

(19)



(11)

EP 3 811 808 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
28.04.2021 Patentblatt 2021/17

(51) Int Cl.:
A42B 3/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20194980.7**

(22) Anmeldetag: **08.09.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
**BA ME
KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **Bayerische Motoren Werke
Aktiengesellschaft
80809 München (DE)**

(72) Erfinder: **Wattendorf, Udo
80689 München (DE)**

(30) Priorität: **23.10.2019 DE 102019128574**

(54) **SCHUTZHELM FÜR EINEN NUTZER EINES FAHRZEUGS**

(57) Die Erfindung betrifft einen Schutzhelm (2) für einen Nutzer eines Fahrzeugs, insbesondere Neigefahrzeugs, mit mindestens einem Helmkörper (4), der eine Öffnung (6) aufweist, mit mindestens einem Visier (8), das außerhalb des Helmkörpers (4) und vor oder an der Öffnung (6) des Helmkörpers (4) angeordnet ist, mit mindestens einer am Helmkörper (4) festgelegten Visieraufnahme (10), durch die das Visier (8) bewegbar, insbesondere dreh- oder schwenkbar, am Helmkörper (4) festlegbar ist und von einer geschlossenen Funktionsstellung, in der die Öffnung (6) des Helmkörpers (4) ab-

schnittsweise oder zumindest nahezu vollständig abgedeckt ist, in eine geöffnete Funktionsstellung überführbar ist, in der bezüglich der geschlossenen Funktionsstellung zumindest ein Bereich der Öffnung (6) von außen zugänglich ist, und mit mindestens einer Dichteinheit (12), die mindestens ein zwischen Visier (8) und Visieraufnahme (10) angeordnetes erstes Dichtmittel (14) umfasst, durch das ein zwischen Visier (8) und Visieraufnahme (10) befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.

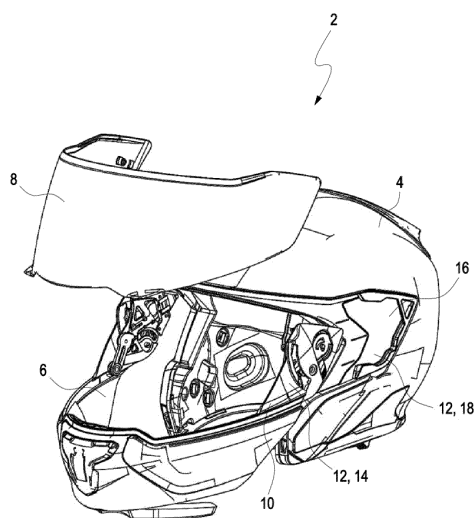


Fig. 1

EP 3 811 808 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schutzhelm für einen Nutzer eines Fahrzeugs.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind Schutzhelme für Nutzer von Fahrzeugen in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt. Bei den bekannten Schutzhelmen umfassen die Schutzhelme eine Visiermechanik, bei der ein Visier im Bereich der Ohren des Nutzers des Fahrzeugs bewegbar festgelegt ist.

[0003] Aufgrund von Fertigungstoleranzen und der gewollten Bewegbarkeit des Visiers relativ zum Helmkörper kann ein Spalt zwischen dem Visier und den Bauteilen des Schutzhelms nie ganz vermieden werden. Bei hohen Geschwindigkeiten kann zwischen dem Inneren des Schutzhelms und der Umgebung ein Druckgefälle entstehen, das zu einem Strömen, insbesondere durch ein Ansaugen, von Luft durch den Spalt führt. Durch die hierdurch entstehenden Verwirbelungen kann es zu einer Geräuschentwicklung innerhalb des Schutzhelms kommen, was sich auf einen Fahrer des Fahrzeugs als störend und belastend auswirken kann und wodurch ein akustisches Wahrnehmen der Fahrzeugumgebung erschwert werden kann. Hierdurch kann die Verkehrssicherheit reduziert sein.

[0004] Eine Aufgabe eines Ausführungsbeispiels der Erfindung ist, einen Schutzhelm für einen Nutzer eines Neigefahrzeugs vorzuschlagen, bei dem die Gefahr eines Entstehens von Geräuschen zumindest reduziert ist.

[0005] Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Schutzhelm für einen Nutzer eines Fahrzeugs, insbesondere Neigefahrzeugs, mit mindestens einem Helmkörper, der eine Öffnung aufweist, mit mindestens einem Visier, das außerhalb des Helmkörpers und vor oder an der Öffnung des Helmkörpers angeordnet ist, mit mindestens einer am Helmkörper festgelegten Visieraufnahme, durch die das Visier bewegbar, insbesondere dreh- oder schwenkbar, am Helmkörper festlegbar ist und von einer geschlossenen Funktionsstellung, in der die Öffnung des Helmkörpers abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig abgedeckt ist, in eine geöffnete Funktionsstellung überführbar ist, in der bezüglich der geschlossenen Funktionsstellung zumindest ein Bereich der Öffnung von außen zugänglich ist, und mit mindestens einer Dichteinheit, die mindestens ein zwischen Visier und Visieraufnahme angeordnetes erstes Dichtmittel umfasst, durch das ein zwischen Visier und Visieraufnahme befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.

[0006] Dadurch, dass zwischen Visier und Visieraufnahme ein erstes Dichtmittel einer Dichteinheit angeordnet ist, kann ein Ansaugen von Luft, aufgrund eines Unterdrucks zwischen dem Inneren des Schutzhelms und der Umgebung, zumindest im Bereich der Ohren reduziert werden. Hierdurch ist eine Geräuschentwicklung reduziert.

[0007] Bei dem Fahrzeug kann es sich grundsätzlich um ein beliebiges Fahrzeug handeln, insbesondere um

ein Luftfahrzeug, Wasserfahrzeug und/oder Landfahrzeug. Wenn es sich um ein Landfahrzeug handelt, kann es sich beispielsweise um ein Neigefahrzeug handeln.

[0008] Unter einem Neigefahrzeug werden Fahrräder, Motorräder oder motorradähnliche Kraftfahrzeuge, wie Motorroller, insbesondere zwei-, drei- oder vierrädrige Motorroller, Scooter, neigbare Trikes, Quads oder Dergleichen verstanden.

[0009] Die Gefahr eines Entstehens von Geräuschen lässt sich weiter reduzieren, wenn der Schutzhelm mindestens eine am Helmkörper angeordnete Grundplatte umfasst, an der die Visieraufnahme festlegbar oder festgelegt ist und wenn der Schutzhelm mindestens ein zwischen Visieraufnahme und Grundplatte angeordnetes zweites Dichtmittel der Dichteinheit umfasst, durch das ein zwischen Visieraufnahme und Grundplatte befindlicher Spalt abschnittsweise zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.

[0010] Hierdurch sind weitere Komponenten des Schutzhelms abdichtbar.

[0011] Bei einer Weiterbildung letztgenannter Ausführungsform erweist es sich als vorteilhaft, wenn die Grundplatte ortsfest relativ zum Helmkörper ausgebildet ist und/oder wenn die Visieraufnahme relativ zur Grundplatte bewegbar ist.

[0012] Darüber hinaus ist es denkbar, dass das Visier relativ zur Visieraufnahme bewegbar ist. Bei einem weiteren Ausführungsbeispiel des Schutzhelms kann das Visier relativ zur Visieraufnahme unbeweglich an der Visieraufnahme festgelegt sein.

[0013] Die Gefahr eines Entstehens von Geräuschen lässt sich weiter reduzieren, wenn dass das Visier den Helmkörper mit einem Überdeckungsabschnitt zumindest abschnittsweise überfängt und wenn die Dichteinheit ein drittes Dichtmittel umfasst, das zwischen dem Helmkörper und dem Überdeckungsabschnitt des Visiers anordenbar oder angeordnet ist und durch das ein zwischen Helmkörper und Überdeckungsabschnitt des Visiers befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.

[0014] Durch das Vorsehen eines dritten Dichtmittels können weitere Spalten zwischen weiteren Komponenten des Schutzhelms verschlossen werden.

[0015] Grundsätzlich ist es denkbar, dass das erste Dichtmittel, das zweite Dichtmittel und/oder das dritte Dichtmittel der Dichteinheit punkt- oder linienförmig ausgebildet ist. Ein Entstehen von Geräuschen lässt sich wirksam reduzieren, wenn das mindestens eine erste Dichtmittel, zweite Dichtmittel und/oder dritte Dichtmittel flächenhaft ausgebildet ist/sind und abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig über eine Überlappungsfläche zwischen Visier und Visieraufnahme bzw. zwischen Visieraufnahme und Grundplatte bzw. zwischen Helmkörper und Überdeckungsabschnitt des Visiers erstreckt ist/sind.

[0016] Hierdurch können die Zwischenräume, insbesondere Spalten, zwischen den einzelnen Komponenten des Schutzhelms maximal ausgefüllt werden.

[0017] Die Dichtmittel der Dichteinheit lassen sich einfach und kostengünstig ausgestalten, wenn das mindestens eine erste Dichtmittel, zweite Dichtmittel und/oder dritte Dichtmittel ein flexibel nachgebbares Material, wie Florgewebe, Microfaser und/oder Alcantara, und/oder ein elastisch nachgebbares Material umfasst, wie Gummi, Neopren, Polyurethane und/oder Elaste.

[0018] Darüber hinaus ist durch das Auswählen des Materials des Dichtmittels als flexibel nachgebbares und/oder als elastisch nachgebbares Material eine Relativbewegung der relativ zueinander bewegbaren Komponenten, insbesondere der Visieraufnahme bezüglich der Grundplatte und/oder des Visiers bezüglich der Visieraufnahme ermöglicht und gleichzeitig eine hohe Dichtwirkung erzielt.

[0019] Weiter sind Ausführungsformen des Schutzhelms denkbar, bei denen mindestens eines des mindestens einen ersten Dichtmittels am Visier und/oder an der Visieraufnahme festgelegt ist, insbesondere angeklebt oder angespritzt ist, bei denen mindestens eines des mindestens einen zweiten Dichtmittels an der Grundplatte und/oder an der Visieraufnahme festgelegt, insbesondere angeklebt oder angespritzt ist, und/oder bei denen mindestens eines des mindestens einen dritten Dichtmittels am Visier, insbesondere am Überdeckungsabschnitt des Visiers, und/oder am Helmkörper festgelegt, insbesondere angeklebt oder angespritzt ist.

[0020] Ferner ist es denkbar, dass sowohl an der Visieraufnahme als auch an dem Visier ein erstes Dichtmittel angeordnet ist. Darüber hinaus kann sowohl an der Grundplatte als auch an der Visieraufnahme jeweils ein zweites Dichtmittel angeordnet sein. Schließlich kann sowohl am Visier als auch am Helmkörper jeweils ein drittes Dichtmittel vorgesehen sein.

[0021] Die Dicke der Dichtmittel der Dichteinheit kann grundsätzlich beliebig ausgewählt sein, sofern es der technischen Funktion nachkommt, einen Spalt zwischen Visier und Visieraufnahme, zwischen Visieraufnahme und Grundplatte und/oder zwischen Visier und Helmkörper zu verschließen. Bei einem Ausführungsbeispiel des Schutzhelms ist vorgesehen, dass das mindestens eine erste Dichtmittel, zweite Dichtmittel und/oder dritte Dichtmittel eine Dicke zwischen 0,2 mm und 2 mm, insbesondere zwischen 0,3 mm und 1,5 mm, insbesondere zwischen 0,5 mm und 1,0 mm, umfasst.

[0022] Schließlich erweist es sich als vorteilhaft, wenn das Visier im Bereich der Überlappungsfläche zwischen Visier und Visieraufnahme bzw. zwischen Visieraufnahme und Grundplatte bzw. zwischen Helmkörper und Überdeckungsabschnitt des Visiers transparent und/oder transluzent oder blickdicht ausgebildet ist.

[0023] Hierdurch lassen sich die Dichtmittel der Dichteinheit bedarfsweise optisch durch das Visier kaschieren, so dass sie von außen nicht wahrnehmbar sind. Darüber hinaus ist durch das Ausbilden des Visiers in den zuvor genannten Bereichen als blickdicht ein UV-Schutz für die Dichtmittel der Dichteinheit bereitstellbar, wodurch die Gefahr der Dichtmittel der Dichteinheit einer

vorzeitigen Alterung durch Sonneneinstrahlung zumindest reduziert ist.

[0024] Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Patentansprüchen, aus der zeichnerischen Darstellung und nachfolgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform des Schutzhelms.

[0025] In der Zeichnung zeigt:

10 Figur 1 Eine perspektivische Vorderansicht auf eine explosionsartige Darstellung eines Schutzhelms.

[0026] Figur 1 zeigt einen insgesamt mit dem Bezugszeichen 2 versehenen Schutzhelm für einen Nutzer eines Fahrzeugs. Der Schutzhelm 2 umfasst einen Helmkörper 4, der eine Öffnung 6 aufweist. Darüber hinaus umfasst der Schutzhelm 2 mindestens ein Visier 8, das außerhalb des Helmkörpers 4 und vor der Öffnung 6 des Helmkörpers 4 angeordnet ist.

[0027] Darüber hinaus umfasst der Schutzhelm 2 eine am Helmkörper 4 festgelegte Visieraufnahme 10, durch die das Visier 8 bewegbar am Helmkörper 4 festlegbar ist. Durch die Visieraufnahme 10 ist das Visier von einer geschlossenen Funktionsstellung, in der die Öffnung 6 des Helmkörpers 4 abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig abgedeckt ist, in eine geöffnete Funktionsstellung überführbar, in der bezüglich der geschlossenen Funktionsstellung zumindest ein Bereich der Öffnung 6 von außen zugänglich ist. Um die Gefahr eines Entstehens von Geräuschen zu reduzieren, ist bei dem Schutzhelm 2 eine Dichteinheit 12 vorgesehen, die mindestens ein zwischen Visier 8 und Visieraufnahme 10 angeordnetes erstes Dichtmittel 14 umfasst, durch das ein zwischen Visier 8 und Visieraufnahme 10 befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.

[0028] Bei dem in Figur 1 ersichtlichen Ausführungsbeispiel ist die Visieraufnahme 10 an einer Grundplatte 16 des Schutzhelms 2 festgelegt. Die Grundplatte 16 ist ihrerseits am Helmkörper 4 festgelegt. Zwischen der Grundplatte 16 und der Visieraufnahme 10 ist ein zweites Dichtmittel 18 der Dichteinheit 12 angeordnet.

[0029] Die Visieraufnahme 10 ist relativ zur Grundplatte 16 bewegbar ausgebildet.

[0030] Bei dem in Figur 1 gezeigten Ausführungsbeispiel sind das erste Dichtmittel 14 in der Dichteinheit 12 und das zweite Dichtmittel 18 der Dichteinheit 12 flächenhaft ausgebildet. Hierzu umfassen sie zumindest bezüglich ihrer Ausdehnung zumindest nahezu die Überlappungsfläche zwischen Visier 8 und Visieraufnahme 10, bzw. zwischen Visieraufnahme 10 und Grundplatte 16.

[0031] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in der Zeichnung offenbarten Merkmale der Erfindung, können sowohl einzeln, als auch in jeder beliebigen Kombination in der Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Bezugszeichenliste

[0032]

2	Schutzhelm
4	Helmkörper
6	Öffnung
8	Visier
10	Visieraufnahme
12	Dichteinheit
14	erstes Dichtmittel
16	Grundplatte
18	zweites Dichtmittel

Patentansprüche

1. Schutzhelm (2) für einen Nutzer eines Fahrzeugs, insbesondere Neigefahrzeugs, mit mindestens einem Helmkörper (4), der eine Öffnung (6) aufweist, mit mindestens einem Visier (8), das außerhalb des Helmkörpers (4) und vor oder an der Öffnung (6) des Helmkörpers (4) angeordnet ist, mit mindestens einer am Helmkörper (4) festgelegten Visieraufnahme (10), durch die das Visier (8) bewegbar, insbesondere dreh- oder schwenkbar, am Helmkörper (4) festlegbar ist und von einer geschlossenen Funktionsstellung, in der die Öffnung (6) des Helmkörpers (4) abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig abgedeckt ist, in eine geöffnete Funktionsstellung überführbar ist, in der bezüglich der geschlossenen Funktionsstellung zumindest ein Bereich der Öffnung (6) von außen zugänglich ist, und mit mindestens einer Dichteinheit (12), die mindestens ein zwischen Visier (8) und Visieraufnahme (10) angeordnetes erstes Dichtmittel (14) umfasst, durch das ein zwischen Visier (8) und Visieraufnahme (10) befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.
2. Schutzhelm (2) nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** mindestens eine am Helmkörper (4) angeordnete Grundplatte (16), an der die Visieraufnahme (10) festlegbar oder festgelegt ist und durch mindestens ein zwischen Visieraufnahme (10) und Grundplatte (16) angeordnetes zweites Dichtmittel (18) der Dichteinheit (12), durch das ein zwischen Visieraufnahme (10) und Grundplatte (16) befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.
3. Schutzhelm (2) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (16) relativ zum Helmkörper (4) ortsfest ausgebildet ist und/oder dass die Visieraufnahme (10) relativ zur Grundplatte (16) bewegbar ausgebildet ist.
4. Schutzhelm (2) nach mindestens einem der vorher-

gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Visier (8) den Helmkörper (4) mit einem Überdeckungsabschnitt zumindest abschnittsweise überfängt und dass die Dichteinheit (12) ein drittes Dichtmittel umfasst, das zwischen dem Helmkörper (4) und dem Überdeckungsabschnitt des Visiers (8) anordenbar oder angeordnet ist und durch das ein zwischen Helmkörper (4) und Überdeckungsabschnitt des Visiers (8) befindlicher Spalt abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig ausfüllbar ist.

5. Schutzhelm (2) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine erste Dichtmittel (14), zweite Dichtmittel (18) und/oder dritte Dichtmittel flächenhaft ausgebildet ist/sind und abschnittsweise oder zumindest nahezu vollständig über eine Überlappungsfläche zwischen Visier (8) und Visieraufnahme (10), bzw. zwischen Visieraufnahme (10) und Grundplatte (16), bzw. zwischen Helmkörper (4) und Überdeckungsabschnitt des Visiers (8) erstreckt ist/sind.
6. Schutzhelm (2) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine erste Dichtmittel (14), zweite Dichtmittel (18) und/oder dritte Dichtmittel ein flexibel nachgebbares Material, wie Florgewebe, Microfaser und/oder Alcantara, und/oder ein elastisch nachgebbares Material umfasst, wie Gummi, Neopren, Polyurethane und/oder Elaste.
7. Schutzhelm (2) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der mindestens einen ersten Dichtmittels (14) am Visier (8) und/oder an der Visieraufnahme (10) festgelegt, insbesondere angeklebt oder angespritzt ist, dass mindestens eines der mindestens einen zweiten Dichtmittels (18) am an der Grundplatte (16) und/oder an der Visieraufnahme (10) festgelegt, insbesondere angeklebt oder angespritzt ist, und/oder dass mindestens eines der mindestens einen dritten Dichtmittels am Visier (8), insbesondere am Überdeckungsabschnitt des Visiers (8), und/oder am Helmkörper (4) festgelegt, insbesondere angeklebt oder angespritzt ist.
8. Schutzhelm (2) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine erste Dichtmittel (14), zweite Dichtmittel (18) und/oder dritte Dichtmittel eine Dicke zwischen 0,2 mm und 2 mm, insbesondere zwischen 0,3 mm und 1,5 mm, insbesondere zwischen 0,5 mm und 1,0 mm, umfasst.
9. Schutzhelm (2) nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Visier (8) im Bereich der Überlappungsfläche zwischen Visier (8) und Visieraufnahme (10), bzw. zwischen Visieraufnahme (10) und Grundplatte (16), bzw. zwischen Helmkörper (4) und Überdeckungsabschnitt des Visiers (8) transparent und/oder transluzent oder blickdicht ausgebildet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

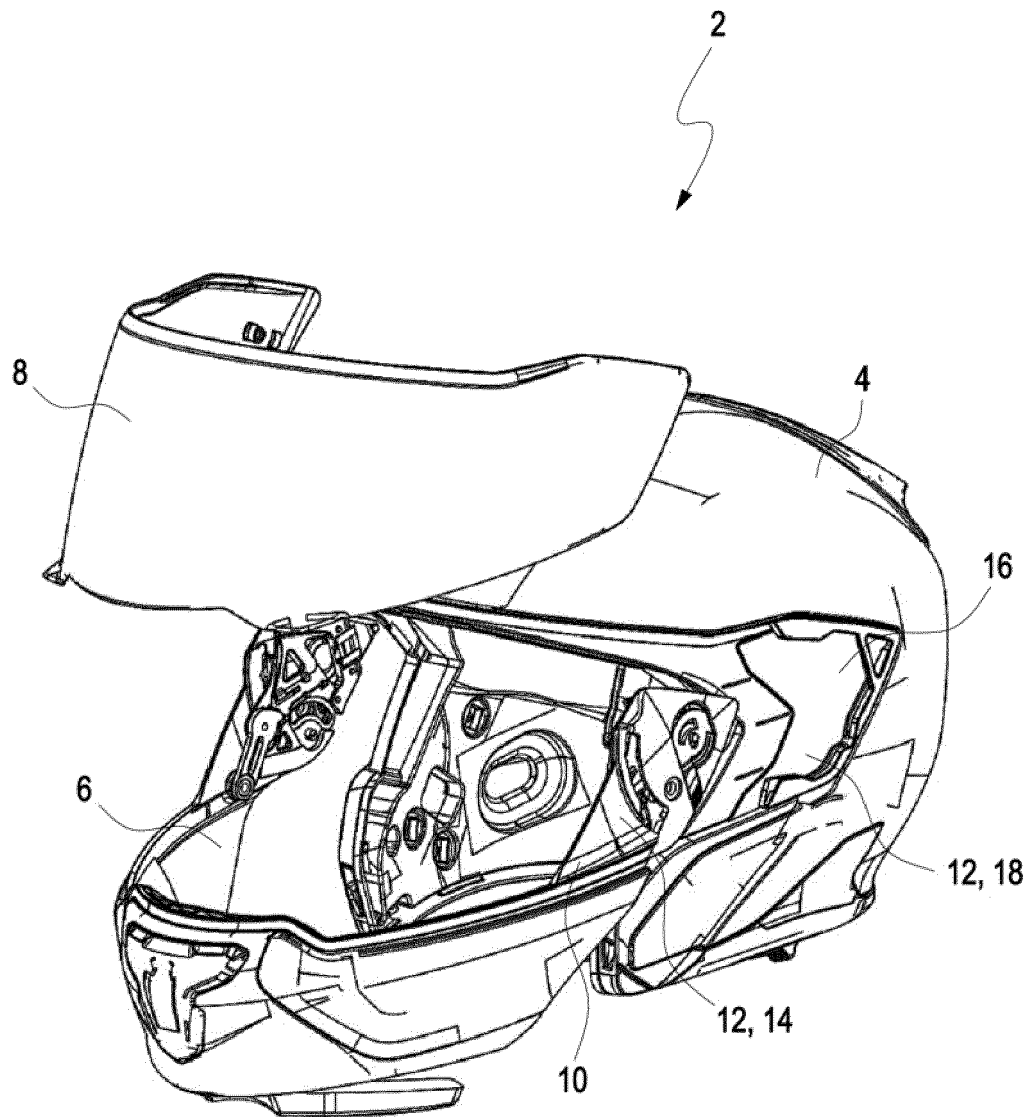


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 19 4980

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2018/179847 A1 (SHOEI CO LTD [JP]) 4. Oktober 2018 (2018-10-04) * Absätze [0026] - [0029]; Abbildungen 1,5b * & EP 3 603 434 A1 (SHOEI CO LTD [JP]) 5. Februar 2020 (2020-02-05) -----	1-9	INV. A42B3/22
X	EP 1 847 192 A1 (AGV SPA [IT]) 24. Oktober 2007 (2007-10-24) * Absätze [0013] - [0024]; Abbildung 1 * -----	1,4-9	
X	GB 2 004 178 A (INT HELMETS AG) 28. März 1979 (1979-03-28) * Anspruch 1; Abbildungen 1,2 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A42B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Februar 2021	Prüfer D'Souza, Jennifer
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 19 4980

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-02-2021

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2018179847	A1	04-10-2018	CN	110740653 A	31-01-2020
				EP	3603434 A1	05-02-2020
				JP	2018165415 A	25-10-2018
15				WO	2018179847 A1	04-10-2018

	EP 1847192	A1	24-10-2007	AT	472950 T	15-07-2010
				EP	1847192 A1	24-10-2007
				ES	2348728 T3	13-12-2010
20	-----					
	GB 2004178	A	28-03-1979	KEINE		

25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82