(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag: 10.06.2009 Patentblatt 2009/24

(51) Int Cl.: **B61B 12/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 08450100.6

(22) Anmeldetag: 03.07.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(30) Priorität: 03.12.2007 AT 19642007

(71) Anmelder: Innova Patent GmbH 6960 Wolfurt (AT)

(72) Erfinder: Assmann, Ekkehard, Mag. 6850 Dornbirn (AT)

(74) Vertreter: Hehenberger, Reinhard et al Beer & Partner Patentanwälte KEG Lindengasse 8 1070 Wien (AT)

## (54) Fahrbetriebsmittel für Seilbahnanlagen

(57) Fahrbetriebsmittel, nämlich Kabine bzw. mit einer Abdeckhaube (3) ausgebildeter Sessel, für eine Seilbahnanlage mit einem Trag- und Förderseil, welches in den Stationen über Umlenkscheiben geführt ist, von welchen mindestens eine angetrieben ist, wobei das Fahrbetriebsmittel an das Trag- und Förderseil fest angeklemmt ist bzw. an dieses ankuppelbar sowie in den Stationen von diesem abkuppelbar und längs Führungschienen mit einer gegenüber der Geschwindigkeit des Trag-

und Förderseiles maßgeblich verminderten Geschwindigkeit durch die Ein- und Ausstiegsbereiche hindurch bewegbar ist und dabei von den Passagieren verlassen bzw. bestiegen wird und die Kabine mit durchsichtigen Wandteilen bzw. der Sessel mit einer an diesem verschwenkbar gelagerten, durchsichtigen Abdeckhaube (3) ausgebildet ist. Dabei sind die durchsichtigen Wandteile bzw. ist die durchsichtige Abdeckhaube (3) aus einem einen Farbstoff enthaltenden Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem Polycarbonat, hergestellt.

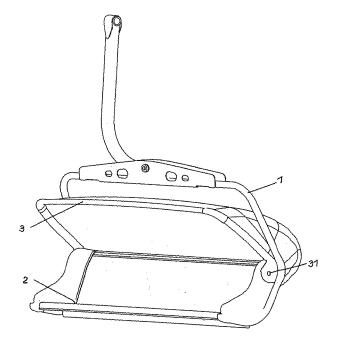


FIG.1

## **Beschreibung**

[0001] Die gegenständliche Erfindung betrifft ein Fahrbetriebsmittel, nämlich eine Kabine bzw. einen mit einer Abdeckhaube ausgebildeten Sessel, für eine Seilbahnanlage mit einem Trag- und Förderseil, welches in den Stationen über Umlenkscheiben geführt ist, von welchen mindestens eine angetrieben ist, wobei das Fahrbetriebsmittel an das Trag- und Förderseil fest angeklemmt ist bzw. an dieses ankuppelbar und in den Stationen von diesem abkuppelbar sowie längs Führungschienen mit einer gegenüber der Geschwindigkeit des Trag- und Förderseiles maßgeblich verminderten Geschwindigkeit durch die Ein- und Ausstiegsbereiche hindurch bewegbar ist und dabei von den Passagieren verlassen bzw. bestiegen wird und die Kabine mit durchsichtigen Wandteilen bzw. der Sessel mit einer an diesem verschwenkbar gelagerten, durchsichtigen Abdeckhaube ausgebildet ist.

[0002] Bekannte Seilbahnkabinen sind überwiegend mit Wandteilen aus einem durchsichtigen Kunststoffmaterial ausgebildet. Ebenso sind die Abdeckhauben für Sessel von Seilbahnanlagen aus einem durchsichtigen Kunststoffmaterial hergestellt. Der Vorteil der Ausbildung von Seilbahnkabinen mit einer sehr großen Anzahl von durchsichtigen Wandteilen bzw. von Abdeckhauben, welche durchsichtig ausgebildet sind, besteht im besonderen Komfort für die Benützer der Kabinen bzw. der Sessel, welchen hierdurch eine weitgehend uneingeschränkte Sicht in die Landschaft ermöglicht wird.

**[0003]** Die für Kabinen erforderlichen durchsichtigen Wandteile bzw. Abdeckhauben, welche aus einem Kunststoffmaterial, z.B. aus Polycarbonat, bestehen, werden dadurch hergestellt, dass Platten des Kunststoffmaterials in beheizten Formen verpresst werden, wodurch die angestrebten räumlichen Gestaltungen erzielt werden.

[0004] Bei Wandteilen für Seilbahnkabinen bzw. bei Abdeckhauben für Sessel besteht das Erfordernis, dass diese weitgehend konstante Wandstärken von etwa 3 mm bis 5 mm aufweisen, um hierdurch die erforderliche Festigkeit zu gewährleisten. Bei der Herstellung dieser Wandteile bzw. der Abdeckhauben tritt jedoch die Schwierigkeit auf, dass aufgrund der durch die unterschiedlichen räumlichen Gestaltungen bedingten Widerstände bei der Verformung des Kunststoffmaterials sich solche Bereiche ausbilden können, welche zu geringe Wandstärken aufweisen. Dies trifft insbesondere für Eckbereiche zu. Sofern dieser Mangel nicht erkannt wird, werden diese Produkte weiterverarbeitet, d.h. sie werden in Kabinen bzw. in Sesseln verwendet, wobei dann infolge der zu geringen Festigkeit innerhalb kurzer Betriebszeiten Beschädigungen, insbesondere Brüche, auftreten, welche es erfordern, die betreffenden Wandteile bzw. Abdeckhauben durch neue Wandteile bzw. Abdeckhauben zu ersetzen.

**[0005]** Der gegenständlichen Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, Maßnahmen vorzusehen, durch wel-

che diese Produktionsmängel der Wandteile bzw. einer Abdeckhaube unmittelbar erkennbar sind, wodurch es ermöglicht wird, diese sofort auszuscheiden. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Wandteile bzw. die Abdeckhaube aus einem mindestens einen Farbstoff enthaltenden Kunststoffmaterial hergestellt sind.

[0006] Durch den im Kunststoffmaterial enthaltenen Farbstoff tritt der Effekt ein, dass Bereiche mit einer großen Wandstärke eine starke Färbung aufweisen, wogegen Bereiche mit einer geringen Wandstärke eine geringere Färbung aufweisen. Hierdurch ist sofort erkennbar, ob das betreffende Produkt hinsichtlich der erforderlichen Wandstärke den technischen Anforderungen entspricht oder ob es für die Weiterverarbeitung nicht geeignet ist und ausgeschieden werden muss.

[0007] Durch Kunststoffmaterialien, welchen mindestens ein Farbstoff beigefügt ist, wird weiters der Effekt erzielt, dass Anteile der infraroten Strahlung in den Farbstoffpartikeln gespeichert werden, wodurch die Wandteile bzw. die Abdeckhaube stärker erwärmt wird, als dies bei ungefärbten Kunststoffmaterialien der Fall ist. Hierdurch treten Vereisungen der Wandteile von Seilbahnkabinen bzw. der Abdeckhauben von Sesseln in vermindertem Ausmaß auf bzw. trocknen die Oberflächen schneller ab. Zudem bewirken die aufgrund eines Farbstoffes getönten durchsichtigen Wandteile bzw. Abdeckhauben bei starker Sonneneinstrahlung einen Blendschutz für die Passagiere.

**[0008]** Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

- FIG.1 einen mit einer Abdeckhaube ausgebildeten Sessel für eine Seilbahnanlage, wobei sich die Abdeckhaube in der Offenstellung befindet, in axonometrischer Darstellung, und
- FIG.2 den Sessel gemäß FIG.1 bei in Schließstellung befindlicher Abdeckhaube, gleichfalls in axonometrischer Darstellung.

[0009] Der in FIG.1 dargestellte Sessel für eine Seilbahnanlage besteht aus einem Tragrahmen 1, welcher eine Sitzfläche 2 für mehrere Passagiere aufweist. Zum Schutz der Passagiere ist weiters am Tragrahmen 1 eine Abdeckhaube 3 um eine Achse 31 verschwenkbar gelagert. In der in FIG.1 dargestellten Offenstellung der Abdeckhaube 3 können Passagiere auf den Sessel aufsitzen bzw. können sie diesen verlassen. Sofern die Passagiere während der Fahrt auf einer Seilbahnanlage gegenüber Wind, Schneefall od. sonstige klimatische Einwirkungen geschützt sein möchten, wird die Abdeckhaube 3 in die in FIG.2 dargestellte Schließstellung verschwenkt.

**[0010]** Die Abdeckhaube 3 ist vollständig bzw. in wesentlichen Teilen aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere aus Polycarbonat, hergestellt, welchem mindestens ein Farbstoff beigefügt ist. Aufgrund der Beifügung

35

40

15

20

25

30

eines Farbstoffes ist es nach der Herstellung der Abdeckhaube deshalb erkennbar, ob sie die für die angestrebte Festigkeit erforderliche Wandstärke von etwa 3 mm bis etwa 5 mm aufweist, da Bereiche mit einer geringen Wandstärke eine hellere Tönung aufweisen als Bereiche mit einer größeren Wandstärke.

[0011] Sofern bei einer Abdeckhaube festgestellt wird, dass sie einen oder mehrere Bereiche mit zu geringer Wandstärke aufweist und somit offensichtlich nicht die erforderliche Festigkeit aufweist, wird sie ausgesondert. Da hierdurch produktionsbedingte Beschädigungen, insbesondere Brüche, weitestgehend ausgeschlossen werden, werden ansonsten erforderliche Austauschvorgänge vermieden, wodurch maßgebliche Kosteneinsparungen erzielt werden.

[0012] Durch die Herstellung von Abdeckhauben aus einem Kunststoffmaterial, welches einen Farbstoff enthält, wird weiters eine raschere Erwärmung der Abdeckhaube bzw. eine beschleunigte Enteisung derselben bewirkt. Weiters wird durch eine derartige Abdeckhaube ein Blendschutz für die Benützer des Sessels bewirkt.
[0013] Derartige Abdeckhauben können sowohl bei an das Trag- und Förderseil einer Seilbahnanlage starr befestigten Sesseln als auch bei an das Trag- und Förderseil ankuppelbaren Sesseln verwendet werden.

Analoge Vorteile treffen auch für mit durchsichtigen Wandteilen ausgebildete Seilbahnkabinen zu.

Patentansprüche

- 1. Fahrbetriebsmittel, nämlich Kabine bzw. mit einer Abdeckhaube (3) ausgebildeter Sessel, für eine Seilbahnanlage mit einem Trag- und Förderseil, welches in den Stationen über Umlenkscheiben geführt ist, von welchen mindestens eine angetrieben ist, wobei das Fahrbetriebsmittel an das Trag- und Förderseil fest angeklemmt ist bzw. an dieses ankuppelbar sowie in den Stationen von diesem abkuppelbar und längs Führungschienen mit einer gegenüber der Geschwindigkeit des Trag- und Förderseiles maßgeblich verminderten Geschwindigkeit durch die Einund Ausstiegsbereiche hindurch bewegbar ist und dabei von den Passagieren verlassen bzw. bestiegen wird und die Kabine mit durchsichtigen Wandteilen bzw. der Sessel mit einer an diesem verschwenkbar gelagerten, durchsichtigen Abdeckhaube (3) ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass die durchsichtigen Wandteile bzw. die durchsichtige Abdeckhaube (3) aus einem einen Farbstoff enthaltenden Kunststoffmaterial, insbesondere aus einem Polycarbonat, hergestellt sind bzw. ist.
- Fahrbetriebsmittel nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Wandteile bzw. die Abdeckhaube (3) aus Platten aus einem mindestens einen Farbstoff enthaltenden Kunststoffmaterial mittels einer in beheizten Formen erfolgenden Verpres-

sung hergestellt sind.

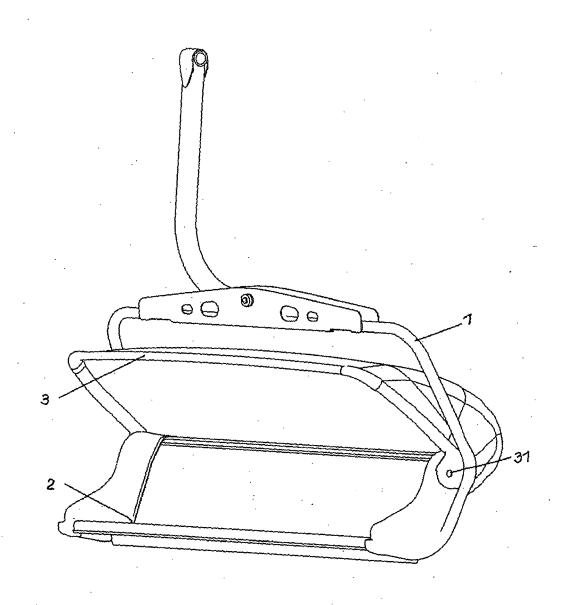


FIG.1

