

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2023/247124 A1

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(57) Zusammenfassung: Innenausstattungs­teil für ein Fahrzeug, das Innenausstattungs­teil umfassend: ein Stativ, das mit dem Fahrzeug verbindbar ist, einen Schlitten, der an dem Stativ zwischen einer Verstauposition und einer von der Verstauposition verschiedenen Nutzposition hin und herbewegbar ist, ein erstes Funktionselement, ein zweites Funktionselement und ein drittes Funktionselement, wobei das erste Funktionselement und das zweite Funktionselement über ein erstes Verbindungselement miteinander verbunden und gegeneinander verschwenkbar sind, das zweite Funktionselement und das dritte Funktionselement über ein zweites Verbindungselement miteinander verbunden und gegeneinander verschwenkbar sind, und eine



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Hebelarmmechanik, die den Schlitten derart mit den Funktionselementen und den Verbindungselementen verbindet, dass die Funktionselemente in einer Einklappstellung im Wesentlichen parallel neben dem Stativ angeordnet sind, wenn sich der Schlitten in der Verstauposition befindet, und die Funktionselemente in einer Ausklappstellung im Wesentlichen orthogonal vom Stativ abstehen, wenn sich der Schlitten in der Nutzposition befindet.

5

KLAPPBARES INNENAUSSTATTUNGSTEIL

Technisches Gebiet

10

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Innenausstattungsteil, insbesondere ein klappbares Innenausstattungsteil, für ein Fahrzeug. Das Innenausstattungsteil umfasst mehrere Funktionselemente und eine mit den Funktionselementen in Verbindung stehende Hebelarmmechanik. Die Funktionselemente können über die Hebelarmmechanik von einer
15 Einklappstellung in eine Ausklappstellung bewegt werden.

Stand der Technik

20

Sowohl bei Landfahrzeugen, Luftfahrzeugen aber auch bei Wasserfahrzeugen steigt der Bedarf der Fahrzeuginsassen, die Reisezeit effektiv und komfortabel zu nutzen. So gilt es, die Innenausstattung der Fahrzeuge für ein möglichst komfortables Nutzen der Reisezeit anzupassen. Um dies zu ermöglichen sind im Stand der Technik Innenausstattungsteile bekannt, die als Tisch und/oder Ablage verwendet werden können. Derartige

25

Innenausstattungsteile umfassen in der Regel zwei Funktionselemente, die im zusammengeklappten Zustand möglichst platzsparend verstaut werden sollen und im auseinandergeklappten Zustand eine Tischplatte und/oder eine Ablagefläche für den Fahrzeuginsassen bereitstellen sollen.

30

Die aus dem Stand der Technik bekannten Innenausstattungsteile haben regelmäßig den Nachteil, dass die Tischplatte und/oder die Ablagefläche sehr klein ausfällt oder unverhältnismäßig viel Platz zum Verstauen der Funktionselemente vorgehalten werden muss, falls der Fahrzeuginsasse keinen Tisch bzw. keine Ablage benötigt. Davon unabhängig sind durch den Fahrzeuginsassen regelmäßig eine Vielzahl von komplexen

35

Handhabungsschritten auszuführen, um die Funktionselemente vom zusammengeklappten

Zustand in den auseinandergeklappten Zustand zu überführen oder die Funktionselemente vom auseinandergeklappten Zustand in den zusammengeklappten Zustand zu überführen.

5 Beschreibung der Erfindung

Ausgehend von dem oben aufgeführten Stand der Technik ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Innenausstattungsteil für ein Fahrzeug bereitzustellen, das die oben genannten Probleme und Nachteile des Standes der Technik ausräumt. Insbesondere ist es eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Innenausstattungsteil für ein Fahrzeug anzuzeigen, das im verstauten Zustand einen möglichst geringen oder kompakten Platzbedarf aufweist, bei Nutzung eine möglichst große Auflage- bzw. Ablagefläche bietet, und für einen Fahrzeuginsassen einfach handhabbar ist.

15 Diese Aufgabe wird mit einem Innenausstattungsteil gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin, ein Innenausstattungsteil für ein Fahrzeug, insbesondere ein klappbares Innenausstattungsteil für ein Fahrzeug, anzugeben. Das Innenausstattungsteil umfasst ein Stativ, einen Schlitten und zumindest drei Funktionselemente, nämlich ein erstes Funktionselement, ein zweites Funktionselement und ein drittes Funktionselement.

Das Stativ ist dazu ausgebildet mit dem Fahrzeug, vorzugsweise mit der Karosserie des Fahrzeugs, verbunden zu werden. Das Stativ kann als Schwenkarm ausgebildet sein. Der Schwenkarm ist beispielsweise in Bezug auf das Fahrzeug, vorzugsweise in Bezug auf die Karosserie des Fahrzeugs, schwenkbar.

Der Schlitten ist am Stativ zwischen einer Verstauposition und einer Nutzposition hin und her bewegbar. Dabei ist die Nutzposition eine in Bezug auf das Stativ von der Verstauposition verschiedene Position des Schlittens. Der Schlitten kann beispielsweise als Gleitschlitten ausgebildet sein, der in einer Gleitbahn des Stativs zwischen der Verstauposition und der Nutzposition hin und her gleiten kann. Alternativ oder zusätzlich kann der Schlitten in Bezug auf das Stativ verschwenkbar sein und/oder mit dem Stativ verschwenkt werden, wenn das Stativ beispielsweise als Schwenkarm ausgebildet ist. Der Schlitten kann in der Verstauposition und/oder der Nutzposition verrastbar sein, vorzugsweise lösbar verrastbar

sein. Beispielsweise kann der Schlitten dazu ausgebildet sein in der Verstauposition und/oder der Nutzposition lösbar mit oder an dem Stativ arretiert zu werden. Davon unabhängig kann der Schlitten dazu ausgebildet sein in jeder beliebigen Zwischenposition, die sich zwischen der Verstauposition und der Nutzposition befindet, arretiert zu werden, vorzugsweise in Bezug auf das Stativ lösbar arretiert zu werden.

Das erste Funktionselement ist über ein erstes Verbindungselement mit dem zweiten Funktionselement verbunden. Vorzugsweise ist das erste Funktionselement und/oder das zweite Funktionselement schwenkbar mit dem ersten Verbindungselement verbunden. Das erste Verbindungselement kann beispielsweise für das erste Funktionselement und/oder für das zweite Funktionselement jeweils eine Schwenkachse bilden. Die Schwenkachsen können beispielsweise parallel zueinander und/oder voneinander beabstandet vorgesehen sein. Das erste Verbindungselement kann vorteilhafterweise derart ausgebildet sein, dass das erste Funktionselement und das zweite Funktionselement so in Bezug zueinander verschwenkt werden können, dass das erste Funktionselement und das zweite Funktionselement parallel zueinander angeordnet werden können. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn das erste Funktionselement und/oder das zweite Funktionselement eine Einklappstellung einnehmen. Alternativ oder zusätzlich kann das erste Verbindungselement dazu ausgebildet sein, dass das erste Funktionselement und das zweite Funktionselement voneinander wegweisend angeordnet werden können. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn das erste Funktionselement und/oder das zweite Funktionselement eine Ausklappstellung einnehmen.

Das zweite Funktionselement ist über ein zweites Verbindungselement mit dem dritten Funktionselement verbunden. Vorzugsweise ist das zweite Funktionselement und/oder das dritte Funktionselement jeweils schwenkbar mit dem zweiten Verbindungselement verbunden. Das zweite Verbindungselement kann beispielsweise für das zweite Funktionselement und/oder für das dritte Funktionselement jeweils eine Schwenkachse bilden. Die Schwenkachsen können insbesondere parallel zueinander und voneinander beabstandet sein. Das zweite Verbindungselement kann vorteilhafterweise derart ausgebildet sein, dass das zweite Funktionselement und das dritte Funktionselement so in Bezug zueinander verschwenkt werden können, dass das zweite Funktionselement und das dritte Funktionselement parallel zueinander angeordnet werden können. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn das zweite Funktionselement und/oder das dritte Funktionselement eine Einklappstellung einnehmen. Alternativ oder zusätzlich kann das

zweite Verbindungselement dazu ausgebildet sein, dass das zweite Funktionselement und das dritte Funktionselement voneinander wegweisend angeordnet werden können. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn das zweite Funktionselement und/oder das dritte Funktionselement eine Ausklappstellung einnehmen.

5

Vorzugsweise sind die Funktionselemente jeweils plattenförmig ausgebildet. Die Funktionselemente können gleich oder zumindest ähnlich aufgebaut sein, insbesondere gleiche oder ähnliche Abmaße aufweisen. Die Funktionselemente können ein Material aufweisen, das aus Metall, beispielsweise Aluminium, oder aus Kunststoff besteht.

10 Vorteilhafterweise sind die Funktionselemente als Tischplattensegmente, insbesondere als Tischplattenteile, ausgebildet. Davon unabhängig können in den Funktionselementen weitere Bauteile, wie beispielsweise Flachbildschirme, Tablets oder Becherhalter, vorgesehen sein.

Die Funktionselemente sind in der Einklappstellung, insbesondere der Einklappstellung des
15 Innenausstattungsteils, im Wesentlichen parallel neben dem Stativ angeordnet. Unter dem Begriff „im Wesentlichen parallel“ wird im Sinne der Erfindung eine Winkelabweichung der einzelnen Funktionselemente in Bezug auf das Stativ von weniger als 20° , vorzugsweise weniger als 15° und besonders bevorzugt weniger als 10° verstanden. Mit anderen Worten können die Funktionselemente in der Einklappstellung platzsparend jeweils nebeneinander
20 angeordnet sein. Das heißt, dass die Funktionselemente in der Einklappstellung derart kompakt nebeneinander angeordnet sind, dass die Funktionselemente gemeinsam vorzugsweise möglichst wenig Raum und insbesondere eine kurze Verstaulänge benötigen. Die Funktionselemente können beispielsweise in der Einklappstellung derart parallel zueinander angeordnet sein, dass die größten Seitenflächen der Funktionselemente
25 einander zugewandt sind.

In der Ausklappstellung, insbesondere der Ausklappstellung des Innenausstattungsteils, sind die Funktionselemente im Wesentlichen orthogonal vom Stativ abstehend angeordnet. Unter dem Begriff „im Wesentlichen orthogonal“ wird im Sinne der Erfindung ein Winkelbereich
30 zwischen den einzelnen Funktionselemente und dem Stativ von 70° bis 110° , vorzugsweise von 75° bis 105° und besonders bevorzugt von 80° bis 100° verstanden. Vorteilhafterweise sind die Funktionselemente auch von den jeweils anderen Funktionselementen abstehend angeordnet. Das heißt, dass die Funktionselemente in der Ausklappstellung gemeinsam eine möglichst großflächige Anordnung einnehmen können.

35

Erfindungsgemäß weist das Innenausstattungsteil ferner eine Hebelarmmechanik auf, die den Schlitten mit den Funktionselementen und den Verbindungselementen verbindet, insbesondere mechanisch verbindet. Vorzugsweise umfasst die Hebelarmmechanik mehrere Hebelarme. Die Hebelarme können jeweils mit den Verbindungselementen, den

5 Funktionselementen und/oder mit anderen Hebelarmen der Hebelarmmechanik schwenkbar verbunden sein. Davon unabhängig können die Hebelarme aus Kunststoff und/oder Metall, insbesondere aus Aluminium oder Stahl, hergestellt sein. Unter dem Begriff „Hebelarm“ wird im Sinne der vorliegenden Erfindung ein starrer Körper verstanden, der dazu ausgebildet ist, Zug- und/oder Druckkräfte zu übertragen.

10 Die Hebelarmmechanik ist derart ausgebildet, dass die Funktionselemente in der Einklappstellung angeordnet sind, wenn sich der Schlitten in der Verstauposition befindet. Wenn sich der Schlitten in der Nutzposition befindet, sind die Funktionselemente aufgrund der Hebelarmmechanik in der Ausklappstellung angeordnet. Vorteilhafterweise bewirkt die

15 Hebelarmmechanik, dass sich die Funktionselemente von der Einklappstellung in die Ausklappstellung bewegen, wenn der Schlitten von der Verstauposition in die Nutzposition bewegt wird. Alternativ oder zusätzlich kann die Hebelarmmechanik bewirken, dass sich die Funktionselemente von der Ausklappstellung in die Einklappstellung bewegen, wenn der Schlitten von der Nutzposition in die Verstauposition bewegt wird.

20 Das erfindungsgemäße Innenausstattungsteil hat zum einen den Vorteil, dass aufgrund der drei Funktionselemente in der Ausklappstellung eine größtmögliche Fläche bereitgestellt werden kann. Die durch das erfindungsgemäße Innenausstattungsteil in der Ausklappstellung bereitgestellte Fläche ist insbesondere größer als eine Fläche von einem

25 Innenausstattungsteil mit zwei oder weniger Funktionselementen. Gleichzeitig wird durch das erfindungsgemäße Innenausstattungsteil in der Einklappstellung nur geringfügig mehr Verstauraum benötigt, als es bei einem aus dem Stand der Technik bekannten Innenausstattungsteil der Fall ist.

30 Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Innenausstattungsteils ist es, dass die Handhabung durch einen Fahrzeuginsassen hochgradig vereinfacht wird. Der Fahrzeuginsasse muss die einzelnen Funktionselemente nicht mühevoll und in einer zwingend einzuhaltenden Reihenfolge auseinander oder ineinander falten, um von der Einklappstellung in die Ausklappstellung, oder um von der Ausklappstellung in die

35 Einklappstellung zu wechseln. Vielmehr muss der Fahrzeuginsasse lediglich den Schlitten

von der Verstauposition in die Nutzposition oder von der Nutzposition in die Verstauposition bewegen. Dies kann vorteilhafterweise noch weiter vereinfacht werden, wenn der Schlitten beispielsweise elektrisch angetrieben ist oder die Bewegung des Schlittens mit der Schwenkbewegung des Stativs kombiniert wird, wenn das Stativ beispielsweise als

5 Schwenkarm ausgebildet ist. Dann kann der Fahrzeuginsasse den Schlitten und insofern auch die Funktionselemente mittels Knopfdruck oder mechanisch mit dem Ausschwenkvorgang bewegen.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform des Innenausstattungsteils bilden die

10 Funktionselemente in der Ausklappstellung gemeinsam eine Tischplatte und/oder Ablagefläche. Vorzugsweise können auch die Verbindungselemente einen Teil der Tischplatte und/oder Ablagefläche bilden. Die Ausführungsform, bei der alle Funktionselemente gemeinsam die Tischplatte und/oder die Ablagefläche bilden, hat den Vorteil, dass durch das Innenausstattungsteil eine möglichst großflächige Tischplatte

15 und/oder Ablagefläche bereitgestellt werden kann.

Bei einer weiteren beispielhaften Ausführungsform des Innenausstattungsteils ist das erste Funktionselement über ein erstes Scharnier schwenkbar mit dem Stativ verbunden ist. Die Schwenkbarkeit des ersten Funktionselements gegenüber dem Stativ ist eine technisch

20 einfache und somit in vorteilhafterweise kostengünstige Möglichkeit sämtliche Funktionselemente über das erste Funktionselement beweglich mit dem Stativ zu verbinden.

Die Hebelarmmechanik kann bei einer Weiterbildung des Innenausstattungsteils einen ersten Hebelarm und einen zweiten Hebelarm aufweisen. Vorzugsweise verbinden der erste

25 Hebelarm und der zweite Hebelarm den Schlitten mit dem ersten Verbindungselement. Der erste Hebelarm und der zweite Hebelarm sind vorzugsweise unabhängig von der Position des Schlittens parallel zueinander angeordnet. Beispielsweise sind der erste Hebelarm und der zweite Hebelarm in Bewegungsrichtung des Schlittens parallel versetzt.

Der erste Hebelarm und der zweite Hebelarm können jeweils schwenkbar am Schlitten und/oder jeweils schwenkbar am ersten Verbindungselement gelagert sein. Beispielsweise kann am Schlitten jeweils eine Schwenkachse für den ersten Hebelarm und den zweiten Hebelarm vorgesehen sein. Zusätzlich oder alternativ kann am ersten Verbindungselement jeweils eine Schwenkachse für den ersten Hebelarm und den zweiten Hebelarm vorgesehen.

Vorzugsweise bilden der erste Hebelarm und der zweite Hebelarm gemeinsam mit dem Schlitten und dem ersten Verbindungselement ein erstes Parallelogramm, insbesondere ein erstes Kräfteparallelogramm. Davon unabhängig können der erste Hebelarm, das erste Funktionselement und ein Abschnitt des Stativs ein gleichschenkliges Dreieck aufspannen, wenn sich der Schlitten beispielsweise in einer Zwischenposition, zwischen der Verstauposition und der Nutzposition, befindet.

Eine Ausführungsform mit einem ersten Hebelarm und einem zweiten Hebelarm hat den Vorteil, dass eine Bewegung des Schlittens von der Verstauposition zur Nutzposition derart durch den ersten Hebelarm und den zweiten Hebelarm auf das erste Verbindungselement übertragen wird, dass das erste Verbindungselement eine gleichmäßige bogenförmig Bewegung vom Stativ weg ausführt. Gleichzeitig behält das erste Verbindungselement dabei seine waagerechte Ausrichtung. Das heißt, dass das erste Verbindungselement bei der Bewegung nicht rotiert wird. Dies bewirkt vorteilhafterweise, dass zumindest das erste Verbindungselement und das erste Funktionselement besonders gleichmäßig bewegt werden, wenn sich der Schlitten in Bezug auf das Stativ bewegt. Eine solche Ausführungsform kann somit die Basis für ein zuverlässiges Ein- und Ausklappen des Innenausstattungsteils sicherstellen.

Bei einer weiteren beispielhaften Ausführungsform des Innenausstattungsteils weist die Hebelarmmechanik einen dritten Hebelarm auf. Der dritte Hebelarm verbindet vorzugsweise das erste Verbindungselement mit dem zweiten Verbindungselement. Der dritte Hebelarm kann unabhängig von der Position des Schlittens parallel zum zweiten Funktionselement angeordnet sein. Beispielsweise ist der zweite Hebelarm in Bewegungsrichtung des Schlittens parallel zum zweiten Funktionselement versetzt.

Der dritte Hebelarm kann im ersten Verbindungselement und/oder im zweiten Verbindungselement schwenkbar gelagert sein. Beispielsweise kann am ersten Verbindungselement und/oder am zweiten Verbindungselement jeweils eine Schwenkachse für den dritten Hebelarm vorgesehen sein. Die Schwenkachsen können jeweils parallel zu den Schwenkachsen des zweiten Funktionselements am ersten Verbindungselement und/oder am zweiten Verbindungselement sein.

Der dritte Hebelarm kann gemeinsam mit dem zweiten Funktionselement, sowie mit dem ersten Verbindungselement und dem zweiten Verbindungselement ein zweites Parallelogramm, insbesondere ein zweites Kräfteparallelogramm, ausbilden.

- 5 Eine Ausführungsform mit einem dritten Hebelarm stellt vorteilhafterweise sicher, dass das zweite Verbindungselement unabhängig von der Position des Schlittens immer die gleiche Ausrichtung wie das erste Verbindungselement aufweist. Beispielsweise kann das zweite Verbindungselement aufgrund des dritten Hebelarms analog dem ersten Verbindungselement immer horizontal ausgerichtet sein. Eine Rotation des zweiten
- 10 Verbindungselements, insbesondere eine Rotation des zweiten Verbindungselements um eine eigene Achse, kann während dem Wechsel von der Einklappstellung in die Ausklappstellung durch den dritten Hebelarm verhindert werden. Dies hat den Vorteil, dass das zweite Verbindungselement besonders gleichmäßig bewegt wird, wenn sich der Schlitten in Bezug auf das Stativ bewegt. Ein dritter Hebelarm kann daher vorteilhafterweise
- 15 ein zuverlässiges Ein- und Ausklappen des Innenausstattungsteils begünstigen.

- Bei einer vorteilhaften Weiterbildung der Kombination aus den zwei vorgenannten Ausführungsformen weisen der erste Hebelarm, der zweite Hebelarm, der dritte Hebelarm und/oder das zweite Funktionselement in Bezug auf eine horizontale Ebene, insbesondere in
- 20 Bezug auf eine imaginäre horizontale Ebene, jeweils einen Neigungswinkel auf. Die jeweiligen Neigungswinkel des ersten Hebelarms, des zweiten Hebelarms, des dritten Hebelarms und/oder des zweiten Funktionselements sind vorzugsweise gleich groß, insbesondere immer gleich groß. Beispielsweise kann der erste Hebelarm in Bezug die horizontale Ebene einen ersten Neigungswinkel aufweisen. Der zweite Hebelarm, der dritte
- 25 Hebelarm und/oder das zweite Funktionselement können in Bezug auf die gleiche horizontale Ebene einen zweiten Neigungswinkel aufweisen. Vorzugsweise sind der erste Neigungswinkel und der zweite Neigungswinkel gleich groß. Dies bewirkt vorteilhafterweise, dass der erste Hebelarm, der zweite Hebelarm, der dritte Hebelarm und/oder das zweite Funktionselement unabhängig von der Position des Schlittens parallel zueinander
- 30 angeordnet. Dies hat den Vorteil, dass Innenausstattungs teil besonders gleichmäßig ein- und ausgeklappt werden kann.

- Bei einer weiteren beispielhaften Ausführungsform umfasst die Hebelarmmechanik einen vierten Hebelarm und einen fünften Hebelarm. Vorzugsweise ist der vierte Hebelarm über
- 35 ein zweites Scharnier mit dem fünften Hebelarm schwenkbar verbunden. Der vierte

Hebelarm und der fünfte Hebelarm können das erste Funktionselement mit dem dritten Funktionselement verbinden, insbesondere mechanisch verbinden. Dies hat den Vorteil, dass eine Bewegung des ersten Funktionselements beim Ein- und Ausklappen des Innenausstattungsteils auf das dritte Funktionselement übertragen werden kann.

- 5 Vorzugsweise bewirken der vierte Hebelarm und der fünfte Hebelarm, dass das dritte Funktionselement unabhängig von der Position des Schlittens parallel zum ersten Funktionselement ausgerichtet ist.

Der vierte Hebelarm ist vorteilhafterweise unabhängig von der Position des Schlittens

- 10 parallel zum ersten Funktionselement angeordnet. Der vierte Hebelarm kann in einer Art Verlängerung des ersten Funktionselements auf den fünften Hebelarm wirken. Dadurch wird der Vorteil erreicht, dass eine Bewegung des ersten Funktionselements mittelbar über den vierten Hebelarm auf den fünften Hebelarm übertragen wird.

15 Der fünfte Hebelarm ist vorzugsweise unabhängig von der Position des Schlittens parallel zum zweiten Funktionselement angeordnet. Der fünfte Hebelarm kann schwenkbar mit dem dritten Funktionselement verbunden sein. Diese Anordnung bewirkt vorteilhafterweise, dass über den fünften Hebelarm die Bewegung des ersten Funktionselements parallel zum zweiten Funktionselement auf das dritte Funktionselement übertragen werden kann.

- 20 Dadurch wird der Vorteil erreicht, dass eine Bewegung des ersten Funktionselements mittelbar über den fünften Hebelarm auf das dritte Funktionselement übertragen wird.

Bei einem weiteren vorteilhaften Ausführungsbeispiel umfasst das Innenausstattungsteil einen Antrieb für den Schlitten. Der Antrieb kann beispielsweise ein elektrischer Antrieb sein
25 und/oder einen Seilzug aufweisen. Der Antrieb bewirkt vorteilhafterweise, dass der Schlitten besonders einfach in Bezug auf das Stativ bewegt werden kann. Dies hat den Vorteil, dass das Innenausstattungsteil für einen Fahrzeuginsassen besonders einfach handhabbar ist.

Das Innenausstattungsteil ist erfindungsgemäß zur Verwendung in einem Fahrzeug
30 vorgesehen sein. Bei dem Fahrzeug kann es sich beispielsweise um ein Landfahrzeug, ein Luftfahrzeug und/oder ein Wasserfahrzeug handeln. Vorzugsweise ist das Innenausstattungsteil zur Verwendung in einem Landfahrzeug, insbesondere in einem Kraftfahrzeug, wie beispielsweise einem Personenkraftwagen und/oder einem Lastkraftwagen, vorgesehen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

Die oben beschriebenen, unterschiedlichen und beispielhaften Merkmale können
5 erfindungsgemäß miteinander kombiniert werden, soweit dies technisch sinnvoll und
geeignet ist. Weitere Merkmale, Vorteile und Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich
aus der nachfolgenden Beschreibung des in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels
des Innenausstattungsteils. Es zeigen:

10 Fig. 1 eine Schnittansicht eines Ausführungsbeispiel des Innenausstattungsteils im halb
ausgefalteten Zustand; und

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung des Ausführungsbeispiels in Fig. 1.

15

Wege zur Ausführung der Erfindung

Figur 1 zeigt eine Schnittansicht eines Ausführungsbeispiel eines Innenausstattungsteils 1
gemäß der vorliegenden Erfindung. Das Innenausstattungsteil 1 ist dazu geeignet in einem
20 Fahrzeug, insbesondere innerhalb eines Fahrzeuginnenraums, angeordnet zu werden.

Das Innenausstattungsteil 1 umfasst ein Stativ 2. Das Stativ 2 ist mit dem Fahrzeug,
beispielsweise mit der Karosserie des Fahrzeugs, verbindbar. Bei alternativen
Ausführungsbeispielen kann das Stativ 2 in Bezug auf das Fahrzeug auch verschwenkbar
25 sein. In dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel, kann das Stativ 2 insbesondere
mit seiner rechten Kante an einem Fahrzeug befestigt werden.

An dem Stativ 2 ist ein Schlitten 3 vorgesehen, der in Bezug auf das Stativ 2 zwischen einer
Verstauposition A und einer aus Nutzposition B hin und her bewegbar ist. In dem in Figur 1
30 dargestellten Ausführungsbeispiel befindet sich der Schlitten in einer Zwischenposition, die
zwischen der Verstauposition A und der Nutzposition B liegt. Der Schlitten 3 ist als
Gleitschlitten 3 ausgebildet. Der Gleitschlitten 3 kann innerhalb einer Gleitschiene des
Stativs 2 zwischen der Verstauposition A und der Nutzposition B hin und her gleiten. Das
Innenausstattungsteil 1 kann zum Antrieb des Schlittens 3 einen elektrischen Antrieb
35 aufweisen. Bei alternativen Ausführungsbeispielen kann der Schlitten 3 aber auch über einen

Seilzug und/oder manuell durch einen Benutzer angetrieben werden. Der Schlitten 3 ist in der Verstauposition A und der Nutzposition B verrastbar, insbesondere lösbar verrastbar. Das heißt, dass der Schlitten 3 in der Verstauposition A und der Nutzposition B jeweils lösbar arretiert werden kann.

5

Das Innenausstattungsstück 1 umfasst ferner ein erstes Funktionselement 4, ein zweites Funktionselement 5 und ein drittes Funktionselement 6. Die Funktionselemente 4, 5, 6 sind plattenförmig ausgebildet, insbesondere als Tischplattensegmente 4, 5, 6 ausgebildet. Die Funktionselemente 4, 5, 6 können gemeinsam eine Einklappstellung und eine

10

Ausklappstellung einnehmen. Über eine weiter unten im Detail beschriebene Hebelarmmechanik 9 können die Funktionselemente 4, 5, 6 zwischen der Einklappstellung und der Ausklappstellung hin und her bewegt werden. In dem in Figur 1 dargestellten Ausführungsbeispiel befinden sich die Funktionselemente 4, 5, 6 in einer Zwischenstellung, die durch die Funktionselemente 4, 5, 6 eingenommen werden kann, wenn sich die

15

Funktionselemente 4, 5, 6 von der Einklappstellung in die Ausklappstellung oder von der Ausklappstellung in die Einklappstellung bewegen. Die Funktionselemente 4, 5, 6 sind aus Metall und/oder Kunststoff hergestellt.

20

In der Einklappstellung sind die Funktionselemente 4, 5, 6 zumindest im Wesentlichen parallel zueinander und zumindest im Wesentlichen vertikal angeordnet. Anders formuliert sind die Funktionselemente 4, 5, 6 in der Einklappstellung zumindest im Wesentlichen parallel zum Stativ 2 angeordnet. Dadurch wird gewährleistet, dass die Funktionselemente 4, 5, 6 in der Einklappstellung möglichst platzsparend angeordnet sind. Die Funktionselemente 4, 5, 6 benötigen in der Einklappstellung den geringstmöglichen Verstauraum.

25

In der Ausklappstellung sind die Funktionselemente 4, 5, 6 in Reihe und zumindest im Wesentlichen orthogonal zum Stativ 2 angeordnet. In der Ausklappstellung bilden die Funktionselemente 4, 5, 6 gemeinsam einen Tisch, insbesondere eine Tischplatte, und/oder eine Ablagefläche.

30

Das erste Funktionselement 4 ist über ein erstes Scharnier 15 mit dem Stativ 2 schwenkbar verbunden. Das erste Scharnier 15 bildet eine Schwenkachse für das erste

Funktionselement 4. Durch das erste Scharnier 15 kann das erste Funktionselement 4 so gegenüber dem Stativ 2 verschwenkt werden, dass das erste Funktionselement 4 in der

35

Einklappstellung zumindest im Wesentlichen parallel zum Stativ 2 angeordnet ist und das

erste Funktionselement 4 in der Ausklappstellung zumindest im Wesentlichen orthogonal zum Stativ 2 angeordnet ist.

Das erste Funktionselement 4 ist über ein erstes Verbindungselement 7 mit dem zweiten Funktionselement 5 schwenkbar verbunden. Dabei ist sowohl das erste Funktionselement 4 als auch das zweite Funktionselement 5 jeweils schwenkbar mit dem ersten Verbindungselement 7 verbunden. Das erste Verbindungselement 7 bildet für das erste Funktionselement 4 und für das zweite Funktionselement 5 jeweils eine Schwenkachse. Die Schwenkachsen sind parallel zueinander und voneinander beabstandet. Das erste Verbindungselement 7 ist derart ausgebildet, dass das erste Funktionselement 4 und das zweite Funktionselement 5 so in Bezug zueinander verschwenkt werden können, dass das erste Funktionselement 4 und das zweite Funktionselement 5 in der Einklappstellung parallel zueinander angeordnet sind und in der Ausklappstellung voneinander wegweisend angeordnet sind.

Das zweite Funktionselement 5 ist über ein zweites Verbindungselement 8 mit dem dritten Funktionselement 6 schwenkbar verbunden. Dabei ist sowohl das zweite Funktionselement 5 als auch das dritte Funktionselement 6 jeweils schwenkbar mit dem zweiten Verbindungselement 8 verbunden. Das zweite Verbindungselement 8 bildet für das zweite Funktionselement 5 und für das dritte Funktionselement 6 jeweils eine Schwenkachse. Die Schwenkachsen sind zueinander parallel und voneinander beabstandet. Das zweite Verbindungselement 8 ist derart ausgebildet, dass das zweite Funktionselement 5 und das dritte Funktionselement 6 so in Bezug zueinander verschwenkt werden können, dass das zweite Funktionselement 5 und das dritte Funktionselement 6 in der Einklappstellung parallel zueinander angeordnet sind und in der Ausklappstellung voneinander wegweisend angeordnet sind.

Das Innenausstattungsstück 1 umfasst außerdem eine Hebelarmmechanik 9. Die Hebelarmmechanik 9 ist dazu ausgebildet die Funktionselemente 4, 5, 6 und die Verbindungselemente 7, 8 derart mit dem Schlitten 3 zu verbinden, dass die Funktionselemente 4, 5, 6 in der Einklappstellung angeordnet sind, wenn sich der Schlitten 3 in der Verstauposition A befindet. Wenn sich der Schlitten 3 von der Verstauposition A in die Nutzposition B bewegt, bewirkt die Hebelarmmechanik 9, dass die Funktionselemente 4, 5, 6 von der Einklappstellung in die Ausklappstellung verschwenkt werden. Die

Funktionselemente 4, 5, 6 sind in der Ausklappstellung angeordnet, wenn sich der Schlitten 3 in der Nutzposition B befindet.

Die Hebelarmmechanik 9 weist mehrere Hebelarme 10, 11, 12, 13, 14 auf. Die Hebelarme 10, 11, 12, 13, 14 sind aus einem Metall oder aus einer Metalllegierung hergestellt.

Ein erster Hebelarm 10 und ein zweiter Hebelarm 11 verbinden den Schlitten 3 mit dem ersten Verbindungselement 7. Der erste Hebelarm 10 und der zweite Hebelarm 11 sind gleich lang ausgebildet und in jeder möglichen Position des Schlittens 3 parallel zueinander angeordnet. Hierfür sind der erste Hebelarm 10 und der zweite Hebelarm 11 jeweils schwenkbar am Schlitten 3 und am ersten Verbindungselement 7 gelagert. Das heißt, dass am Schlitten 3 jeweils eine Schwenkachse für den ersten Hebelarm 10 und den zweiten Hebelarm 11 vorgesehen ist. Ferner ist am ersten Verbindungselement 7 jeweils eine Schwenkachse für den ersten Hebelarm 10 und den zweiten Hebelarm 11 vorgesehen. Die Schwenkachse des ersten Hebelarms 10 am ersten Verbindungselement 7 ist coaxial zur Schwenkachse des ersten Funktionselements 4 am ersten Verbindungselement 7. Die Schwenkachse des zweiten Hebelarms 11 am ersten Verbindungselement 7 ist von der Schwenkachse des ersten Hebelarms 10 am ersten Verbindungselement 7 beabstandet und parallel zur Schwenkachse des ersten Hebelarms 10 am ersten Verbindungselement 7 angeordnet.

Die beiden Hebelarme 10, 11 bilden gemeinsam mit dem Schlitten 3 und dem ersten Verbindungselement 7 ein erstes Parallelogramm 17, insbesondere ein erstes Kräfteparallelogramm 17. Wenn sich der Schlitten 3 in einer Zwischenposition, zwischen der Verstauposition A und der Nutzposition B befindet (wie in Fig. 1 gezeigt), spannen der erste Hebelarm 10, das erste Funktionselement 4 und ein Abschnitt des Stativs 2 ein gleichschenkliges Dreieck auf. Dabei bilden der erste Hebelarm 10 und das erste Funktionselement 4 die Schenkel des gleichschenkligen Dreiecks. Der durch das erste Scharnier 15 und den Schlitten 3 begrenzte Abschnitt des Stativs 2 bildet die Basis des gleichschenkligen Dreiecks. Eine Bewegung des Schlittens 3 von der Verstauposition A zur Nutzposition B bewirkt, dass das erste Verbindungselement 7 von den Hebelarmen 10, 11 vom Stativ 2 weggedrückt wird, insbesondere bogenförmig nach schräg oben gedrückt wird. Aufgrund der Parallelität der Hebelarme 10, 11 behält das erste Verbindungselement 7 dabei seine waagerechte bzw. horizontale Ausrichtung. Das heißt, dass das erste

Verbindungselement 7 bei der Bewegung nicht rotiert wird, insbesondere nicht um eine eigene Achse rotiert wird.

Die Hebelarmmechanik 9 umfasst einen dritten Hebelarm 12. Der dritte Hebelarm 12

5 verbindet das erste Verbindungselement 7 mit dem zweiten Verbindungselement 8. Der dritte Hebelarm 12 ist vom zweiten Funktionselement 5 beabstandet und in jeder Position des Schlittens 3 parallel zum zweiten Funktionselement 5 angeordnet. Der dritte Hebelarm 12 ist jeweils im ersten Verbindungselement 7 und im zweiten Verbindungselement 8 schwenkbar gelagert. Mit anderen Worten ist am ersten Verbindungselement 7 und am
10 zweiten Verbindungselement 8 jeweils eine Schwenkachse für den dritten Hebelarm 12 vorgesehen. Die Schwenkachsen sind jeweils parallel zu den Schwenkachsen des zweiten Funktionselements 5 am ersten Verbindungselement 7 und am zweiten Verbindungselement 8 angeordnet und von diesen beabstandet.

15 Der dritte Hebelarm 12 bildet gemeinsam mit dem zweiten Funktionselement 5, sowie mit dem ersten Verbindungselement 7 und dem zweiten Verbindungselement 8 ein zweites Parallelogramm 18, insbesondere ein zweites Kräfteparallelogramm 18. Diese Anordnung stellt zumindest sicher, dass das zweite Verbindungselement 8 unabhängig von der Position des Schlittens 3 immer die gleiche Ausrichtung wie das erste Verbindungselement 7
20 aufweist, insbesondere immer horizontal ausgerichtet ist. Während dem Wechsel von der Einklappstellung in die Ausklappstellung führt das zweite Verbindungselement 8 keine Rotationsbewegung aus.

Die Hebelarmmechanik 9 weist darüber hinaus einen vierten Hebelarm 13 und einen fünften

25 Hebelarm 14 auf. Der vierte Hebelarm 13 und der fünfte Hebelarm 14 sind über ein zweites Scharnier 16 schwenkbar miteinander verbunden. Dabei spannen der vierte Hebelarm 13 und der fünfte Hebelarm 14 gemeinsam einen Schwenkwinkel α auf. Der vierte Hebelarm 13 ist unbeweglich am ersten Funktionselement 4 angeordnet und zum ersten Funktionselement 4 parallel ausgerichtet. Der fünfte Hebelarm 14 ist schwenkbar mit dem
30 dritten Funktionselement 6 verbunden. Durch diese Anordnung ist der fünfte Hebelarm 14 unabhängig von der Position des Schlittens 3 immer parallel zum zweiten Funktionselement 5 und/oder zum dritten Hebelarm 12 ausgerichtet. Gleichzeitig ist der fünfte Hebelarm 14 vom zweiten Funktionselement 5 und/oder vom dritten Hebelarm 12 beabstandet. In der Ausklappstellung beträgt der Schwenkwinkel $\alpha = 180^\circ$.

- Wenn sich der Schlitten 3 von der Verstauposition A in die Nutzposition B bewegt, wird – wie oben bereits beschreiben - das erste Verbindungselement 7 bogenförmig nach schräg oben bewegt. Diese Bewegung des ersten Verbindungselements 7 hat zu Folge, dass über die Anordnung des dritten Hebelarms 12, des vierten Hebelarms 13 und des fünften Hebelarms 14 das zweite Funktionselement 5 und das dritte Funktionselement 6 von der Einklappstellung in die Ausklappstellung bewegt werden. Dabei sind der dritte Hebelarm 12 und das zweite Funktionselement 5 unabhängig von der Position des Schlittens 3 immer parallel zum ersten Hebelarm 10 und zum zweiten Hebelarm 11 ausgerichtet.
- 10 Figur 2 zeigt das Ausführungsbeispiel des Innenausstattungsteils 1 gemäß der Figur 1 in einer perspektivischen Darstellung. Hinsichtlich des strukturellen Aufbaus und der Funktionalität des Innenausstattungsteils 1 in Figur 2 wird auf die obigen Ausführungen verwiesen.

BEZUGSZEICHENLISTE

	1	Innenausstattungsteil
5	2	Stativ
	3	Schlitten
	4	erstes Funktionselement
	5	zweites Funktionselement
	6	drittes Funktionselement
10	7	erstes Verbindungselement
	8	zweites Verbindungselement
	9	Hebelarmmechanik
	10	erster Hebelarm
	11	zweiter Hebelarm
15	12	dritter Hebelarm
	13	vierter Hebelarm
	14	fünfter Hebelarm
	15	erstes Scharnier
	16	zweites Scharnier
20	17	erstes Parallelogramm
	18	zweites Parallelogramm
	A	Verstauposition
	B	Nutzposition
25	α	Schwenkwinkel zwischen dem vierten und fünften Hebelarm

PATENTANSPRÜCHE

1. Innenausstattungsteil (1) für ein Fahrzeug, das Innenausstattungsteil (1) umfassend:
 - ein Stativ (2), das mit dem Fahrzeug verbindbar ist,
 - 5 – einen Schlitten (3), der an dem Stativ zwischen einer Verstauposition (A) und einer von der Verstauposition (A) verschiedenen Nutzposition (B) hin und her bewegbar ist,
 - ein erstes Funktionselement (4), ein zweites Funktionselement (5) und ein drittes Funktionselement (6), wobei
 - 10 – das erste Funktionselement (4) und das zweite Funktionselement (5) über ein erstes Verbindungselement (7) miteinander verbunden und gegeneinander verschwenkbar sind,
 - das zweite Funktionselement (5) und das dritte Funktionselement (6) über ein zweites Verbindungselement (8) miteinander verbunden und gegeneinander verschwenkbar sind, und
 - 15 – eine Hebelarmmechanik (9), die den Schlitten (3) derart mit den Funktionselementen (4, 5, 6) und den Verbindungselementen (7, 8) verbindet, dass die Funktionselemente (4, 5, 6) in einer Einklappstellung im Wesentlichen parallel neben dem Stativ (2) angeordnet sind, wenn sich der Schlitten (3) in der Verstauposition (A) befindet, und die Funktionselemente (4, 5, 6) in einer Ausklappstellung im Wesentlichen orthogonal vom Stativ abstehen, wenn sich der Schlitten (3) in der Nutzposition (B) befindet.
 - 20
2. Innenausstattungsteil (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die
25 Funktionselemente (4, 5, 6) in der Ausklappstellung gemeinsam eine Tischplatte und/oder Ablagefläche bilden.
3. Innenausstattungsteil (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das erste Funktionselement (4) über ein erstes Scharnier (15)
30 schwenkbar mit dem Stativ (2) verbunden ist.
4. Innenausstattungsteil (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hebelarmmechanik (9) einen ersten Hebelarm (10) und einen zweiten Hebelarm (11) aufweist, wobei der erste Hebelarm (10) und der zweite

Hebelarm (11) den Schlitten (3) derart mit dem ersten Verbindungselement (7) verbinden, dass der erste Hebelarm (10) und der zweite Hebelarm unabhängig von der Position des Schlittens (3) parallel zueinander angeordnet sind.

- 5 5. Innenausstattungsteil (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hebelarmmechanik (9) einen dritten Hebelarm (12) aufweist, wobei der dritte Hebelarm (12) das erste Verbindungselement (7) derart mit dem zweiten Verbindungselement (8) verbindet, dass der dritte Hebelarm (12) unabhängig von der Position des Schlittens (3) parallel zum zweiten Funktionselement (5) angeordnet ist.
- 10 6. Innenausstattungsteil (1) nach Anspruch 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Hebelarm (10), der zweite Hebelarm (11), der dritte Hebelarm (12) und das zweite Funktionselement (5) in Bezug auf eine horizontale Ebene jeweils einen Neigungswinkel aufweisen, wobei die Neigungswinkel gleich groß sind.
- 15 7. Innenausstattungsteil (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hebelarmmechanik (9) einen vierten Hebelarm (13) und einen fünften Hebelarm (14) aufweist, wobei der vierte Hebelarm (13) über ein zweites Scharnier (16) mit dem fünften Hebelarm (14) schwenkbar verbunden ist, und der vierte Hebelarm (13) und der fünfte Hebelarm (14) gemeinsam das erste Funktionselement (4) mit dem dritten Funktionselement (6) mechanisch verbinden.
- 20 8. Innenausstattungsteil (1) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass der vierte Hebelarm (13) unabhängig von der Position des Schlittens (3) parallel zum ersten Funktionselement (4) angeordnet ist.
- 25 9. Innenausstattungsteil (1) nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der fünfte Hebelarm (14) unabhängig von der Position des Schlittens (3) parallel zum zweiten Funktionselement (5) angeordnet ist.
- 30 10. Innenausstattungsteil (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Innenausstattungsteil (1) einen Antrieb für den Schlitten (3) aufweist.

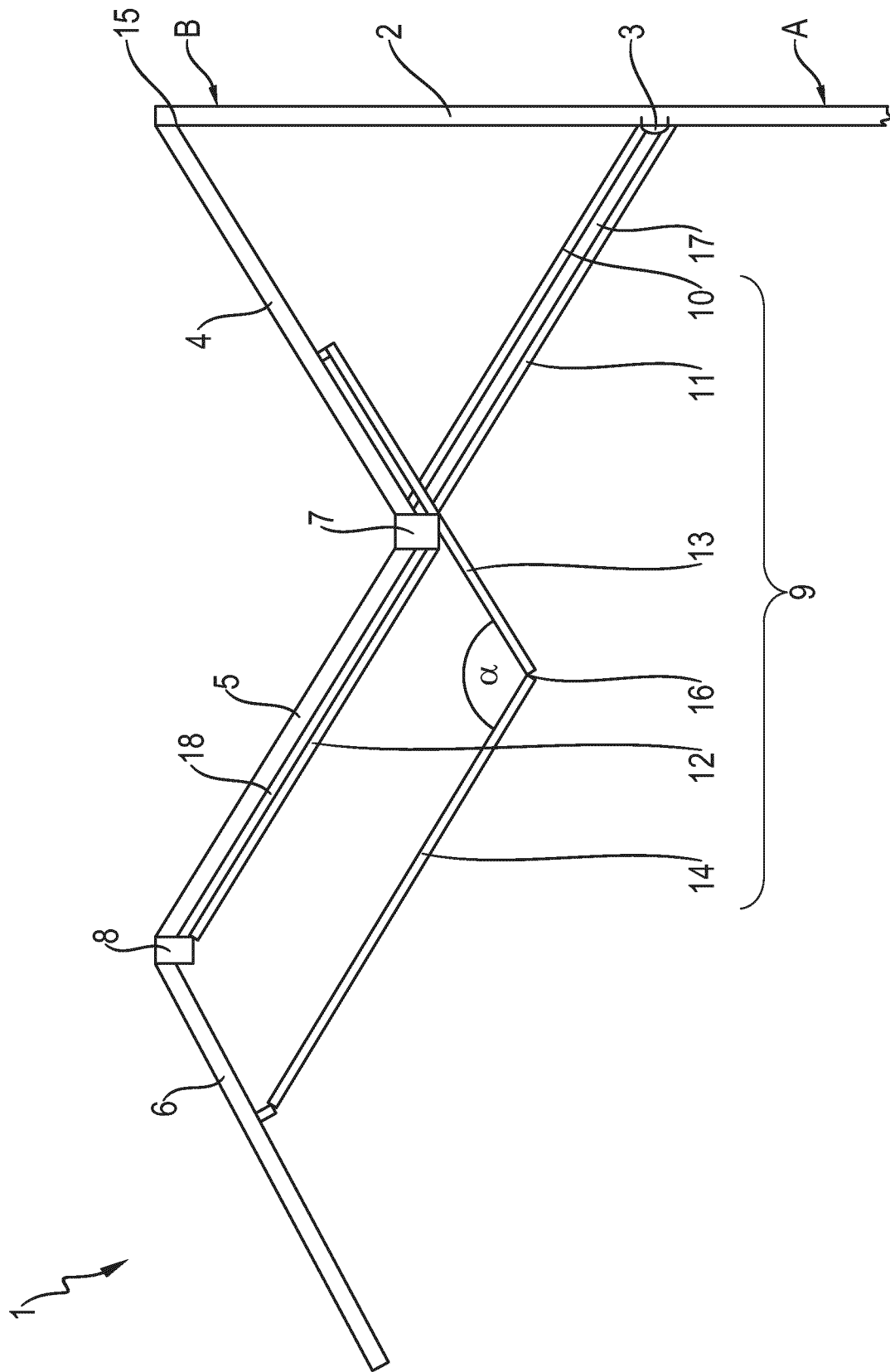


Fig. 1

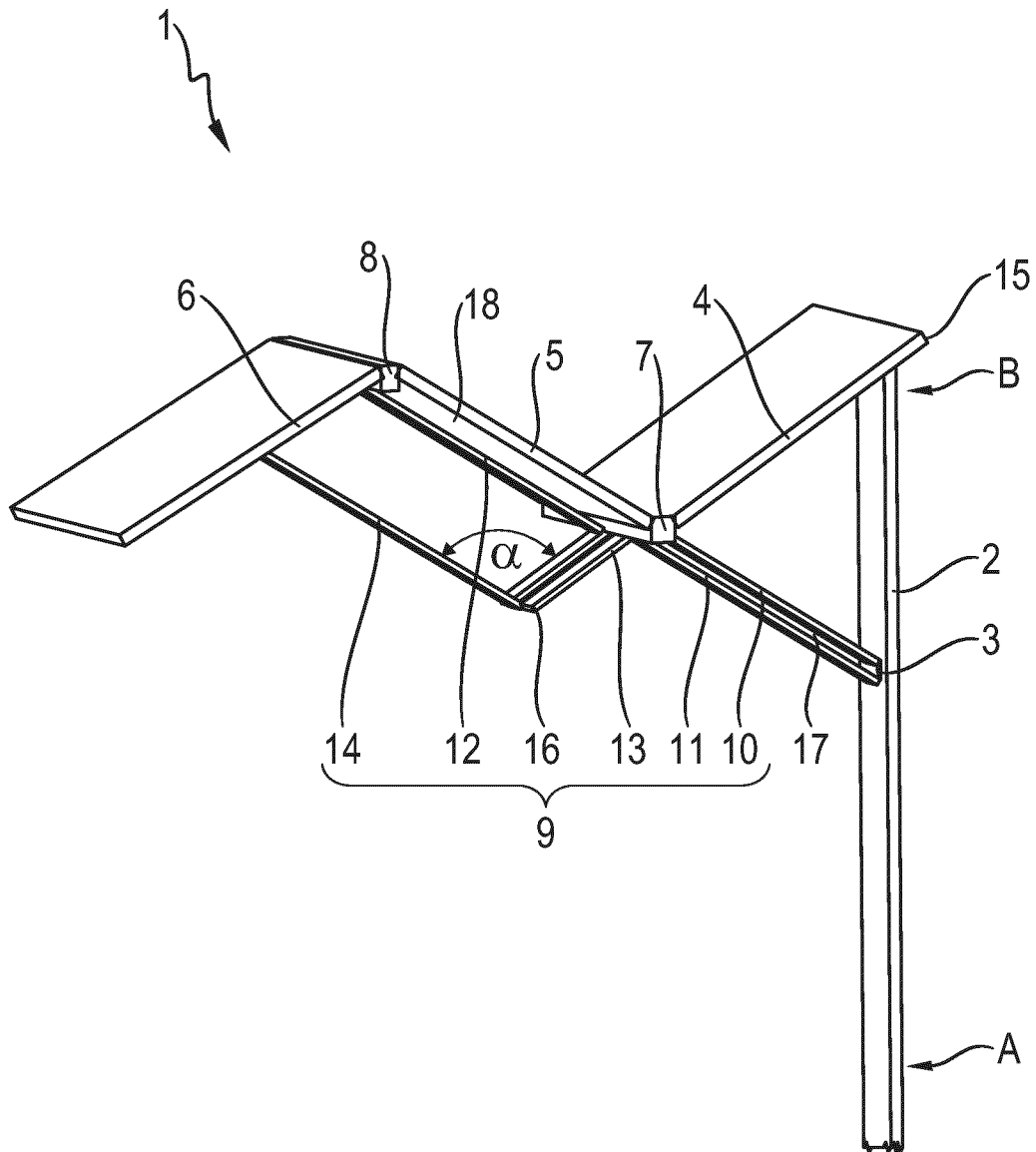


Fig. 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2023/063722**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****B60N 3/00**(2006.01)i; **B60P 3/36**(2006.01)i; **B60N 2/24**(2006.01)i; **A47B 31/06**(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60N; B60P; A47B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 4121660 A1 (DESIGN & TECHNIK GMBH [DE]) 14 January 1993 (1993-01-14) figure 2	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 August 2023

Date of mailing of the international search report

25 August 2023

Name and mailing address of the ISA/EP

European Patent Office
p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk
Netherlands

Telephone No. (+31-70)340-2040

Facsimile No. (+31-70)340-3016

Authorized officer

Schneider, Josef

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2023/063722

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
DE	4121660	A1	14 January 1993	DE	4121660	A1	14 January 1993
				EP	0526957	A1	10 February 1993

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2023/063722

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. B60N3/00 B60P3/36 B60N2/24 A47B31/06
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B60N B60P A47B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 41 21 660 A1 (DESIGN & TECHNIK GMBH [DE]) 14. Januar 1993 (1993-01-14) Abbildung 2 -----	1-10

☐

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. August 2023

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

25/08/2023

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Schneider, Josef

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

PCT/EP2023/063722

Formblatt PCT/ISA/210 (Anhang Patentfamilie) (April 2005)