

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21)

Anmeldenummer:

GM 53/2024

(22)

Anmeldetag:

04.07.2024

(24)

Beginn der Schutzdauer:

15.06.2025

(45)

Veröffentlicht am:

15.06.2025

(51)

Int. Cl.:

B61D 33/00

B60N 2/02

(2006.01)

(2006.01)

(30) Priorität: 12.12.2023 DE (U) 20 2023 002 570 beansprucht. (56) Entgegenhaltungen: US 2018079508 A1 US 2021114495 A1 US 2021380255 A1 EP 1356987 A2 CN 116533841 A WO 2022045265 A1	(73) Gebrauchsmusterinhaber: quinteza GmbH 02763 Oberseifersdorf (DE) (74) Vertreter: Grossmann Heinz 1010 Wien (AT)
---	--

(54)

Modulare und nachrüstbare Wandelemente für Sitze von Schienenfahrzeugen

(57)

Ein System zur modularen und nachrüstbaren Innenraumgestaltung für Schienenfahrzeuge, das modulare Elemente (1) Schale, (2) Handgriff, (3) vorhandener Sitz, (4) Ablage, (5) vorhandener Klapptisch an Sitzrückseite) umfasst, wobei die modularen Elemente individuell an die Bedürfnisse der Fahrgäste anpassbar sind und sowohl in bestehenden Innenräumen von Schienenfahrzeugen nachgerüstet als auch in Neufahrzeugen integriert werden können (6).

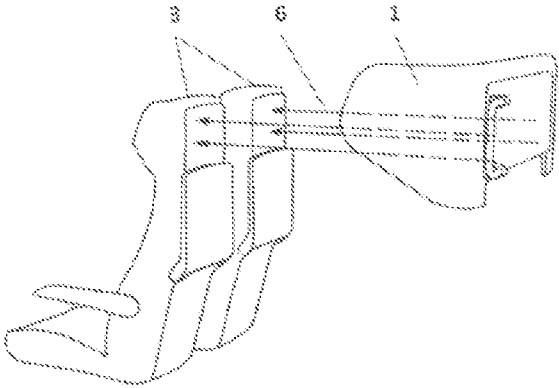


Abbildung 4

Beschreibung

MODULARE UND NACHRÜSTBARE WANDELEMENTE FÜR SITZE VON SCHIENENFAHRZEUGEN

1. TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft das Gebiet der Innenraumgestaltung von Schienenfahrzeugen, insbesondere die Verbesserung des Fahrgastkomforts durch modulare und nachrüstbare Elemente, die sich für Neufahrzeuge aber aufgrund ihrer minimalinvasiven Bauweise auch für bestehende Fahrzeuge eignen.

[0002] Die Erfindung ist eine einfache, kostengünstige und flexibel nachrüstbare Lösung zur Schaffung einer räumlichen Differenzierung in neuen und bestehenden Fahrgastbereichen eines Fahrzeugs. Bei dieser Erfindung umschließt eine Schale den gesamten Sitz oder Doppelsitz und reicht bis unter die Kopfstütze. Die Montage kann wahlweise am Sitz, an der rückwärtigen Wand oder an einem anderen geeigneten Element erfolgen.

[0003] Durch diese höhere Schale im Vergleich zur Sitzlehne und Kopfstütze entsteht eine Art von Abteilkonzept, das den Fahrgästen ein erhöhtes Maß an Privatsphäre sowie verbesserten Schall- und Sichtschutz bietet.

2. STAND DER TECHNIK

[0004] Schienenfahrzeuge bieten oft begrenzte Möglichkeiten zur individuellen Anpassung des Innenraums an die Bedürfnisse der Fahrgäste. Bestehende Lösungen sind oft weder flexibel noch wirtschaftlich umsetzbar.

[0005] Bisherige Planungen und Ideen sahen für die Schaffung von Zugabteilen sehr platzintensive Konzepte vor. Dies erforderte insbesondere in bestehenden Fahrzeugen umfangreiche und daher kostenintensive Umbauten der Innenraum- und Sitzaufteilung. Ebenso haben die bisher entsprechend dem aktuellen Stand der Technik angewendeten Konzepte zu einer Reduzierung der Fahrgastkapazität geführt. Aus den vorgenannten Gründen wurden die Ideen und Planungen insbesondere für Umbauten bei Bestandsfahrzeugen in der Regel wieder verworfen. Eine spätere Nachrüstung der Fahrzeuge ist insbesondere aufgrund fehlender universeller Schnittstellen (konstruktionsbedingt) schwierig.

3. PROBLEM

[0006] Die Realisierung des bisherigen Standes der Technik zur Erhöhung des Passagierkomforts führt zu hohen Kosten, die anfallen, ohne dass diese über den Fahrpreis an den Passagier weitergereicht werden können. Ebenso hätte die Realisierung der bisherigen Ideen und Planungen zu einer Reduzierung der Fahrgastkapazität in den Zügen geführt, was die Kostensituation noch einmal verschärft hätte. Die Schaffung einer wirtschaftlichen, flexiblen und nachhaltigen Lösung zur Verbesserung des Fahrgastkomforts in Schienenfahrzeugen ist daher Ziel und Aufgabe.

4. LÖSUNG DES PROBLEMS

[0007] Das Problem wird durch die in der Anlage 2 („Schutzansprüche“) aufgeführten Merkmale gelöst. Die Erfindung ermöglicht eine modulare und nachrüstbare Gestaltung des Innenraums, die kostengünstig und individuell an die Bedürfnisse der Fahrgäste angepasst werden kann. Diese Wandelemente können nicht nur in Bestandsfahrzeugen nachgerüstet, sondern auch in Neufahrzeugen eingesetzt werden. Die Besonderheit der Lösung liegt in der Möglichkeit, durch Anpassung die bestehenden Strukturen der Fahrzeuge zu nutzen. Dadurch wird eine kosteneffiziente, flexible und nachhaltige Methode zur Verbesserung des Fahrgastkomforts in Schienenfahrzeugen geschaffen.

5. VORTEILE DER ERFINDUNG

[0008] Mit der Erfindung kann die Innenraumgestaltung und -aufteilung auf einfache und kostengünstige Weise den heutigen Fahrgastbedürfnissen angepasst werden. Die Erfindung ermöglicht eine verbesserte, individuelle Reiseerfahrung, indem sie eine flexible und kosteneffiziente Integration in Neufahrzeuge ermöglicht.

[0009] Im Falle der Nachrüstung des Innenraums bietet die Erfindung eine einfache und vor allem minimalinvasive Lösung. Es kann einfach in bestehende Fahrzeugkonfigurationen nachgerüstet werden, z.B. im Rahmen eines Refits, oder, bei Neufahrzeugen, auch von vornherein in die Entwicklung einbezogen werden, ohne dass weitere Änderungen, Anpassungen oder Einschränkungen im Innenraumdesign vorgenommen oder in berücksichtigt werden müssen.

[0010] Die Kosten und der Aufwand für Hersteller und Betreiber sind vergleichsweise gering im Vergleich zu anderen komfortsteigernden Maßnahmen (z.B. Ticketing, Beleuchtung, Verkleidung etc.), insbesondere, weil kein Eingriff in das Layout des Fahrzeugs erforderlich ist und dadurch die Montagezeit gering ist.

[0011] Die Wandelemente bieten zusätzliche Funktionen, die den Fahrgastkomfort durch Ablagen, Griffe, Sichtschutz, Geräuschkämpfung und Privatsphäre steigern.

LEGENDE ZU ABBILDUNGEN

1. Schale
2. Handgriff
3. Vorhandener Sitz
4. Ablage
5. Vorhandener Klapptisch an Sitzrückseite
6. Montagerichtung

Ansprüche

1. Ein System zur modularen und nachrüstbaren Innenraumgestaltung für Schienenfahrzeuge, das modulare Elemente ((1) Schale, (2) Handgriff, (3) vorhandener Sitz, (4) Ablage, (5) vorhandener Klapptisch an Sitzrückseite) umfasst, wobei die modularen Elemente individuell an die Bedürfnisse der Fahrgäste anpassbar sind und sowohl in bestehenden Innenräumen von Schienenfahrzeugen nachgerüstet als auch in Neufahrzeugen integriert werden können (6).
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die modularen Elemente aus umweltfreundlichen, nachhaltigen Materialien bestehen können.
3. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die modularen Elemente so gestaltet sind, dass sie minimalinvasiv an bestehenden Komponenten, wie z.B. Fahrgastsitzen, montiert werden können.
4. System nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die modularen Elemente zusätzliche Ausstattungsmerkmale bieten oder ergänzen können, wie Ablagen, Griffe, Sichtschutz, Geräuschdämpfung und Privatsphäre, um den Fahrgastkomfort weiter zu verbessern.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

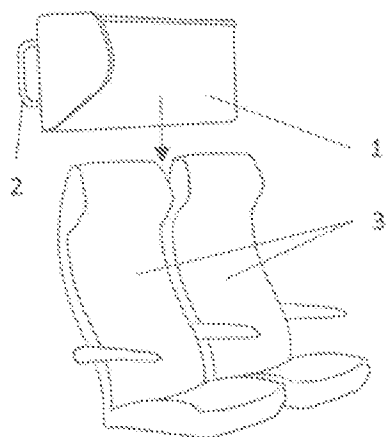


Abbildung 1a

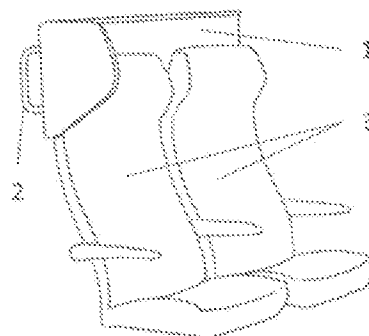


Abbildung 1b

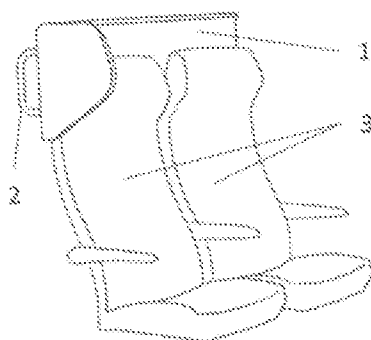


Abbildung 2a

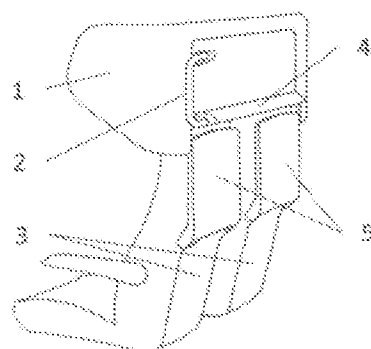


Abbildung 2b

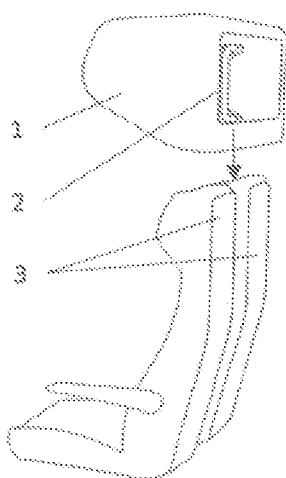


Abbildung 3a

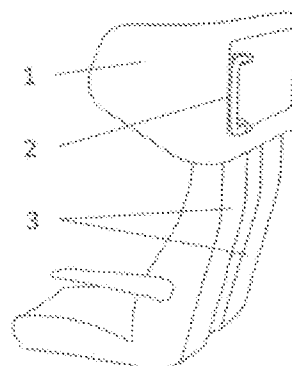


Abbildung 3b

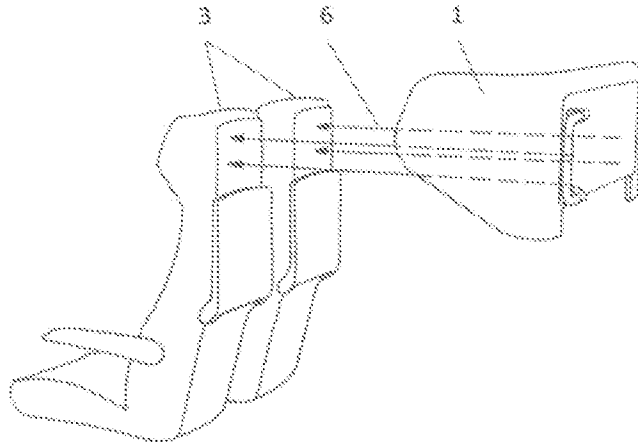


Abbildung 4

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: C03C 27/04 (2006.01); C03C 27/02 (2006.01); H01R 13/02 (2006.01); H01R 4/02 (2006.01); H01R 4/24 (2006.01); H01R 4/58 (2006.01); H01R 43/02 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC: C03C 27/04 (2013.01); C03C 27/02 (2013.01); H01R 13/02 (2013.01); H01R 4/02 (2013.01); H01R 4/24 (2018.01); H01R 4/58 (2013.01); H01R 43/02 (2019.02)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): C03C, H01R		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; ESPACENET; PATDEW; PATENW		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 26.03.2024 eingereichten Ansprüchen 1 - 20 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend An- spruch
X	EP 3078644 A1 (IL METRONIC SENSORTECHNIK GMBH) 12. Oktober 2016 (12.10.2016) Absätze [0006], [0009], [0013] und [0015]-[0017]; Ansprüche 2 und 7	1-7, 9-20
X	JP H09293817 A (MATSUSHITA ELECTRONICS CORP) 11. November 1997 (11.11.1997) insbesondere Figur 1; Absätze [0003], [0011], [0012], [0016]-[0019] und [0023]; Anspruch 1	1 - 13
A	DE 3833487 A1 (INGUN PRUEFMITTELBAU GMBH) 26. April 1990 (26.04.1990) gesamtes Dokument	1 - 20
A	DE 1184870 B (TEXAS INSTRUMENTS INC) 07. Januar 1965 (07.01.1965) gesamtes Dokument	1 - 20
A	US 5041019 A (SHARP WILLIAM F et al.) 20. August 1991 (20.08.1991) gesamtes Dokument	1 - 20
Datum der Beendigung der Recherche: 28.11.2024		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): FELDBAUMER Christoph
^{*) Kategorien der angeführten Dokumente:} X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		