(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Dezember 2020 (24.12.2020)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/254292 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
B60N 2/75 (2018.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2020/066565

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Juni 2020 (16.06.2020)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2019 208 863.5
18. Juni 2019 (18.06.2019) DE

(71) Anmelder: **BROSE FAHRZEUGTEILE SE & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT, COBURG** [DE/DE]; Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg (DE).

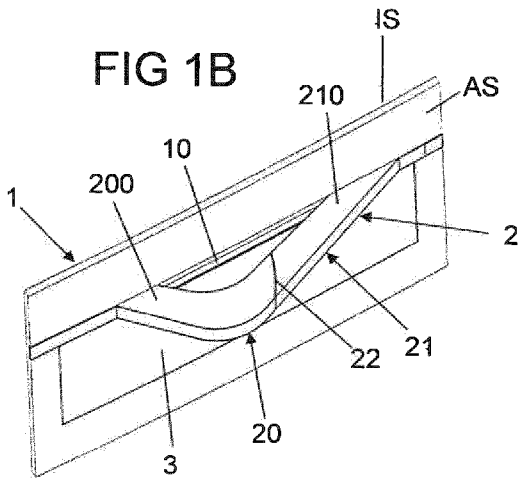
(72) Erfinder: **HÖPPEL, Michael**; Dorfstraße 24, 96231 Bad Staffelstein (DE). **BAUERNFEIND, Markus**; Mühlleite 3, 96450 Coburg (DE). **LANG, Fabian**; Ulsenheim 1, 91478 Markt Nordheim (DE). **PEUKERT, Jan**; Alte Seilerei 22, 96052 Bamberg (DE). **TREICHL, Markus**; Triebweg 2, 96484 Meeder (DE). **BEYERSDORFER, Hartmut**; Mühlleite 5, 96450 Coburg (DE). **WAZANINI, Mario**; Steinbruchstraße 3a, 96185 Steinsdorf (DE).

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, 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.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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).

(54) **Title:** ADJUSTING ASSEMBLY WITH EXTENDABLE ARMREST

(54) **Bezeichnung:** VERSTELLBAUGRUPPE MIT AUSFAHRBARER ARMLEHNE



(57) **Abstract:** The proposed solution relates to an adjusting assembly for a vehicle, comprising a wall element (1), an armrest (2) which can be adjusted on the wall element (1) between a non-use position and a use position, wherein the armrest (2) provides a rest surface (200, 210) protruding from the wall element (1) for supporting an arm in the use position, which rest surface at least partially cannot be used in the non-use position of the armrest (2). For example, it is proposed that the armrest (2) can be extended from the non-use position into the use position on the wall element (1), and at least one pivotally mounted lever element (20, 21) is provided for extending the armrest (2), which supports at least one part of the rest surface (200, 210) in the use position.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorgeschlagene Lösung betrifft eine Verstellbaugruppe für ein Fahrzeug, mit - einem Wandungselement (1), - einer Armauflage (2), die an dem Wandungselement (1) zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung verstellbar ist, wobei die Armauflage (2) in ihrer Gebrauchsstellung eine an dem Wandungselement (1) vorstehende Auflagefläche (200, 210) für die Abstützung eines Arms bereitstellt, die in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2) zumindest teilweise nicht nutzbar ist. Beispielsweise ist vorgesehen, dass die Armauflage (2) aus ihrer Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung an dem Wandungselement (1) ausfahrbar ist und zum Ausfahren der Armauflage (2) wenigstens ein schwenkbar gelagertes Hebelelement (20, 21) vorgesehen ist, das in der Gebrauchsstellung zumindest einen Teil der Auflagefläche (200, 210) abstützt.

WO 2020/254292 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

Verstellbaugruppe mit ausfahrbarer Armlehne

Beschreibung

Die vorgeschlagene Lösung betrifft eine Verstellbaugruppe für ein Fahrzeug mit einer zwischen einer Nichtgebrauchsstellung einer Gebrauchsstellung verstellbaren Armauflage.

Aus der Praxis sind unterschiedliche Typen von Armauflagen innerhalb eines Fahrzeugs bekannt, die typischerweise fest installiert an einer Mittelkonsole oder an einer Seitentür angeordnet sind. In der CN 109398049 A ist beispielsweise vorgeschlagen, ein eine Auflagefläche definierendes Polster einer Armauflage an einer Seitentür verschieblich oder alternativ eine bepolsterte Armauflage aus einem kastenförmigen Lagerraum ausklappbar auszuführen. In letzterer Variante ist somit eine Auflagefläche für die Abstützung eines Arms der Armauflage zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung verstellbar, wobei die in der Gebrauchsstellung bereitgestellte Auflagefläche der Armauflage in der Nichtgebrauchsstellung der CN 109398049 A nicht nutzbar ist.

Bisher bekannte Konzepte für Armauflagen zur Verwendung in einem Fahrzeug lassen jedoch weder eine besonders ansprechende ästhetische Anordnung der Armauflage zu noch lassen sich diese effizient in einen Fahrzeuginnenraum integrieren, sodass bei nicht genutzter Armauflage die Armauflage einfach und platzsparend verstaut werden kann.

Vor diesem Hintergrund liegt der vorgeschlagenen Lösung die Aufgabe zugrunde, eine in dieser Hinsicht verbesserte Verstellbaugruppe mit einer Armauflage bereitzustellen.

Diese Aufgabe ist mit einer Verstellbaugruppe des Anspruchs 1 sowie einer Verstellbaugruppe des Anspruchs 17 gelöst.

Eine Verstellbaugruppe gemäß einem ersten Aspekt der vorgeschlagenen Lösung umfasst ein Wandungselement, an dem eine Armauflage zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung verstellbar ist. Die Armauflage ist hierbei aus ihrer Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung an dem Wandungselement ausfahrbar, wobei zum Ausfahren der Armauflage wenigstens ein schwenkbar gelagertes Hebelelement vorgesehen ist, das in der Gebrauchsstellung zumindest einen Teil einer für die Abstützung eines Arms bereitgestellten Auflagefläche abstützt.

Die vorgeschlagene Lösung geht hier somit von dem Grundgedanken aus, die Armauflage an dem Wandungselement in Richtung einer Gebrauchsstellung ausfahrbar auszuführen und hierfür ferner ein schwenkbar gelagertes Hebelelement zu nutzen, das in der Gebrauchsstellung zumindest einen Teil der Auflagefläche abstützt und somit eine tragende Funktion übernimmt. Hierdurch kann die Armauflage kompakt ausgestaltet werden und äußerst platzsparend in einem Lagerraum hinter oder an dem Wandungselement untergebracht werden. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn es sich bei dem Wandungselement um einen Teil einer Seitenverkleidung eines Fahrzeuginnenraums und insbesondere um einen Teil einer Kraftfahrzeugtür handelt, da hier typischerweise nur wenig Bauraum zur Verfügung steht.

Die Armauflage beansprucht in einer eingefahrenen Nichtgebrauchsstellung, in der die Auflagefläche vollständig oder teilweise eingefahren ist, wenig Bauraum, während die Armauflage in ihrer Gebrauchsstelle mit der Auflagefläche an einer Außenseite des Wandungselements vorsteht und eine Möglichkeit zur Abstützung eines Arms eines Nutzers, typischerweise eines Unterarms, zur Verfügung stellt.

In einer Ausführungsvariante verschließt das mindestens eine Hebelelement in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage eine Öffnung zumindest teilweise, aus der die Auflagefläche ausfahrbar ist. Das mindestens eine Hebelelement integriert somit zusätzlich die Funktion eines Verschlusses für eine Öffnung, aus der die Auflagefläche

der Armauflage ausfahrbar ist und über die die Auflagefläche auch wieder in Richtung der Nichtgebrauchsstellung einfahrbar ist. Die Öffnung kann hierbei grundsätzlich an dem Wandungselement selbst ausgebildet sein.

Zum Verschließen der Öffnung kann an dem mindestens einen Hebelelement ein Sichtabschnitt vorgesehen sein, der in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage in der Öffnung aufgenommen ist. Ein solcher Sichtabschnitt bildet somit beispielsweise bei in der Nichtgebrauchsstellung vorliegenden Armauflage einen an der Außenseite des Wandungselements sichtbaren Teil aus. Beispielsweise ist der Sichtabschnitt hierfür leistenförmig ausgebildet, um möglichst ästhetisch ansprechend und dezent an dem Wandungselement untergebracht werden zu können. Beispielsweise bildet der Sichtabschnitt hierfür eine Dekorleiste aus. Hierbei wird dann durch Schwenken des Hebelelements die an dem Hebelelement vorgesehene Dekorleiste verlagert und hierüber gleichzeitig die Auflagefläche der Armauflage ausgefahren.

Das mindestens eine Hebelelement ist in einer Ausführungsvariante um eine Schwenkachse schwenkbar, die senkrecht zu einer Ebene verläuft, in der sich die Auflagefläche in der Gebrauchsstellung der Armauflage erstreckt. Bezogen auf eine bestimmungsgemäß in einem Fahrzeug vorgesehene Verstellbaugruppe schwenkt somit beispielsweise das mindestens eine Hebelelement um eine Schwenkachse, die im Wesentlichen oder genau parallel zu der Vertikalen verläuft.

In einer Ausführungsvariante sind mindestens zwei jeweils schwenkbar gelagerte Hebelelemente vorgesehen, die in der Gebrauchsstellung der Armauflage wenigstens einen Teil der Auflagefläche der Armauflage abstützen. Über zwei gegebenenfalls um unterschiedliche, zum Beispiel parallel zueinander verlaufende, Schwenkachsen schwenkbare Hebelelemente, die jeweils die Auflagefläche in der Gebrauchsstellung der Armauflage abstützen, kann die Tragfähigkeit der Armauflage erhöht werden. Gleichzeitig kann ein einzelnes Hebelelement gegebenenfalls weniger belastbar und damit kostengünstiger herstellbar sein.

Eine Ausführungsvariante mit zwei jeweils schwenkbar gelagerten Hebelelemente sieht beispielsweise vor, dass an den zwei Hebelelement jeweils zu mindestens ein Teil der Auflagefläche vorgesehen ist, insbesondere hieran ausgebildet ist. Die in der Gebrauchsstellung der Armauflage zur Verfügung gestellte Auflagefläche setzt somit hier aus Teilen an den Hebelelementen vorgesehenen Teilstücken zusammen. Die zwischen einer eingefahrenen Stellung und einer ausgefahrenen Stellung schwenkbaren

Hebelelemente definieren somit in ihrer ausgefahrenen Stellung die Gebrauchsstellung der Armauflage. Mit anderen Worten entspricht die ausgefahrenen Stellung der Hebelelemente der Gebrauchsstellung der Armauflage. Erst über das Ausfahren der Hebelelemente steht auch die hieran vorgesehenen Auflagefläche (vollständig) zur Verfügung steht.

Beispielsweise ist an jedem Hebelelement der mindestens zwei Hebelelemente ein Teil der Auflagefläche derart vorgesehen, dass die in eine ausgefahrenen Stellung an dem Wandungselement geschwenkten Hebelelemente die Gebrauchsstellung der Armlehne definieren, in der dann die an den Hebelelementen vorgesehenen Teile oder Teilstücke der Auflagefläche aneinander angrenzen. In der ausgefahrenen Stellung der Hebelelemente grenzen somit deren Teile der Auflagefläche aneinander an, sodass für einen Nutzer eine durchgängige Auflagefläche in der Gebrauchsstellung der Armauflage zur Verfügung steht.

Mit Blick auf eine kompakte Bauform der Armauflage und eine ausreichend stabile und tragfähige Ausbildung der Armauflage in ihrer Gebrauchsstellung sieht eine Ausführungsvariante vor, dass an jedem der mindestens zwei Hebelelemente eine Anlagefläche vorgesehen ist, über die ein Hebelelement in der Gebrauchsstellung der Armauflage an einem anderen Hebelelement der mindestens zwei Hebelelemente anliegt. Über die an ihren Anlagefläche aneinander anliegenden Hebelelemente können sich die Hebelelemente in einer ausgefahrenen Stellung gegeneinander abstützen. Über die Anlagefläche kann somit in der Gebrauchsstellung der Armauflage ein Stützkontakt hergestellt sein, sodass die Hebelelemente auftretende Querkräfte gegenseitig aufnehmen können und die Hebelelemente nicht ohne Weiteres relativ zueinander verlagerbar sind (insbesondere wenn die Hebelelemente über einen selbsthemmenden Antrieb, insbesondere einen selbsthemmenden motorischen Antrieb schwenkbar sind).

Beispielsweise ist wenigstens ein Hebelelement der wenigstens zwei Hebelelemente zumindest teilweise gebogen (d.h. mit wenigstens einer Wölbung oder einem Knick) ausgebildet. Eine zumindest teilweise gebogene Kontur eines Hebelelements kann hierbei mit Blick auf einen Stützkontakt mit einem anderen Hebelelement in der Gebrauchsstellung der Armauflage von Vorteil sein. Eine gewölbte Ausführung ermöglicht ferner die Bereitstellung einer vergleichsweise großen Auflagefläche schon bei vergleichsweise kleinen Schwenkwinkel des Hebelelements, wenn an dem Hebelelement selbst ein Teil der Auflagefläche vorgesehen ist.

Bei einer Ausführungsvariante mit wenigstens zwei Hebelelementen zur Abstützung der Auflagefläche der in der Gebrauchsstellung befindlichen Armauflage können beispielsweise zwei gegenläufig zueinander verstellbare Hebelelemente vorgesehen sein. Zum Einnehmen einer ausgefahrenen Stellung wird somit beispielsweise ein erstes Hebelelement um eine erste Schwenkachse im Uhrzeigersinn geschwenkt, während ein zweites Hebelelement um eine zweite Schwenkachse gegen den Uhrzeigersinn verschwenkt wird.

Alternativ zu einer Ausbildung mit gegenläufig zueinander schwenkbaren Hebelelementen sieht eine Ausführungsvariante mehrere schwenkbare Stützelemente vor, die die Auflagefläche in der Gebrauchsstellung der Armauflage abstützen. Derartige Stützelemente sind dabei zusätzlich zu mindestens einem Hebelelement vorgesehen, das zum Ausfahren der Armauflage schwenkbar ist. Gegebenenfalls können die entsprechenden Stützelemente auch hebelartig und/oder stabförmig ausgebildet sein.

In einer Ausführungsvariante sind die schwenkbaren Stützelemente um eine gemeinsame Drehachse schwenkbar und in der Gebrauchsstellung der Armauflage zueinander entlang einer Kreislinie um die Drehachse zueinander beabstandet, gegebenenfalls äquidistant zueinander beabstandet. Indem die Stützelemente um eine gemeinsame Drehachse schwenkbar sind, können diese gemeinsam mit der Auflagefläche nach Art eines Fächers ausgefahren werden, um dann in der Gebrauchsstellung der Armauflage die derart ausgefahrenen respektive ausgeklappte Auflagefläche an mehreren Stellen abzustützen. Die Stützelemente können in einer Ausführungsvariante um dieselbe Drehachse schwenkbar sein wie das mindestens eine Hebelelement, zwingend ist dies jedoch nicht.

Grundsätzlich kann an dem Wandungselement zusätzlich, zur Ausbildung eines Staufaches an dem Wandungselement, eine verstellbare Staufachwandung vorgesehen sein. Beispielsweise kann die Staufachwandung hierbei eine Verstellposition einnehmen, in der die Staufachwandung im Wesentlichen plan an einem Abschnitt des Wandungselements anliegt, und hiervon ausgehend in eine oder mehrere Verstellpositionen verstellbar sein, in der ein mittlerer Teil der Staufachwandung zu dem Wandungselement beabstandet ist, sodass sich hierdurch ein nutzbarer Stauraum zwischen dem Wandungselement und der derart zumindest abschnittsweise vorstehenden Staufachwandung ergibt. Eine solche Staufachwandung ist beispielsweise in der PCT/ EP2019/051563 vorgeschlagen.

Bei einer Kombination einer verstellbaren Staufachwandung mit einer vorgeschlagenen verstellbaren Armauflage kann die Staufachwandung in wenigstens einer Verstellposition zur (zusätzlichen) Abstützung für die Auflagefläche der in der Gebrauchsstellung vorliegenden Armauflage genutzt sein. Beispielsweise ist hier die Staufachwandung unterhalb der Armauflage an dem Wandungselement angeordnet.

Beispielsweise kann sich das wenigstens eine Hebelelement an der Staufachwandung abstützen. Insbesondere kann eine Unterseite des Hebelelements in wenigstens einer Verstellposition der Staufachwandung an der Staufachwandung anliegen, sodass hierüber eine (zusätzliche) Abstützung der Auflagefläche bereitgestellt ist und folglich die Staufachwandung eine zusätzliche tragende Funktion für die oberhalb der Staufachwandung ausfahrbare Armauflage übernimmt.

Grundsätzlich kann das Schwenken des mindestens einen Hebelelements und damit ein Ausfahren und/oder ein Einfahren der Armauflage fremdkraftbetätigt erfolgen. Für das Schwenken des mindestens einen Hebelelements kann somit wenigstens ein motorischer Antrieb als Teil der Verstellbaugruppe vorgesehen sein. Der wenigstens eine motorische Antrieb kann hierbei auch zu einer fremdkraftbetätigten Verstellung einer Staufachwandung vorgesehen sein. Der motorische Antrieb kann dann einerseits mit dem mindestens einen Hebelelement für die Armauflage und andererseits mit einem Verstellteil zur Verstellung der Staufachwandung kuppelbar sein. Derart können die Armauflage und die Staufachwandung auch voneinander unabhängig mithilfe eines einzelnen motorischen Antriebs verstellbar sein. Alternativ kann ein motorischer Antrieb zur Verstellung des wenigstens einen Hebelelements zusätzlich zu einem weiteren motorischen Antrieb zur (fremdkraftbetätigten) Verstellung der Staufachwandung vorgesehen sein.

Gemäß einem weiteren Aspekt der vorgeschlagenen Lösung ist eine Verstellbaugruppe vorgeschlagen, bei der die Auflagefläche der Armauflage an einem Verstellabschnitt der Armauflage vorgesehen ist, der in der Gebrauchsstellung der Armauflage als an dem Wandungsabschnitt vorstehende Wölbung ausgebildet ist.

Der die Auflagefläche verfahrende Verstellabschnitt der vorgeschlagenen Armauflage steht somit in der Gebrauchsstellung als Wölbung an dem Wandungselement vor. In einer Nichtgebrauchsstellung der Armauflage und damit eingefahrenen Stellung des Verstellabschnitts ist eine Wölbung demgegenüber nicht vorhanden oder die Wölbung weniger stark ausgeprägt, eine etwaige Wölbung steht somit – wenn überhaupt – in der

Nichtgebrauchsstellung der Armauflage mit geringeren Abmessungen an dem Wandungselement vor. Ist auch in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage eine durch den Verstellabschnitt verursachte Wölbung an dem Wandungselement vorhanden, steht beispielsweise die Wölbung in der Gebrauchsstellung mit einer Länge von angrenzenden Abschnitten des Wandungselements vor, die wenigstens dem Fünffachen, insbesondere wenigstens dem Zehnfachen derjenigen Länge entspricht, mit der eine Wölbung des Verstellabschnitts in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage an dem Wandungselement vorsteht.

Um in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage, wenn der Verstellabschnitt an dem Wandungselement eingefahren ist, die Armauflage möglichst ästhetisch ansprechend unterbringen zu können, kann die Verstellbaugruppe einen mit dem Verstellabschnitt verstellbaren Sichtabschnitt aufweisen, der in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage

- bündig mit einer Sichtfläche des Wandungselements abschließt,
- integral mit einer elastischen Sichtfläche des Wandungselements ausgebildet ist oder
- kontinuierlich über einen elastischen Bereich, insbesondere über einen elastischen Gewebebereich, in eine Sichtfläche des Wandungselements übergeht.

Dementsprechend kann beispielsweise der Verstellabschnitt in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage so weit eingefahren sein, dass ein hieran vorgesehener Sichtabschnitt einen bündigen Abschluss mit einer angrenzenden Sichtfläche des Wandungselements bildet. Alternativ kann der Verstellabschnitt einen Teil einer elastischen Sichtfläche des Wandungselements verlagern. Beispielsweise drückt hierbei ein starrer Verstellabschnitt gegen einen elastischen Bereich des Wandungselements, um diesen zur Ausbildung der Auflagefläche der Armauflage dehnen. Eine weiterhin alternativ vorgesehene Variante sieht demgegenüber vor, dass an dem Verstellabschnitt selbst der Sichtabschnitt vorgesehen ist und dementsprechend mit verlagert wird, wenn die Armauflage eingefahren oder ausgefahren wird. Um hierbei dann einen möglichst geschlossenen und ununterbrochenen Übergang zu einer Sichtfläche des Wandungselements bereitzustellen, ist ein elastischer Bereich vorgesehen, der sich beim Ausfahren der Armauflage dehnt und beim Einfahren der Armauflage wieder elastisch zusammenzieht. Ein entsprechender elastischer Bereich kann beispielsweise durch ein Gewebe, insbesondere ein textiles Gewebe als Teil einer dekorativen Sichtfläche des Wandungselements ausgebildet sein.

Ausführungsvarianten einer vorgeschlagenen Verstellbaugruppe können grundsätzlich an verschiedenen Bereichen eines Fahrzeugs oder aber auch anderweitig Verwendung

finden. Ein Ausführungsvariante für ein Fahrzeug sieht beispielsweise vor, dass eine Verstellbaugruppe gemäß der vorgeschlagenen Lösung an einer Seitenverkleidung eines Fahrzeuginnenraums für eine hintere Sitzreihe, zum Beispiel in einem Coupé, vorgesehen ist. In einer Ausführungsvariante ist eine Verstellbaugruppe gemäß der vorgeschlagenen Lösung in eine Fahrzeugtür, insbesondere eine vordere oder hintere Fahrzeugtür für ein Fahrzeug montiert. Insbesondere bei einer Verstellbaugruppe mit einem oder mehreren motorischen Antrieben kann die Verstellbaugruppe als separat vormontiertes Modul ausgebildet sein, das als auf Funktionsfähigkeit vorprüfbare Baueinheit an eine Befestigungsstelle, beispielsweise in einer Fahrzeugtür, montierbar ist.

Die beigefügten Figuren veranschaulichen exemplarisch mögliche Ausführungsvarianten der vorgeschlagenen Lösung.

Hierbei zeigen:

Figuren 1A-1B	ausschnittsweise eine Ausführungsvariante einer vorgeschlagenen Verstellbaugruppe in perspektivischer Ansicht mit einer Armauflage, die durch zwei schwenkbare Hebelelemente gebildet ist, in einer Nichtgebrauchsstellung (Figur 1A) und einer Gebrauchsstellung (Figur 1B);
Figuren 2A-2B	die Verstellbaugruppe der Figuren 1A und 1B in Draufsicht;
Figur 3A	die Verstellbaugruppe der Figuren 1A bis 2B mit der Armauflage in Nichtgebrauchsstellung und einer zusätzlichen flexiblen Staufachwandung unterhalb der Armauflage;
Figur 3B	die Armauflage in der Gebrauchsstellung abgestützt an der Staufachwandung;
Figuren 4A-4B	ausschnittsweise eine weitere Ausführungsvariante einer Verstellbaugruppe, bei der die Armauflage mittels zweier schwenkbarer Hebelelemente gebildet ist;
Figuren 5A-5C	eine weitere Ausführungsvariante einer vorgeschlagenen Verstellbaugruppe, bei der oberhalb einer Staufachwandung eine

Armauflage ausfahrbar ist, deren Auflagefläche durch mehrere fächerartig schwenkbare Stützelemente abgestützt ist, wenn die Armauflage in einer Gebrauchsstellung vorliegt, wobei die Figuren 5A, 5B und 5C die Armauflage in unterschiedlichen Phasen während eines Überführens von der Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung zeigen;

Figuren 6A-6B ausschnittsweise eine weitere Ausführungsvariante einer vorgeschlagenen Verstellbaugruppe mit einem Verstellabschnitt, an dem eine Auflagefläche für die ausgefahrene Armauflage bereitgestellt ist und der in der Gebrauchsstellung der Armauflage eine an einem Wandungselement vorstehende Wölbung ausbildet.

Die Figuren 1A-1B und 2A-2B zeigen eine Ausführungsvariante einer vorgeschlagenen Verstellbaugruppe, bei der an einem Wandungselement in Form einer Türverkleidung 1 eine ausfahrbare Armauflage 2 durch zwei schwenkbare Hebelelemente in Form von zwei Schwenkhebel 20 und 21 gebildet ist. Die Schwenkhebel 20 und 21 sind dabei aus einer schlitzartigen Öffnung 10 an der Türverkleidung 1 ausfahrbar, um eine Gebrauchsstellung der Armauflage 2 zu definieren, in der ein Nutzer seinen (Unter-) Arm an einer Auflagefläche 200, 210 der Armauflage 2 ablegen kann. Die Auflagefläche 200, 210 ist hierbei durch zwei Teilstücke definiert, die durch jeweils einen der Schwenkhebel 20, 21 an deren Oberseite ausgebildet ist. In einer ausgefahrenen Stellung der Schwenkhebel 20, 21 grenzen die Teilstücke der Auflagefläche 200, 210 aneinander an und stellen somit eine ebene durchgehende Auflagefläche 200, 210 für den Arm eines Nutzers zur Verfügung.

Die Schwenkhebel 20 und 21 sind in einer Nichtgebrauchsstellung der Armauflage 2 und einer damit einhergehenden eingefahrenen Stellung an der Türverkleidung 1 nach innen geschwenkt, sodass jeder Schwenkhebel 20, 21 mit einem leistenförmigen Sichtabschnitt in Form einer Dekorleiste 20a oder 20b die Öffnung 10 teilweise verschließt. Die Dekorleisten 20a und 20b liegen dabei an einer Außenseite AS der Türverkleidung 1 ästhetisch ansprechend vor, während die an den Schwenkhebel 20 und 21 vorgesehenen Teilstücke der Auflagefläche 200, 210 vollständig eingefahren sind und an einer gegenüberliegenden Innenseite IS der Türverkleidung 1 von außen nicht sichtbar vorstehen.

Die beiden Schwenkhebel 20 und 21 sind vorliegend zueinander gegenläufig um zueinander parallele Schwenkachsen D1 und D2 schwenkbar gelagert. Die beiden Schwenkhebel 20 und 21 werden folglich aus einer jeweiligen eingefahrenen Stellung um zueinander entgegengesetzte Schwenkrichtungen R1, R2 um die jeweilige Schwenkachse D1 oder D2 ausgefahren, um die Armauflage 2 aus ihrer Nichtgebrauchsstellung entsprechend den Figuren 1A und 2A in ihre Gebrauchsstellung entsprechend den Figuren 1B und 2B zu überführen.

Einer der Schwenkhebel 20, 21 – vorliegend der linke Schwenkhebel 20 – ist zumindest abschnittsweise gebogen ausgeführt. Mit einer konvex gewölbten Führungskontur 202 liegt dieser Schwenkhebel 20 in der eingefahrenen Stellung an einer stirnseitigen Anlagefläche 211 des anderen (rechten) Schwenkhebels 21 an. Sind die beiden Schwenkhebel 20 und 21 bestimmungsgemäß nach außen geschwenkt, liegt der abschnittsweise gebogen ausgeführte (erste) Schwenkhebel 20 über eine stirnseitige Anlagefläche 201 an der Anlagefläche 211 des anderen (zweiten) geradlinig verlaufenden Schwenkhebels 21 an. Über die in der ausgefahrene Stellung der beiden Schwenkhebel 20 und 21 aneinander anliegenden Anlageflächen 201 und 211 können sich die beiden Schwenkhebel 20 und 21 gegenseitig abstützen. Über die einander anliegenden stirnseitigen Anlagefläche 201 und 211 der beiden Schwenkhebel 20 und 21 ist somit ein Stützkontakt 22 in der Gebrauchsstellung der Armauflage 2 bereitgestellt.

Durch die abschnittsweise gebogene Ausführung des einen Schwenkhebels 20 wird ferner bei vergleichsweise geringem Schwenkwinkel um die Schwenkachse D1 eine vergleichsweise große Auflagefläche 200, 210 an der Armauflage 2 zur Verfügung gestellt, wenn die Armauflage 2 in ihrer Gebrauchsstellung vorliegt. Die beiden Schwenkhebel 20 und 21 sind hierbei dann so weit nach außen geschwenkt, dass sie an der Außenseite AS der Türverkleidung 1 vorstehend aneinander anliegen und einen (vorliegend im Querschnitt dreiecksförmigen) Zwischenraum Z zu der Außenseite AS der Türverkleidung 1 einfassen.

Wie insbesondere die Figuren 3A und 3B veranschaulichen, sind die Schwenkhebel 20 und 21 vorliegend fremdkraftbetätigt mithilfe wenigstens eines motorischen Antriebs A1 oder A2 um die Schwenkachse D1 und D2 schwenkbar. Die Armauflage 2 kann somit motorisch gesteuert ausgefahren und wieder eingefahren werden. Hierbei kann für jeden Schwenkhebel 20 oder 21 ein eigener motorischer Antrieb A1 oder A2 vorgesehen sein. Alternativ können beide Schwenkhebel 20, 21 über einen gemeinsamen Antrieb A1

verstellbar sein. Ein zweiter Antrieb A2 dient dann beispielsweise der Verstellung einer unterhalb der Armauflage 2 an der Türverkleidung 1 angeordneten Staufachwandung 3.

Diese Staufachwandung 3 verläuft in einer eingefahrenen Verstellposition im Wesentlichen parallel zu der Türverkleidung 1 und ist dementsprechend vergleichsweise flach ausgebildet. Bei Bedarf können aber Endstücke 30, 31 der Staufachwandung 3 entlang einer parallel zu der Türverkleidung 1 verlaufenden Verstellrichtung R3 einander angenähert werden, sodass sich die aus einem flexiblen, insbesondere elastischen Material hergestellte Staufachwandung 3 nach außen wölbt und damit zwischen sich und einem Abschnitt der Türverkleidung 1 einen Stauraum 32 für die Aufnahme eines oder mehrerer Gegenstände ausbildet. Hierbei können die Endstücke 30 und 31 nach dem Einstecken eines Gegenstands in den Stauraum 32 wieder voneinander (fremdkraftbetätigt) entfernt werden, um einen Gegenstand durch den sich hierdurch verkleinerten Stauraum einzuklemmen.

In Kombination mit einer ausfahrbaren Armauflage 2 kann die in einer ausgefahrenen Verstellposition vorliegende Staufachwandung 3 zur Abstützung der in einer ausgefahrenen Stellung nach außen geschwenkten Schwenkhebel 20 und 21 dienen. Die nach außen geschwenkten Schwenkhebel 20 und 21 liegen dann an einer oberen Kante der Staufachwandung 3 an, sodass bei einer an der Auflagefläche 200, 210 der Armauflage 2 anliegenden Gewichtskraft die Schwenkhebel 20, 21 diese Gewichtskraft nicht (allein) aufnehmen müssen, sondern auch zumindest ein Teil der Gewichtskraft in die zumindest teilweise ausgefahrene Staufachwandung 3 eingeleitet wird.

Die Figuren 4A und 4B zeigen eine weitere Ausführungsvariante einer vorgeschlagenen Verstellbaugruppe, bei der eine ausfahrbare Armauflage 2 zwei schwenkbare Schwenkhebel 20 und 21 umfasst, an denen zusammen die Auflagefläche 200, 210 vorgesehen ist. Der eine (erste) Schwenkhebel 20 ist hierbei auch gebogen ausgeführt. Ferner sind beide Schwenkhebel 20 und 21 erneut gegenläufig zueinander schwenkbar und aus einer Öffnung 10 an der Türverkleidung 1 ausfahrbar. Vorliegend ist die Türverkleidung 1 wenigstens zweiteilig ausgebildet und umfasst einen Träger 1a, an dem ein Dekorteil 1b fixiert ist. Dieses Dekorteil 1b definiert die Außenseite AS, an der die Öffnung 10 ausgebildet und damit die Armauflage 2 ausfahrbar ist.

Zur Abstützung der ausgefahrenen Armauflage 2 ist unterhalb der Öffnung 10 ein ausfahrbarer Wandungsabschnitt vorgesehen. Dieser Wandungsabschnitt kann gegebenenfalls zusammen, insbesondere über den gemeinsamen Antrieb A1,

ausgefahren und dabei ausgewölbt werden, wenn die Schwenkhebel 20 und 21 nach außen geschwenkt werden. Vorliegend bildet der Wandungsabschnitt in einem ausgefahrenen Zustand einen dreiecksförmigen Querschnitt aus. Der ausfahrbare Wandungsabschnitt kann hierbei von elastischen Material des Dekorteils 1b überspannt sein, sodass im eingefahrenen Zustand des Wandungsabschnitts und damit der Armauflage 2 das Dekorteil 1b hier ununterbrochen und eben erscheint.

Analog zu der Ausführungsvariante der Figuren 1A bis 3B kann der ausfahrbare respektive auswölbbare Wandungsabschnitt unterhalb der Öffnung 10 an dem Dekorteil 1b auch durch eine Staufachwandung 3 gebildet sein. Diese Staufachwandung 3 ist dann folglich auch unabhängig von den Schwenkhebel 20 und 21 verstellbar, um bei Bedarf eine Stauraum 32 an dem Dekorteil 1b auszubilden.

Bei der Ausführungsvariante der Figuren 5A, 5B und 5C ist die ausfahrbare Armlehne 2 mit einem Schwenkhebel 20 ausgebildet, der in einer eingefahrenen Stellung über seinen als Dekorleiste 20a ausgebildeten Sichtabschnitt die Öffnung 10 an der Türverkleidung 1 verschließt, aus der die Auflagefläche 200 der Armauflage 2 ausfahrbar ist. Ist ein Schwenkhebel 20 oder 21 der Ausführungsvariante der Figuren 1A bis 3B und 4A bis 4B um weniger als 90°, insbesondere weniger als 60° schwenkbar, um seine maximal ausgefahrene Stellung einzunehmen, ist bei der Ausführungsvariante der Figuren 5A bis 5C der Schwenkhebel 20 um nahezu 180° um seine Schwenkachse D1 schwenkbar, um die Auflagefläche 200 mit der größtmöglichen Abmessung an der Außenseite AS der Türverkleidung 1 zur Verfügung zu stellen. Die Auflagefläche 200 wird folglich nach Art eines Fächers aus der Öffnung 10 heraus geschwenkt. Bei maximal ausgefahrenem Schwenkhebel 20 weist derart die Auflagefläche 200 beispielsweise eine halbkreisförmige Querschnittsfläche auf.

Zur Abstützung der derart aufgefächerten Auflagefläche 200 in einer Gebrauchsstellung der Armauflage 2 sind mehrere Stützelemente in Form von Stützstäben 20.1 bis 20.7 vorgesehen. Diese Stützstäbe 20.1 bis 20.7 sind ebenfalls um die Schwenkachse D1 schwenkbar gelagert. Beispielsweise sind die Stützstäbe 20.1 bis 20.7 an der ausfahrbaren Auflagefläche 200 befestigt, sodass durch eine über den Schwenkhebel 20 aufgebrachte Verstellkraft zum Einfahren oder Ausfahren der Auflagefläche 200 automatisch auch die Stützstäbe 20.1 bis 20.7 mitgenommen und um die Schwenkachse D1 geschwenkt werden.

In einer maximal ausgefahrenen Stellung der Auflagefläche 200 liegen die Stützstäbe 20.1 bis 20.7 zueinander beabstandet vor und erstrecken sich strahlförmig von der gemeinsamen Schwenkachse D1 weg. Derart bilden die Stützstäbe 20.1 bis 20.7 Streben, die in der Gebrauchsstellung der Armauflage 2 an der Unterseite der Auflagefläche 200 die Auflagefläche 200 abstützen.

Zusätzlich kann die Armauflage 2 der Ausführungsvariante der Figuren 5A bis 5C erneut mit einer verstellbaren Staufachwandung 3 kombiniert sein. Derart können sich die einzelnen Stützstäbe 20.1 bis 20.7 und/oder der Schwenkhebel 20 an einer Oberseite der ausgefahrenen Staufachwandung 3 abstützen, zumindest jeweils mit einem jeweiligen – bezogen auf die Schwenkachse D1 – radial vorstehenden Ende.

Bei der Ausführungsvariante der Figuren 6A und 6B ist eine Auflagefläche 200 einer Armauflage 2 an einem ausfahrbaren Verstellabschnitt 23 ausgebildet. Dieser Verstellabschnitt 23 ist – vorzugsweise mit einem motorischen Antrieb A1 – auf einen Nutzerwunsch hin aus der Türverkleidung 1 (und beispielsweise aus einem Dekorteil 1b entsprechend den Figuren 4A und 4B) derart ausfahrbar, dass über den Verstellabschnitt 23 in seiner ausgefahrenen Stellung eine an der Türverkleidung 1 vorstehende Wölbung ausgebildet wird. An einer Oberseite dieser Wölbung ist dann eine Auflagefläche 230 für die Abstützung eines (Unter-) Arms eines Nutzers vorhanden.

Während in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage 2 entsprechend der Figur 6A der Verstellabschnitt 23 so weit eingefahren ist, dass die Auflagefläche 230 nicht nutzbar ist, steht der Verstellabschnitt 23 in der ausgefahrenen Stellung der Figur 6B soweit von angrenzenden Abschnitten der Türverkleidung 1 vor, dass an der Oberseite des Verstellabschnitts 23 die als Armauflage nutzbare Auflagefläche 230 zur Verfügung steht.

Beim Ausfahren des Verstellabschnitts 23 wird eine Dekorfläche 23a im Wesentlichen senkrecht zu einer Erstreckungsebene der Türverkleidung 1 entlang einer Verstellrichtung R4 nach außen verlagert, sodass die vorstehende Wölbung ausgebildet wird. Für die Ausbildung der Wölbung kann beispielsweise ein elastisches Dekormaterial, mit dem der Verstellabschnitt 23 überspannt ist, gedehnt werden. Beim Einfahren des Verstellabschnitts 23 zieht sich dieses (z.B. textile) Dekormaterial wieder zusammen.

Bei einer etwaigen Kombination der Armauflage 2 der Ausführungsvariante der Figuren 6A und 6B mit einem Staufach und insbesondere einer verstellbaren Staufachwandung 3 kann beispielsweise vorgesehen sein, dass sich der Verstellabschnitt 23 bei einem

Ausfahren zumindest teilweise in den durch das Staufach definierten Stauraum 32 hinein verlagert.

Bezugszeichenliste

1	Türverkleidung (Wandungselement)
10	Öffnung
1a	Träger
1b	Dekorteil
2	Armauflage
20	1. Schwenkhebel (Hebelelement)
20.1-20.7	Stützstab (Stützelement)
200	Auflagefläche
201	Anlagefläche
202	Führungskontur
20a, 20b	Dekorleiste (Sichtabschnitt)
21	2. Schwenkhebel (Hebelelement)
210	Auflagefläche
211	Anlagefläche
22	Stützkontakt
23	Verstellabschnitt
230	Auflagefläche
23a	Dekorfläche (Sichtabschnitt)
3	Staufachwandung
30, 31	Endstück
32	Stauraum
A1, A2	Antrieb
AS	Außenseite
D1, D2	Schwenkachse
IS	Innenseite
R1, R2	Schwenkrichtung
R3, R4	Verstellrichtung
Z	Zwischenraum

Ansprüche

1. Verstellbaugruppe für ein Fahrzeug, mit
   - einem Wandungselement (1),
   - einer Armauflage (2), die an dem Wandungselement (1) zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung verstellbar ist, wobei die Armauflage (2) in ihrer Gebrauchsstellung eine an dem Wandungselement (1) vorstehende Auflagefläche (200, 210) für die Abstützung eines Arms bereitstellt, die in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2) zumindest teilweise nicht nutzbar ist,

   dadurch gekennzeichnet, dass

   die Armauflage (2) aus ihrer Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung an dem Wandungselement (1) ausfahrbar ist und zum Ausfahren der Armauflage (2) wenigstens ein schwenkbar gelagertes Hebelelement (20, 21) vorgesehen ist, das in der Gebrauchsstellung zumindest einen Teil der Auflagefläche (200, 210) abstützt.

2. Verstellbaugruppe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass das mindestens eine Hebelelement (20, 21) in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2) eine Öffnung (10) zumindest teilweise verschließt, aus der die Auflagefläche (200, 210) ausfahrbar ist.

3. Verstellbaugruppe nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass an dem mindestens einen Hebelelement (20, 21) ein Sichtabschnitt (20a, 20b) vorgesehen ist, der in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2) in der Öffnung (10) aufgenommen ist.

4. Verstellbaugruppe nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Sichtabschnitt (20a, 20b) leistenförmig ausgebildet ist.

5. Verstellbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass das mindestens eine Hebelelement (20, 21) um eine Schwenkachse (D1, D2) schwenkbar ist, die senkrecht zu einer Ebene verläuft, in der sich die Auflagefläche (200, 210) in der Gebrauchsstellung der Armauflage (2) erstreckt.

6. Verstellbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass mindestens zwei jeweils schwenkbar gelagerte Hebelelemente (20, 21) vorgesehen sind, die in der Gebrauchsstellung der Armauflage (2) jeweils wenigstens einen Teil der Auflagefläche (200, 210) abstützen.

7. Verstellbaugruppe nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,** dass an den zwei Hebelelementen (20, 21) jeweils zumindest ein Teil der Auflagefläche (200, 210) vorgesehen ist.

8. Verstellbaugruppe nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet,** dass an jedem Hebelelement (20, 21) ein Teil der Auflagefläche (200, 210) vorgesehen ist und die in eine ausgefahrene Stellung an dem Wandungselement (1) geschwenkten Hebelelemente (20, 21) die Gebrauchsstellung der Armlehne (2) definieren, in der die an den Hebelelementen (20, 21) vorgesehenen Teile der Auflagefläche (200, 210) aneinander angrenzen.

9. Verstellbaugruppe nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet,** dass an jedem der mindestens zwei Hebelelemente (20, 21) eine Anlagefläche (201, 211) vorgesehen ist, über die ein Hebelelement (20, 21) in der Gebrauchsstellung der Armauflage (2) an einem anderen Hebelelement (21, 20) der mindestens zwei Hebelelemente (21, 20) anliegt.

10. Verstellbaugruppe nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet,** dass wenigstens ein Hebelelement (20) der mindestens zwei Hebelelemente (20, 21) zumindest teilweise gebogen ausgebildet ist.

11. Verstellbaugruppe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,** dass mehrere schwenkbare Stützelemente (20.1-20.7) vorgesehen sind, die die Auflagefläche (200) in der Gebrauchsstellung der Armauflage (2) abstützen.

12. Verstellbaugruppe nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet,** dass die schwenkbaren Stützelemente (20.1-20.7) um eine gemeinsame Drehachse (D1) schwenkbar sind und in der Gebrauchsstellung der Armauflage (2) zueinander entlang einer Kreislinie um die Drehachse (D1) zueinander beabstandet sind.

13. Verstellbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass an dem Wandungselement (1) zusätzlich, zur Ausbildung eines Staufaches an dem Wandungselement (1), eine verstellbare Staufachwandung (3) vorgesehen ist, die in wenigstens einer Verstellposition eine Abstützung für die

Auflagefläche (200, 210) der in der Gebrauchsstellung vorliegenden Armauflage (2) bereitstellt.

14. Verstellbaugruppe nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Staufachwandung (3) unterhalb der Armauflage (2) an dem Wandungselement (1) angeordnet ist und sich das wenigstens eine Hebelelement (20, 21) an der Staufachwandung (3) abstützen kann.

15. Verstellbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** dass für das Schwenken des mindestens einen Hebelelements (20, 21) wenigstens ein motorischer Antrieb (A1, A2) vorgesehen ist.

16. Verstellbaugruppe nach Anspruch 13 oder 14 und nach dem Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet,** dass der wenigstens eine motorische Antrieb (A1, A2) auch zur Verstellung der Staufachwandung (3) vorgesehen ist oder zusätzlich zu einem motorischen Antrieb zur Verstellung der Staufachwandung (3) vorgesehen ist.

17. Verstellbaugruppe für ein Fahrzeug, mit
    - einem Wandungselement (1),
    - einer Armauflage (2), die an dem Wandungselement (1) zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung verstellbar ist, wobei die Armauflage (2) in ihrer Gebrauchsstellung eine an dem Wandungselement (1) vorstehende Auflagefläche (230) für die Abstützung eines Arms bereitstellt, die in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2) zumindest teilweise nicht nutzbar ist,

    dadurch gekennzeichnet, dass

    die Auflagefläche (230) an einem Verstellabschnitt (23) der Armauflage (2) vorgesehen ist, der in der Gebrauchsstellung der Armauflage (2) als an dem Wandungsabschnitt (1) vorstehende Wölbung ausgebildet ist.

18. Verstellbaugruppe nach Anspruch 17, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Verstellabschnitt (23) in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2) an dem Wandungselement (1) eingefahren ist und die Verstellbaugruppe einen mit dem Verstellabschnitt verstellbaren Sichtabschnitt (23a) aufweist, der in der Nichtgebrauchsstellung der Armauflage (2)
    - bündig mit einer Sichtfläche des Wandungselements (1) abschließt,

- integral mit einer elastischen Sichtfläche des Wandungselements (1) ausgebildet ist oder
- kontinuierlich über einen elastischen Bereich in eine Sichtfläche des Wandungselements (1) übergeht.

19. Fahrzeugtür mit einer Verstellbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

20. Fahrzeug mit einer Verstellbaugruppe nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 18.

* * * * *

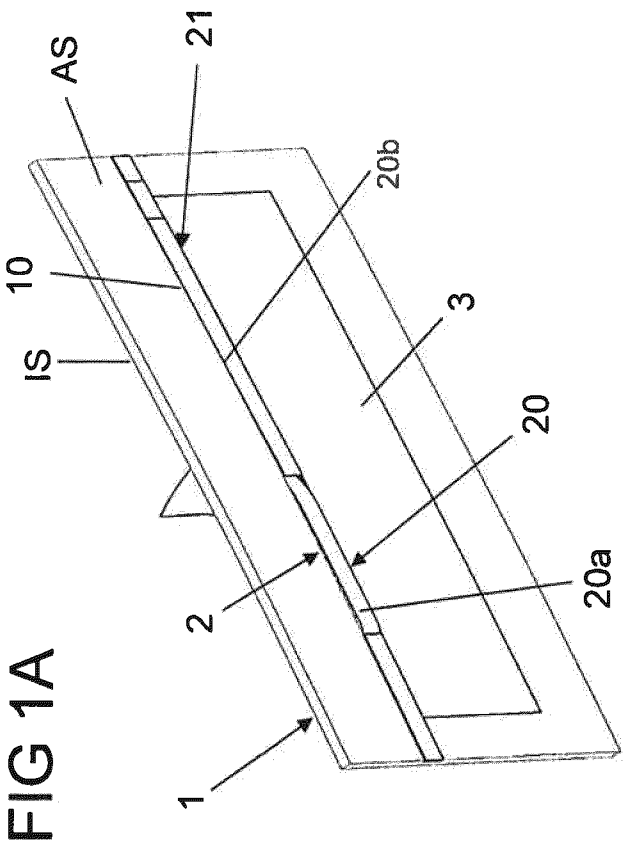


FIG 1A

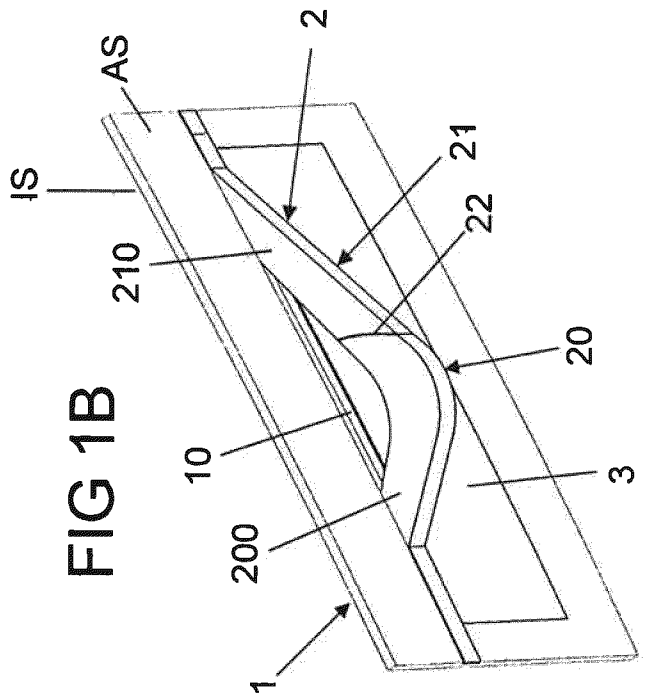


FIG 1B

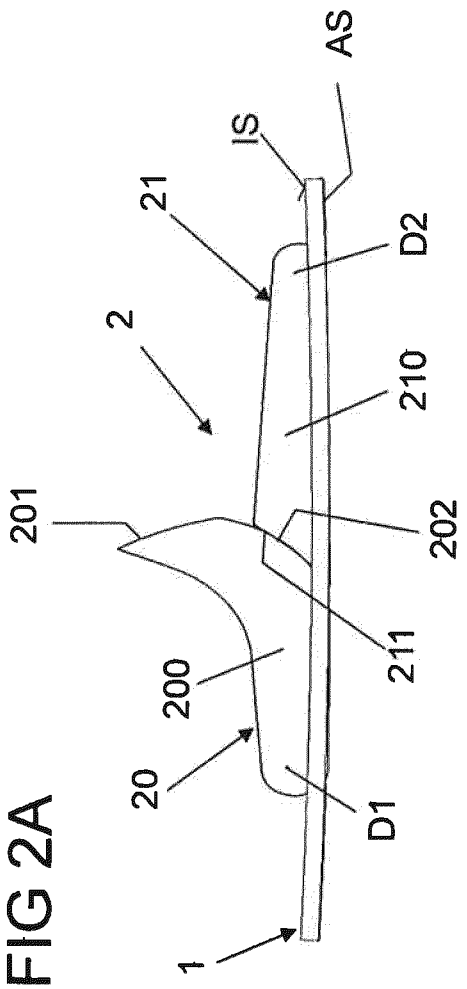

AS
IS
21
D2
2
210
201
202
211
200
20
D1
1

FIG 2A

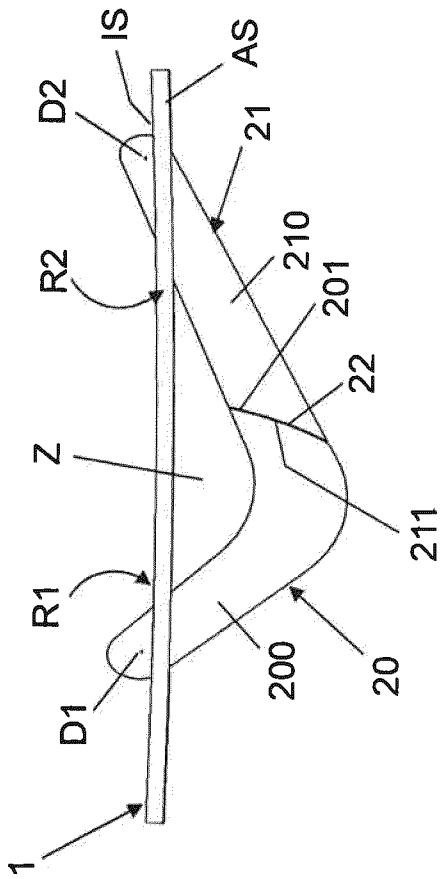

IS
AS
D2
21
R2
210
201
22
Z
211
R1
D1
200
20
1

FIG 2B

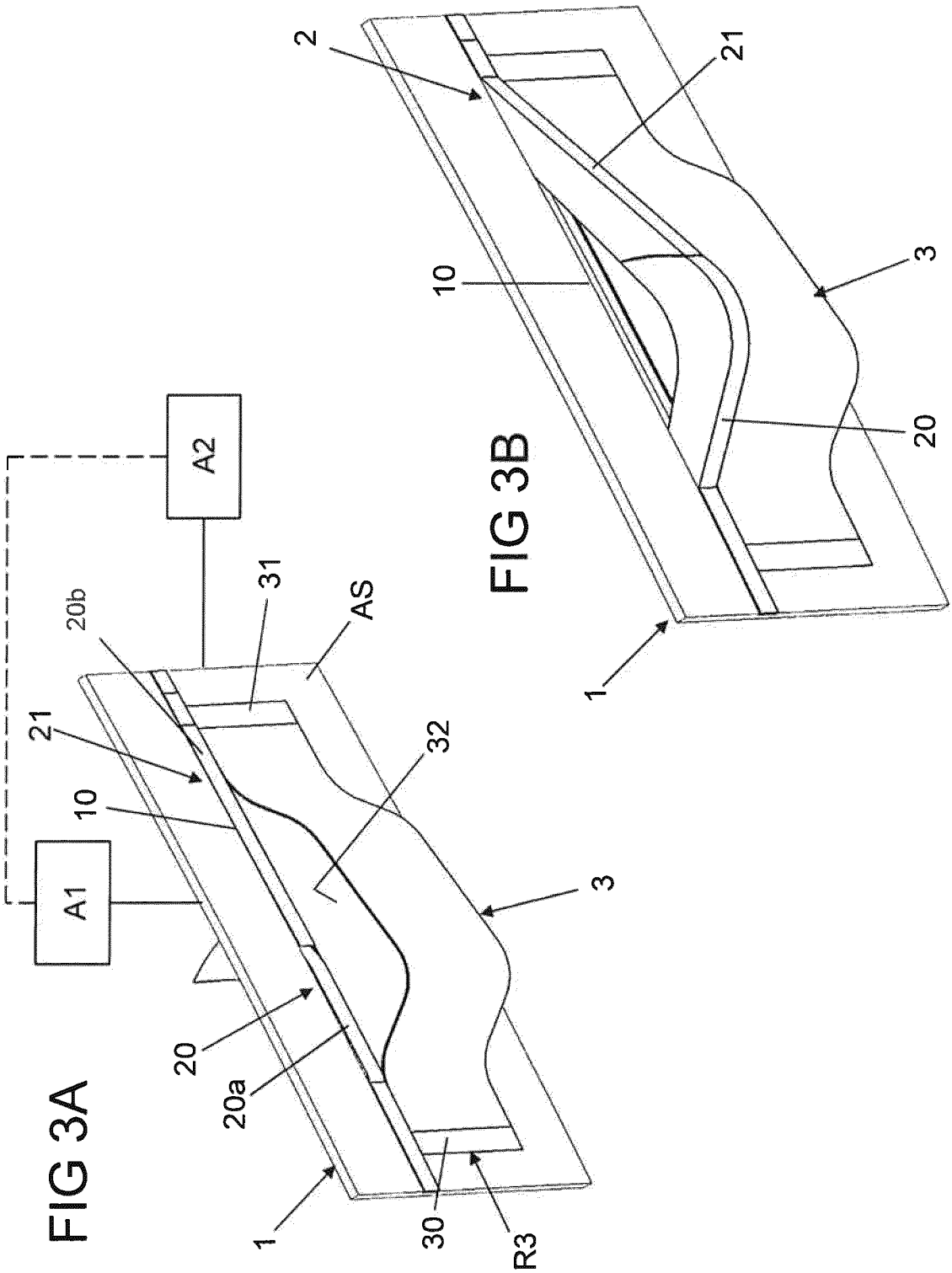


FIG 3A

FIG 3B

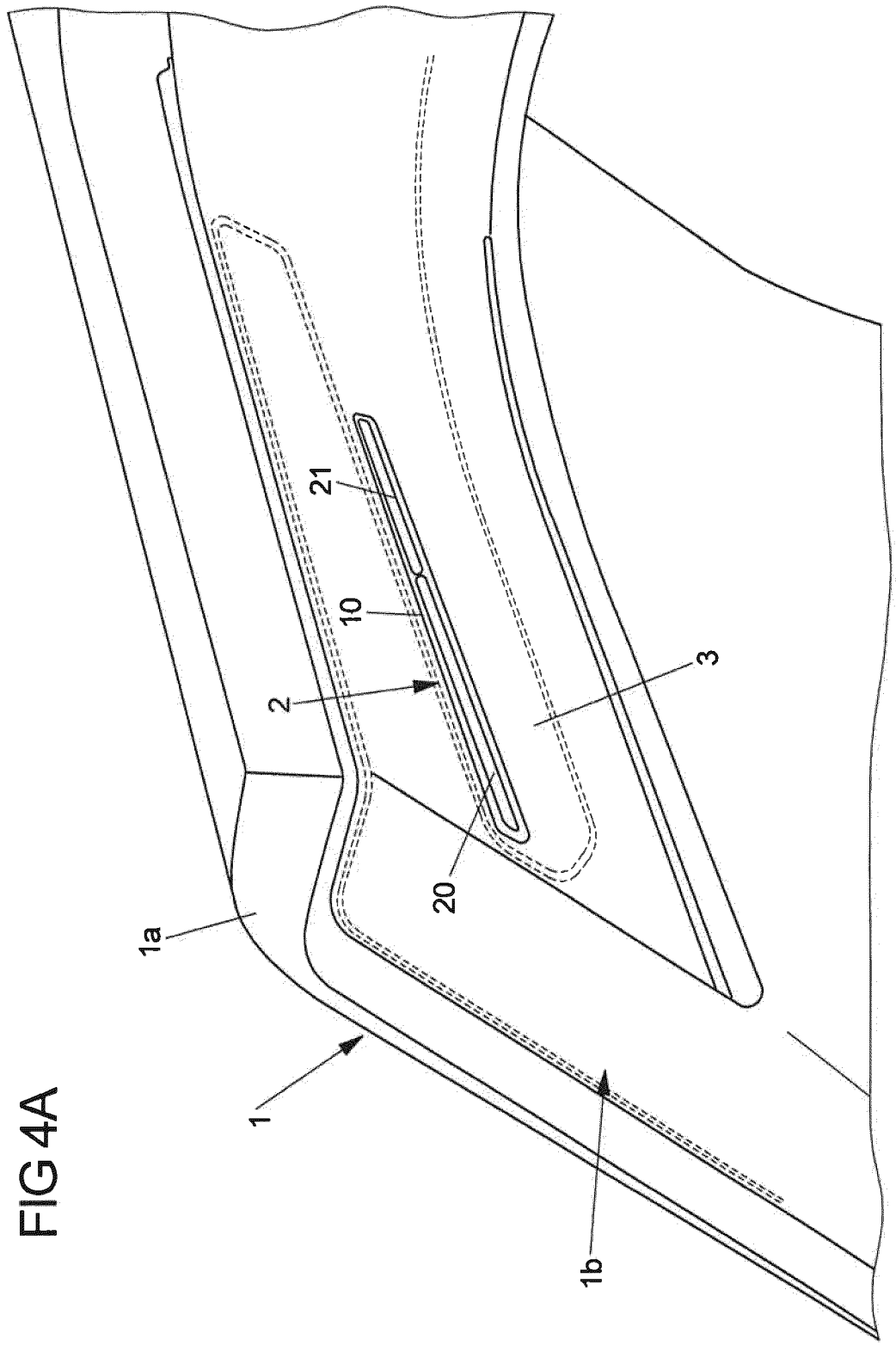


FIG 4A

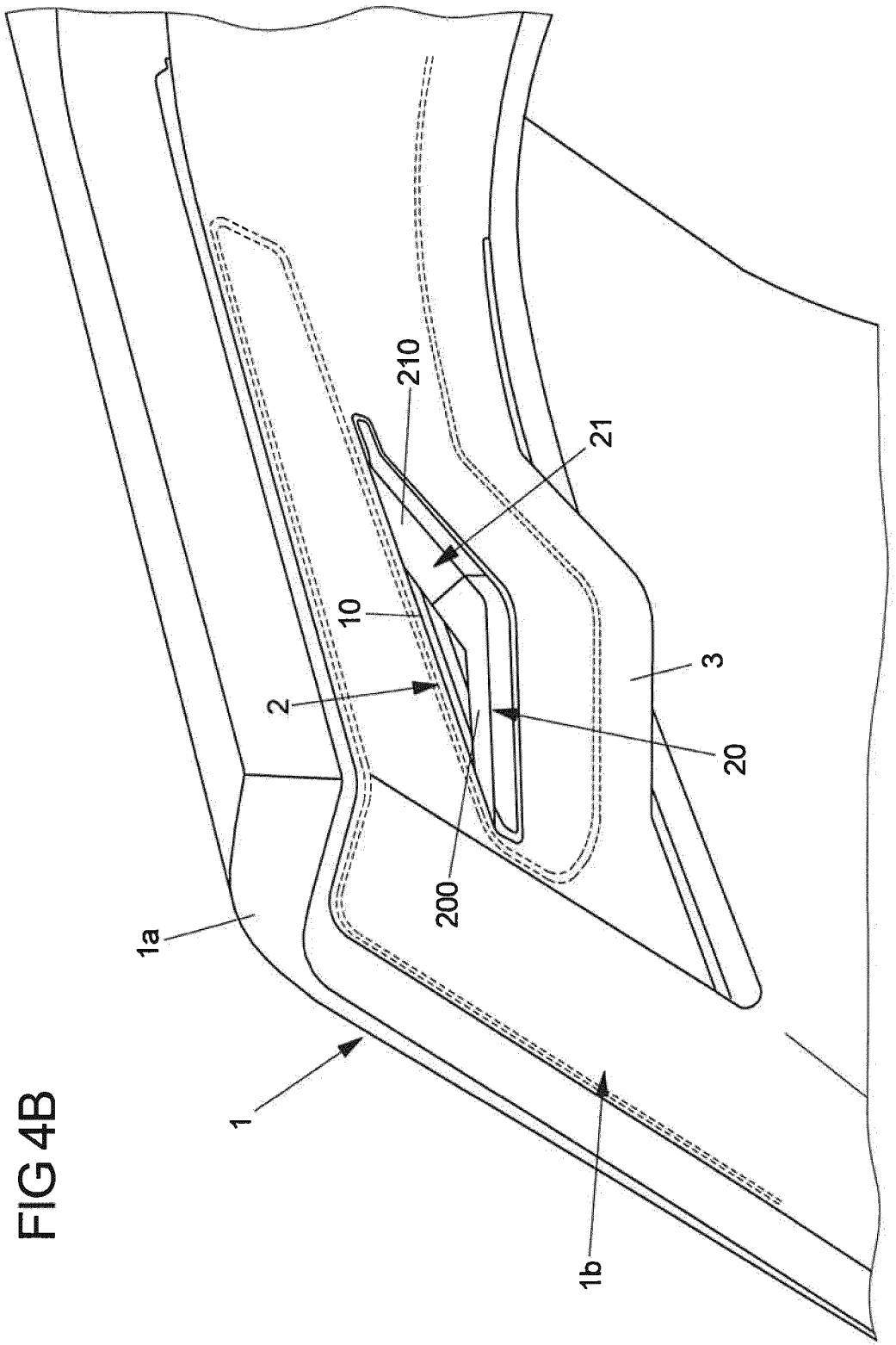


FIG 4B

FIG 5A

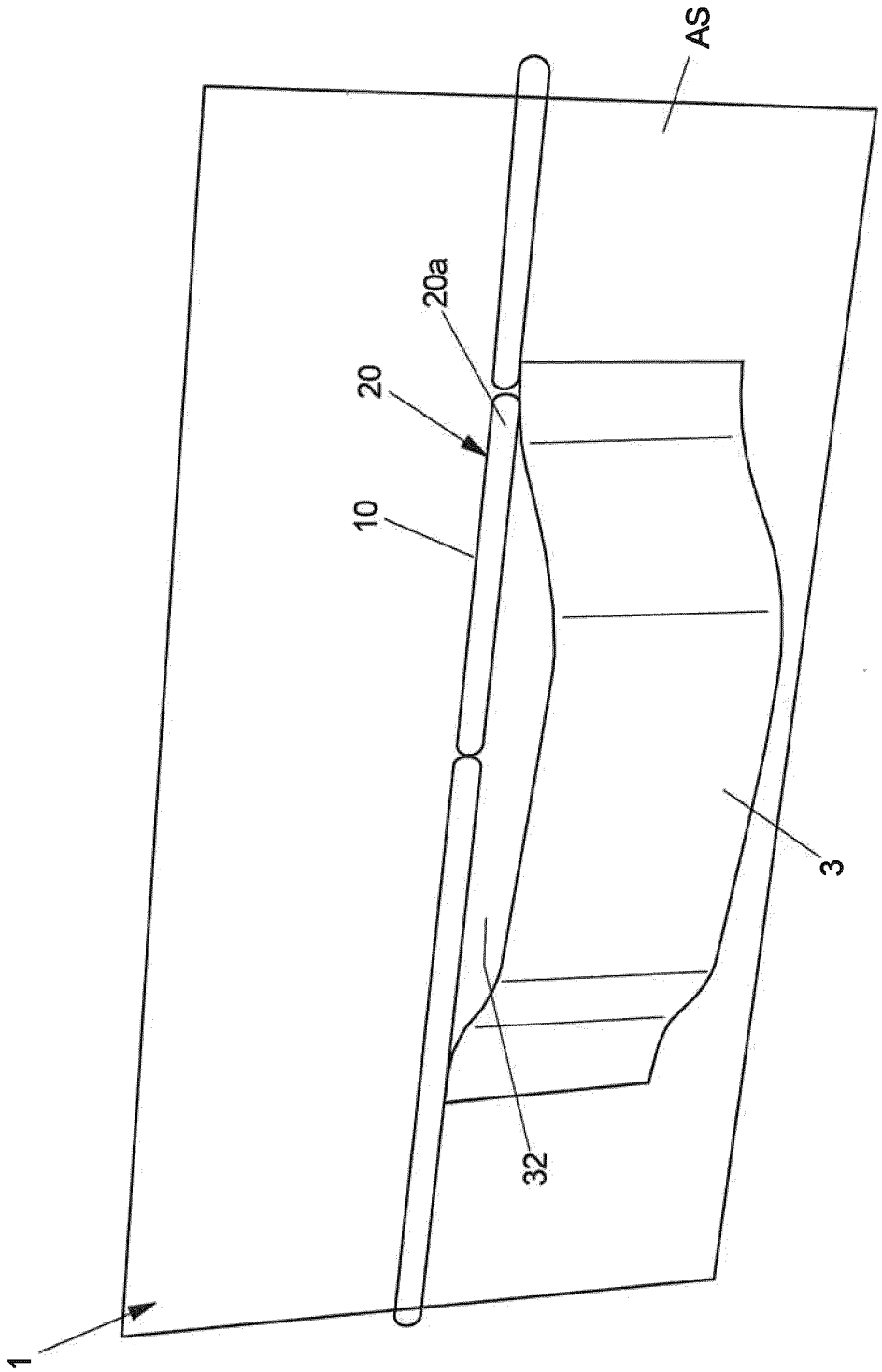


FIG 5B

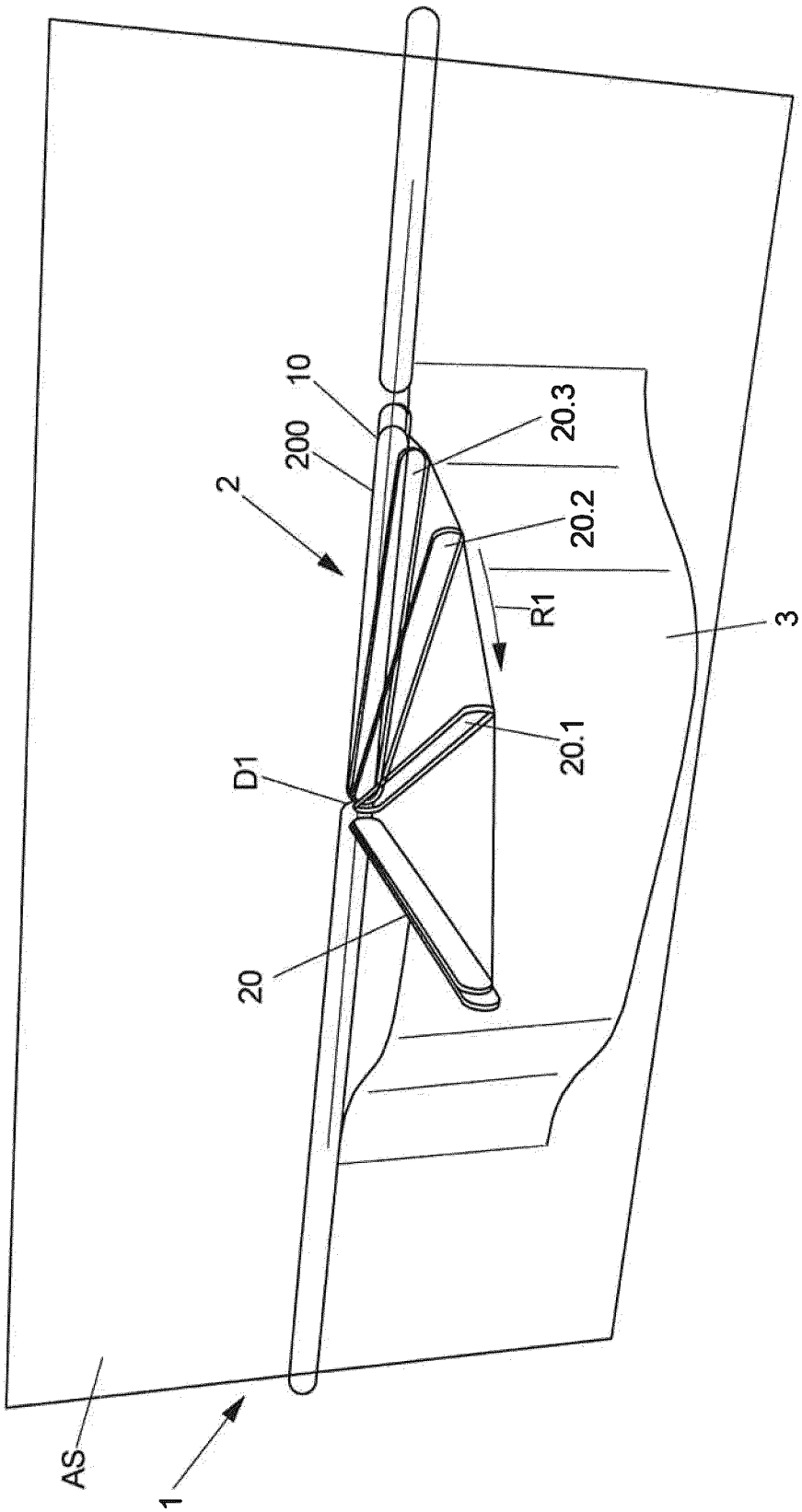
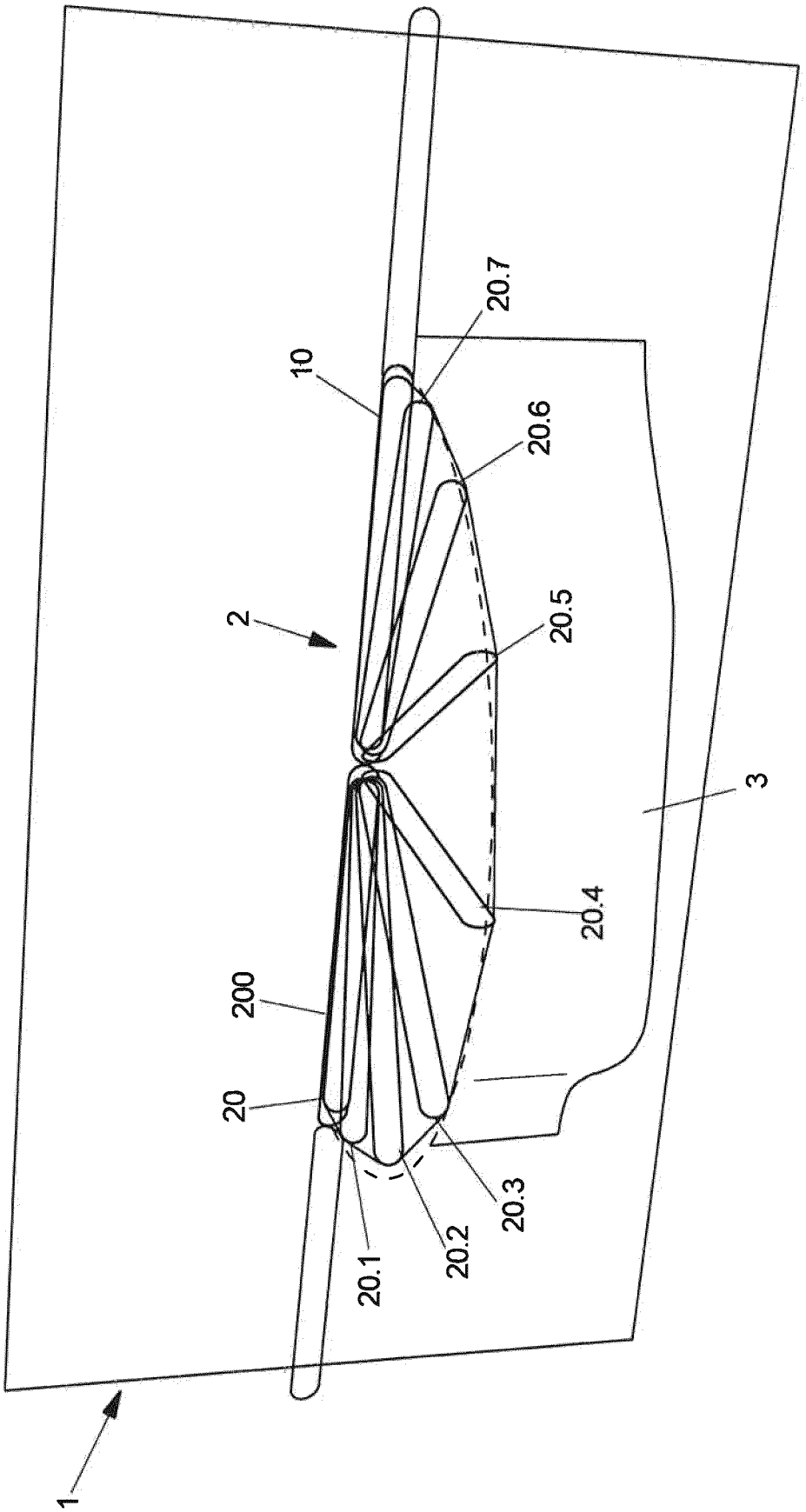


FIG 5C



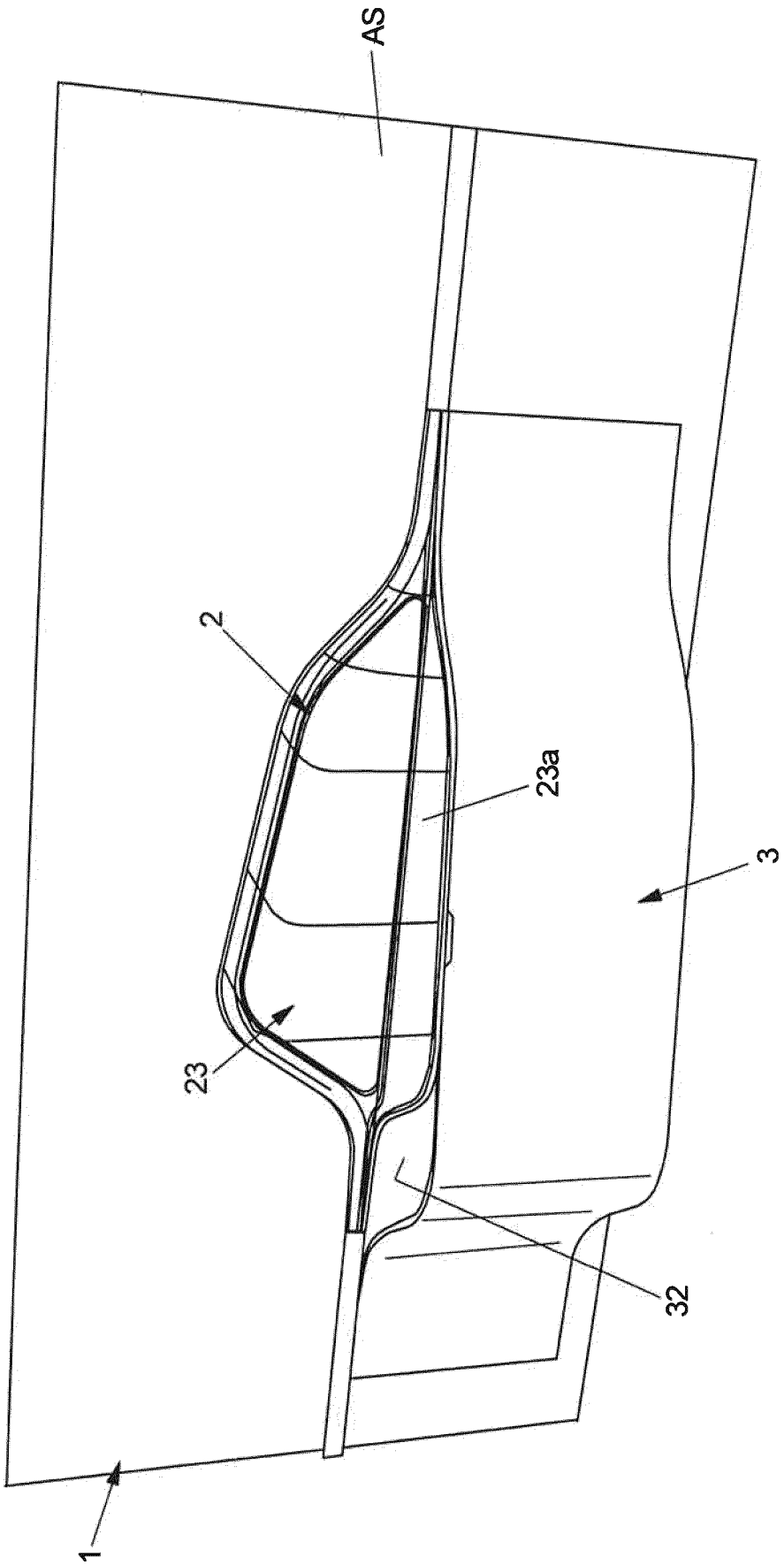
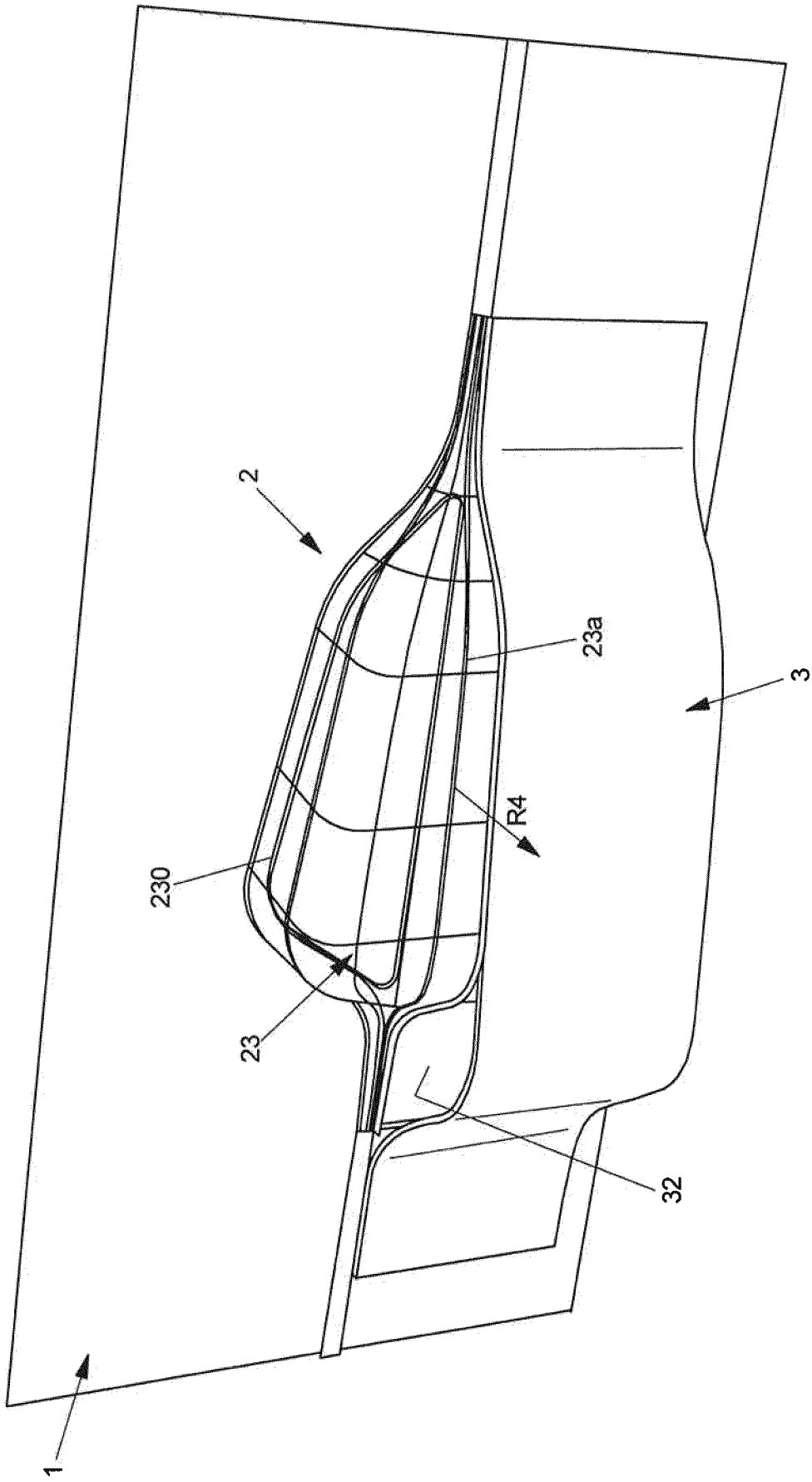


FIG 6A

FIG 6B



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2020/066565

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N 2/75(2018.01)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

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, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 102007024881 A1 (GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]) 04 December 2008 (2008-12-04) claim 1; figures 1,2	1,17-20
X A	DE 102009048712 A1 (DAIMLER AG [DE]) 20 May 2010 (2010-05-20) claims 1,4; figures 1,2	1-4,6-16,19,20 5
A	EP 0402602 A1 (HAPPICH GMBH GEBR [DE]; KICK DESIGN BV [NL]) 19 December 1990 (1990-12-19) the whole document	1-20

☐ 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	Date of mailing of the international search report
25 September 2020	**20 October 2020**

Name and mailing address of the ISA/EP	Authorized officer
European Patent Office **p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk** **Netherlands** Telephone No. **(+31-70)340-2040** Facsimile No. **(+31-70)340-3016**	**Hytrowski, Pascal** Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/EP2020/066565

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
DE 102007024881 A1	04 December 2008	NONE	
DE 102009048712 A1	20 May 2010	NONE	
EP 0402602 A1	19 December 1990	DE 3919000 A1	13 December 1990
		EP 0402602 A1	19 December 1990

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2020/066565

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B60N2/75
ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B60N

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, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2007 024881 A1 (GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]) 4. Dezember 2008 (2008-12-04) Anspruch 1; Abbildungen 1,2	1,17-20
X	DE 10 2009 048712 A1 (DAIMLER AG [DE]) 20. Mai 2010 (2010-05-20)	1-4, 6-16,19, 20
A	Ansprüche 1,4; Abbildungen 1,2	5
A	EP 0 402 602 A1 (HAPPICH GMBH GEBR [DE]; KICK DESIGN BV [NL]) 19. Dezember 1990 (1990-12-19) das ganze Dokument	1-20

☐ 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	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
25. September 2020	20/10/2020

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Hytrowski, Pascal

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2020/066565

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102007024881 A1	04-12-2008	KEINE	
DE 102009048712 A1	20-05-2010	KEINE	
EP 0402602 A1	19-12-1990	DE 3919000 A1	13-12-1990
		EP 0402602 A1	19-12-1990