintensiv ist. Ferner sollten die Teile der Kabine und damit die gesamte Kabine möglichst ein geringes Gewicht haben, damit sie leichter transportiert und leichter montiert werden können. Jedoch benötigen die Kabinenwände, die Kabinendecke und gegebenenfalls auch der Kabinenboden zur mechanischen Festigkeit und zur elektrischen Isolation eine bestimmte Mindestdicke. Bekannte Kabinen, welche überwiegend aus Metall bestehen, haben gegenüber Kunststoffkabinen den Nachteil, daß sie ein höheres Gewicht haben, und daß an den Kabineninnenflächen durch elektrostatische Felder und durch nicht immer zu vermeidende Oberflächenrauheiten oder Spalte zwischen einzelnen Kabinenteilen Pulverablagerungen entstehen, die mit großem Zeitaufwand und mit Pulververlust gereinigt werden müssen.

Durch die Erfindung soll die Aufgabe gelöst werden, eine Kabine aus Kunststoff derart auszubilden, daß sie schnell, einfach und kostengünstig hergestellt werden kann, Pulverablagerungen an den Kabinenin-

nenflächen weitgehend vermieden werden und damit die Pulver-Reinigungszeiten wesentlich reduziert werden, und welche als selbsttragende Kabinenkonstruktion unmittelbar eine betriebsfertige Kabine bildet oder in bestehende Metallkabinen nachträglich als Innenkabine oder als Auskleidung eingesetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 gelöst.

Durch die Erfindung werden Pulverablagerungen weitgehend vermieden; dadurch werden die Reinigungszeiten der Kabine wesentlich reduziert; die Plattelemente und die gesamte Kabine besitzen eine selbsttragende Festigkeit; sie kann als selbsttragende eigenständige und betriebsfertige Kabine verwendet oder in eine bestehende Metall-Kabine als selbsttragende Innenkabine oder als nichtselbsttragende Innenauskleidung eingesetzt werden und dann deren Sprühbeschichtungsraum oder Kabineninnenraum begrenzen; die Kabine und ihre Teile haben ein äußerst geringes Gewicht und können dadurch auf einfache Weise und schnell hergestellt und montiert werden; die Kabine kann eine Komplettkabine mit Kabinenboden aus gleichem Material wie die Kabinenwände bilden oder nur einen Kabinenoberbau bilden, welcher auf einem Kabinenunterbau sitzt.

Die Erfindung wird im folgenden mit Bezug auf die Zeichnungen anhand einer bevorzugten Ausführungsform als Beispiel beschrieben. Die Zeichnungen zeigen

Fig. 1 eine abgebrochene Querschnittsansicht einer Kunststoff-Kabine nach der Erfindung,
Fig. 2 einen Horizontalschnitt längs der Ebene II-II von Fig. 1.

Die in Fig. 1 dargestellte Kabine nach der Erfindung zum elektrostatischen Sprühbeschichten mit Pulver besteht im wesentlichen aus zwei Kabinenlängswänden 2 und 4, zwei nicht dargestellten Kabinenstirnwänden in gleicher Ausbildung wie die Längswände, von den Längswänden 2 und 4 getragenen Hälften 6 und 7 einer Kabinendecke 8, einem diese Kabinenteile tragenden Kabinenunterbau 10, und einem endlosen umlaufenden Filterband 12 als Kabinenboden. Die Kabine ohne den Kabinenunterbau 10 wird auch als Kabinenoberbau bezeichnet. Am Kabinenunterbau 10 sind keilförmige Elemente 14 und 15 befestigt, welche einander gegenüberliegen und zwischen sich eine Rinne bilden, in welcher überschüssiges Pulver in der Kabine durch Schwerkraft nach unten auf das Filterband 12 fällt.

Das Filterband 12 transportiert das Pulver zu einer nicht dargestellten Absaugdüse, welche das Pulver vom Filterband 12 absaugt und in den Pulverkreislauf zur erneuten Verwendung zurückführt. Die beiden Hälften 6 und 7 der Decke 8 bilden zwischen sich einen Längsspalt 18, durch welchen eine Transportvorrichtung hindurchgreift, mit welcher zu beschichtende Gegenstände in Kabinenlängsrichtung durch den Kabineninnenraum 20 hindurchtransportiert werden können, um in diesem

Innenraum 20 elektrostatisch mit Pulver beschichtet zu werden. Die Kabinenwände 2 und 4 sowie die Deckenhälften 6 und 7 bestehen je aus mindestens einem Plattenelement, welches je aus einer Hartschaumstoffplatte 22 aus Kunststoff und aus einem ihre Ränder abdeckenden Rahmen aus Kunststoffleisten 24 gebildet wird. Die inneren Oberflächen 26 der Hartschaumstoffplatten 22 und die inneren Oberflächen 28 der Kunststoffleisten 24 bilden zusammen porenfreie glatte Kabineninnenflächen, welche den Kabineninnenraum 20 begrenzen, in welchem die zu beschichtenden Gegenstände mit Pulver elektrostatisch beschichtet werden.

Wie Fig. 2 im horizontalen Längsschnitt II-II von Fig. 1 zeigt, kann jede Längswand 2 und 4 und entsprechend auch die Decke 8 oder die nicht dargestellten Stirnwände der Kabine aus mehreren solchen Plattenelementen 31, 32 und 33 bestehen. Zur Vermeidung einer Spaltbildung und zur Vermeidung eines Versatzes an den Stoßstellen 36 der einander benachbarten Kunststoffleisten 24 von einander benachbarten Plattenelementen 31 und 32 sowie benachbarten Plattenelementen 32 und 33 sind diese benachbarten Kunststoffleisten 24 je durch eine Nut-Feder-Nut-Verbindung miteinander verbunden. Diese Nut-Feder-Nut-Verbindung besteht jeweils aus einander gegenüberliegenden Nuten 38 in den einander benachbarten Kunststoffleisten 24 und aus einer Leiste oder sogenannten Feder 40 aus massivem Kunststoff-Vollmaterial, vorzugsweise PVC, welche in die einander gegenüberliegenden Nuten 38 spielfrei eingreift.

Alle Ränder 44 der Hartschaumstoffplatten 22 sind von den Kunststoffleisten 24 abgedeckt. Die Kunststoffleisten 24 sind mit den Hartschaumstoffplatten 22 an ihren Trennstellen miteinander verklebt oder verschweißt. Die in den Kabineninnenflächen 26, 28 gelegenen Schweißnähte 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 und 53 sind völlig glatt und liegen in der Ebene der Kabineninnenflächen 26 und 28. Weitere Schweißnähte 56, 57, 58 und 59 liegen außerhalb des Kabineninneraumes 20. Die Hartschaumstoffplatten 22 und Kunststoffleisten 24 schließen im Kabineninneraum 20 bündig miteinander ab, ohne Kanten und Vorsprünge zu bilden.

Die Hartschaumstoffplatten 22 bestehen aus geschäumtem Kunststoff mit einer besonders feinzelligen, homogenen Struktur und haben eine porenfreie, glatte Oberfläche 26 als Kabineninnenfläche. Hierbei handelt es sich um einen schwer entflammbaren, flammhemmenden, selbstlöschenden Kunststoff, wie er zum Beispiel unter dem Namen "Forex" bekannt ist. Die Hartschaumstoffplatten 22 können erwärmt und im Warmzustand in eine gewünschte Form gebogen werden. Dadurch können auch Kabinen mit runden Wänden, jedoch glatten Kabineninnenflächen 26 und 28 gebildet werden. Da die Hartschaumstoffplatten 22 eine feinzellige Struktur haben, sind an ihren Rändern 44 die aufgeschnittenen Zellen sichtbar, solange sie nicht von den Kunststoffleisten 24 abgedeckt sind. Jedoch sind die kabinenäußeren Oberflächen 60 der Hartschaum-

stoffplatten 22 ebenfalls porenfrei glatt. Diese glatten Oberflächen 26 und 60 auf beiden Außenseiten der Hartschaumstoffplatten 22 sind durch den Kunststoff dieser Platten selbst gebildet. In abgewandelter Ausführungsform können auch glatte Kunststoffsichten aufgeschweißt oder aufgeklebt sein. Die bevorzugte Ausführungsform ist jedoch die einstückige Hartschaumstoffplatte 22, welche selbst porenfreie, glatte Oberflächen 26 und 60 bildet.

Die Kunststoffleisten 24 decken nicht nur die Ränder 44 der Hartschaumstoffplatten 22 ab, sondern bilden auch Rahmen um die Ränder 44 dieser Hartschaumstoffplatten 22. Damit geben die Kunststoffleisten 44 auch dünnen Hartschaumstoffplatten 22 und der Kabine eine selbsttragende Festigkeit, welche durch die Hartschaumstoffplatten 22 allein nicht möglich ist oder nur mit Hartschaumstoffplatten 22 von sehr großer Dicke möglich wäre. Die Kunststoffleisten 24 bestehen aus porenfreiem, massivem Vollmaterial, vorzugsweise aus PVC. Auch der Kunststoff der Hartschaumstoffplatten 22 kann in bevorzugter Ausführungsform PVC sein. Gemäß einer anderen Ausführungsform bestehen auch die Kunststoffleisten 24 aus Hartschaumstoff mit einer besonders feinzelligen, homogenen Struktur und glatten Oberflächen, vorzugsweise aus dem gleichen Hartschaumstoff wie die Hartschaumstoffplatten 22.

Die Decke 8 liegt entsprechend Fig. 1 auf den Längswänden 2 und 4, ohne daß sie Tragkräfte aufnehmen muß. Die Decke 8 ist mit den Längswänden 2 mittels Schrauben 62 verbunden, welche die Hartschaumstoffplatten 22 der Deckenhälften 6 und 7 je mit der darunterliegenden Kunststoffleiste 24 der Längswand 2 oder 4 verbinden. Wie Verbindungslöcher 66 in den Kunststoffleisten 24 zeigen, können auch die in Kabinenlängsrichtung aufeinanderfolgenden Plattenelemente 31, 32 und 33 an ihren einander benachbarten Kunststoffleisten 24 je durch eine Schraube oder ein ähnliches Verbindungselement miteinander verbunden werden.

Die Hartschaumstoffplatten 22 haben vorzugsweise eine Dicke im Bereich zwischen 5 mm und 30 mm.

Die Kunststoffleisten 24 haben vorzugsweise eine Dicke zwischen 5 mm und 50 mm.

Die unteren Kunststoffleisten 24 können entsprechend Fig. 1 mit Längsnuten 70 versehen sein, in welche eine Führungsschiene 72 des Unterbaus 10 eingreift. Dadurch ist der vorstehend beschriebene Kunststoff-Kabinenoberbau auf dem Unterbau 10 in Kabinenlängsrichtung verschiebbar, jedoch in Querrichtung positioniert.

Die so ausgebildete Kabine oder der so ausgebildete Kabinenoberbau 11 kann ohne den Unterbau 10 auch in eine bereits bestehende Metall-Kabine 74, welche in Fig. 1 und 2 durch strichpunktierte Linien angedeutet ist, als selbsttragende Innenkabine oder als nicht-selbsttragende Innenauskleidung eingebaut wer-

den. Solche bestehenden Kabinen 74 werden dann vorteilhaft mit einer Kunststoffkabine 12 innen ausgekleidet, wenn sie aus Metall bestehen.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform beträgt der Abstand 78 zwischen den Kabineninnenflächen 26 und 28 und externen Kabinenteilen aus elektrisch leitendem Material, beispielsweise die Metallwände 74 einer bestehenden Kabine, in welche die Innenkabine 12 eingesetzt wird, oder Hubständer für automatische Sprühbeschichtungsvorrichtungen, mindestens 60 mm. Zur Einhaltung dieses Abstandes 78 haben die Kunststoffleisten 24 eine dem gewünschten Abstand 78 entsprechende Breite, so daß sie als Abstandhalter wirken.

Patentansprüche

1. Kabine zum elektrostatischen Sprühbeschichten mit Pulver, deren Kabinenwände und Kabinendecke geschäumten Kunststoff enthalten, **dadurch gekennzeichnet**, daß die den Kabineninnenraum (20) begrenzenden Innenflächen (26, 28) mindestens der Kabinenwände (2, 4) und der Kabinendecke (8) aus miteinander verbundenen Plattenelementen (31, 32, 33) bestehen, welche je aus einer Hartschaumstoffplatte (22) aus Kunststoff und aus einem ihre Ränder abdeckenden Rahmen aus Kunststoffleisten (24) bestehen, daß die Hartschaumstoffplatte (22) eine besonders feinzellige, homogene Struktur hat und auf beiden Plattenseiten je eine glatte Oberfläche (26, 60) hat, von welchen die Oberflächen (26) der einen Plattenseite eine den Kabineninnenraum begrenzende Kabineninnenfläche ist, und daß Verbindungsmittel (46 bis 58, 38, 40, 62, 66) zum Verbinden der Kunststoffleisten (24) von benachbarten Plattenelementen (31, 32, 33) miteinander und/oder mit anderen Kabinenteilen (22) vorgesehen sind.
2. Kabine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kunststoffleisten (24) aus PVC bestehen.
3. Kabine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hartschaumstoffplatten (22) zusammen mit den Kunststoffleisten (24) eine selbsttragende Kabine oder einen selbsttragenden Kabinenoberbau (12) bilden.
4. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hartschaumstoffplatten (22) und ihre Kunststoffleisten (24) als Innenverkleidung in ein Kabinengehäuse (74) aus Metall eingesetzt sind und darin den zur Sprühbeschichtung dienenden Innenraum (20) begrenzen.
5. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hartschaumstoffplatten (22) und die Kunststoffleisten (24) im Kabineninnenraum (20) ohne Spalten und ohne Vorsprünge der Kabineninnenflächen (26, 28) bündig aneinander angrenzen und zusammen eine sprungfreie glatte Kabineninnenfläche bilden.
6. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kunststoffleisten (24) auf der Kabinenaußenseite rechtwinkelig über die Außenflächen (60) der Hartschaumstoffplatten (22) hinausragen und dadurch Abstandhalter zur Bildung eines definierten Abstandes (78) der Kabineninnenflächen (26, 28) von kabinenäußeren Elementen aus elektrisch leitendem Material bilden.
7. Kabine nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand (78) mindestens 60 mm beträgt.
8. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß einander benachbarte Kunststoffleisten (24) durch Nut-Feder-Nut-Verbindungen (38, 40) miteinander verbunden und relativ zueinander positioniert sind.
9. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie als Oberbau (12) auf einem Unterbau (10) in Längsrichtung verstellbar, jedoch in Querrichtung ortsfest positioniert über eine Längs-Führungsvorrichtung (70, 72) angeordnet ist.
10. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Hartschaumstoffplatten (22) eine Dicke im Bereich von 5 mm bis 30 mm haben.
11. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß Hartschaumstoffplatten (22) und ihre Kunststoffleisten (24) miteinander verschweißt oder verklebt sind.
12. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kunststoffleisten (24) aus nicht porigem, homogenem Vollmaterial bestehen.
13. Kabine nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kunststoffleisten (24) aus Hartschaumstoff bestehen, vorzugsweise aus dem gleichen wie die Hartschaumstoffplatte (22), und porenfreie glatte Oberflächen haben.

Claims

1. Booth for electrostatic powder-spraying, the walls and ceiling of which booth contain foamed plastics material, characterised in that the internal faces (26, 28) of at least the booth walls (2, 4) and the booth ceiling (8), which faces define the booth interior (20), comprise interconnected plate elements (31, 32, 33), which each comprise a hard foam material plate (22) formed from plastics material and a frame formed from plastics material strips (24) and covering the edges of said plate, in that the hard foam material plate (22) has a particularly finely cellular, homogeneous structure and has a smooth surface (26, 60) on both sides of the plate, the surfaces (26) of one side of the plate being an internal booth face defining the booth interior, and in that connection means (46 to 58, 38, 40, 62, 66) are provided for connecting the plastics material strips (24) of adjacent plate elements (31, 32, 33) to one another and/or to other booth parts (22). 5
2. Booth according to claim 1, characterised in that the plastics material strips (24) are formed from PVC. 10
3. Booth according to claim 1 or 2, characterised in that the hard foam material plates (22), together with the plastics material strips (24), form a self-supporting booth or a self-supporting upper booth structure (12). 15
4. Booth according to one of claims 1 to 3, characterised in that the hard foam material plates (22) and their plastics material strips (24) are inserted as an interior covering in a booth housing (74) formed from metal, and they define therein the interior (20) which is used for spraying. 20
5. Booth according to one of claims 1 to 4, characterised in that the hard foam material plates (22) and the plastics material strips (24) abut flush with one another in the booth interior (20) without gaps between and without projections of the internal booth faces (26, 28), and together they form a transition-free, smooth internal booth face. 25
6. Booth according to one of claims 1 to 5, characterised in that the plastics material strips (24) on the external booth side protrude at right angles beyond the external faces (60) of the hard foam material plates (22) and thereby form spacer members to form a specific spacing (78) between the internal booth faces (26, 28) and the outer booth elements formed from electrically conductive material. 30
7. Booth according to claim 6, characterised in that the spacing (78) amounts to at least 60 mm. 35
8. Booth according to one of claims 1 to 7, characterised in that adjacent plastics material strips (24) are interconnected by groove-tongue-groove joints (38, 40) and are positioned relative to one another. 40
9. Booth according to one of claims 1 to 8, characterised in that it is disposed as an upper structure (12) on a lower structure (10) so as to be displaceable in the longitudinal direction, but so as to be fixedly positioned in the transverse direction, via a longitudinal guiding device (70, 72). 45
10. Booth according to one of claims 1 to 9, characterised in that the hard foam material plates (22) have a thickness within the range of between 5 mm and 30 mm. 50
11. Booth according to one of claims 1 to 10, characterised in that hard foam material plates (22) and their plastics material strips (24) are heat-sealed or glued together. 55
12. Booth according to one of claims 1 to 11, characterised in that the plastics material strips (24) are formed from non-porous, homogeneous, solid material.
13. Booth according to one of claims 1 to 11, characterised in that the plastics material strips (24) are formed from hard foam material, preferably identical to that of the hard foam material plate (22), and have pore-free, smooth surfaces.

Revendications

1. Cabine servant à déposer une couche de poudre par pulvérisation électrostatique, cabine dont les murs et le plafond contiennent de la matière plastique alvéolaire, caractérisée en ce que les faces intérieures (26, 28), qui délimitent l'intérieur de la cabine (20), d'au moins les murs de la cabine (2, 4) et du plafond de la cabine (8) se composent d'éléments de panneaux (31, 32, 33), reliés les uns aux autres, qui consistent respectivement en un panneau en mousse rigide (22) et en un cadre, recouvrant ses bords, fait de membrures de renforcement en matière plastique (24), en ce que le panneau en mousse rigide (22) a une structure cellulaire particulièrement fine, homogène et a sur ses deux faces respectivement une surface lisse (26, 60), la surface (26) de l'un des côtés du panneau étant une face intérieure de la cabine, délimitant l'intérieur de la cabine, et en ce qu'il est prévu des moyens de liaison (46 à 58, 38, 40, 62, 66), servant à relier les membrures en matière plastique (24) d'éléments de panneaux voisins (31, 32, 33) les unes avec les autres et/ou à d'autres parties de la cabine (22).

2. Cabine selon la revendication 1, caractérisée en ce que les membrures (24) en matière plastique sont en PVC.
3. Cabine selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que les panneaux en mousse rigide (22) forment avec les membrures en matière plastique (24) une cabine autoporteuse ou une superstructure autoporteuse (12) de cabine. 5
4. Cabine selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que les panneaux en mousse rigide (22) et leurs membrures en matière plastique (24) sont insérés en tant que revêtement intérieur dans une structure de cabine (74) en métal et délimitent dans celle-ci l'intérieur (20) servant au dépôt d'une couche par pulvérisation. 10 15
5. Cabine selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les panneaux en mousse rigide (22) et les membrures en matière plastique (24) sont adjacents les uns aux autres en étant montés à fleur sans fentes et sans saillies dans les faces internes de la cabine et forment ensemble une surface interne de la cabine lisse sans ressaut. 20 25
6. Cabine selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les membrures en matière plastique (24) font saillie sur la face extérieure de la cabine à angle droit sur les faces extérieures (60) des panneaux en mousse rigide (22) et forment de cette façon des écarteurs servant à créer un intervalle défini (78) entre les faces intérieures de la cabine (26, 28) et les éléments extérieurs de la cabine en une matière conductrice de l'électricité. 30 35
7. Cabine selon la revendication 6, caractérisée en ce que la distance (78) atteint au moins 60 mm.
8. Cabine selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que l'on relie les unes aux autres les membrures en matière plastique (24), voisines les unes des autres, et on les positionne les unes par rapport aux autres par des liaisons à rainure-languette-rainure (38, 40). 40 45
9. Cabine selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle est disposée au moyen d'un dispositif de guidage longitudinal (70, 72), en tant que superstructure (12), de façon réglable dans le sens longitudinal sur une infrastructure (10), en étant toutefois positionnée de façon fixe dans le sens transversal. 50
10. Cabine selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que les panneaux en mousse rigide (22) ont une épaisseur de l'ordre de 5 mm à 30 mm. 55
11. Cabine selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que les panneaux en mousse rigide (22) et leurs membrures en matière plastique (24) sont soudés ou collés les uns aux autres.
12. Cabine selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que les membrures en matière plastique (24) sont réalisées en une matière pleine, homogène, non poreuse.
13. Cabine selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que les membrures en matière plastique (24) sont réalisées en mousse rigide, de préférence la même que celle des panneaux en mousse rigide (22) et ont des surfaces lisses, non poreuses.



