(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 936 195 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2022 Patentblatt 2022/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.01.2022 Patentblatt 2022/02

(21) Anmeldenummer: **21150988.0**

(22) Anmeldetag: **11.01.2021**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A62B 18/00 *(2006.01)* ***A62B 7/10*** *(2006.01)*

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A62B 18/003; A62B 7/10; A62B 18/006

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **06.07.2020 DE 202020103893 U**

(71) Anmelder: **Hölzl, Georg**
82380 Peißenberg (DE)

(72) Erfinder: **Hölzl, Georg**
82380 Peißenberg (DE)

(74) Vertreter: **Baronetzky, Klaus**
Splanemann
Patentanwälte Partnerschaft
Rumfordstrasse 7
80469 München (DE)

(54) ATEMSCHUTZVORRICHTUNG

(57) Atemschutzvorrichtung und ein Verfahren zum Betreiben einer Atemschutzvorrichtung, zur Erzeugung eines Luftvorhangs, mit einer Lufteintrittsöffnung, einer Luftfördereinrichtung, nämlich einem batterie- oder akkubetriebenem Gebläse, insbesondere mit einem Filtersystem für Umgebungsluft, oder einem Druckluftbehälter, mit einem Steuerungsmodul für die Steuerung eines Luftstroms aus der Luftfördereinrichtung, durch welche der Luftstrom durch mind. eine Luftaustrittsöffnung ausblasbar ist, welche Luftaustrittsöffnung an einer Haltevorrichtung angebracht ist. Die Haltevorrichtung ist mit einem Kopfhalter am Kopf eines Anwenders befestigt und durch die Luftaustrittsöffnung wird ein laminarer Luftvorhang erzeugt, der das Gesicht des Anwenders von der Umgebung abschirmt und im Wesentlichen vertikal nach unten strömt.

Zum Einen sind an der Haltevorrichtung sind Stege angebracht, die den Luftvorhang seitlich begrenzen. Die Stege weisen Luftzutrittsöffnungen mit integrierten Luftfiltern auf, wobei durch die insbesondere an den Stegen vorbeiströmende Luft des erzeugten Luftvorhangs an den Luftzutrittsöffnungen der Stege über den Venturi-Effekt Luft aus den Luftzutrittsöffnungen ansaugt und so zusätzliche Atemluft zur Verfügung stellt.

Zum Anderen ist eine Personen-Erkennungsvorrichtung, insbesondere eine Kamera, an das Steuerungsmodul angeschlossen, die bei Anwesenheit mindestens einer Person in der Umgebung des Anwenders die Atemschutzvorrichtung und den von ihr erzeugten Luftvorhang startet und insbesondere bei Abwesenheit die Atemschutzvorrichtung automatisch abschaltet.

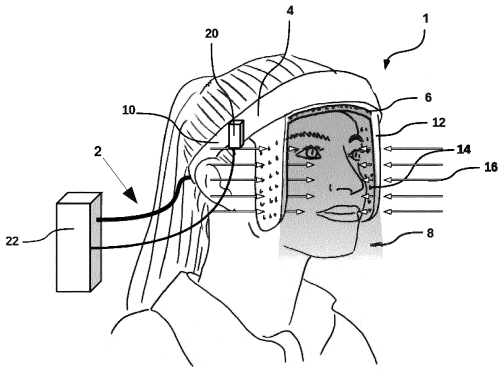


Fig. 1

EP 3 936 195 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

Nummer der Anmeldung
EP 21 15 0988

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 10 2018 005343 A1 (DRAEGER SAFETY AG & CO KGAA [DE]) 9. Januar 2020 (2020-01-09) * Abbildungen 11, 12 *	1,3,4,6,7	INV. A62B18/00 A62B7/10
X	DE 296 18 999 U1 (WHITAKER BARRY [DE]; WHITAKER GISELA [DE]) 27. November 1997 (1997-11-27) * Abbildungen *	1,3-5,10	
X	US 2014/102442 A1 (WILSON ROGER D [US]) 17. April 2014 (2014-04-17) * Abbildungen * * Absatz [0051] *	1,3,5-8,10	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A62B

UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE

Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.

Vollständig recherchierte Patentansprüche:

Unvollständig recherchierte Patentansprüche:

Nicht recherchierte Patentansprüche:

Grund für die Beschränkung der Recherche:
Siehe Ergänzungsblatt C

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag	17. September 2021	Andlauer, Dominique

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 : nichtschriftliche 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 (P04E09)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE
ERGÄNZUNGSBLATT C

Nummer der Anmeldung
EP 21 15 0988

Vollständig recherchierbare Ansprüche:
1, 11–15

Unvollständig recherchierte Ansprüche:
3–8, 10

Nicht recherchierte Ansprüche:
2, 9

Grund für die Beschränkung der Recherche:

In der Auforderung gemäß Regel 62a (1) vom 07–06–2021 wurde beanstandet, dass Ansprüche 1 und 2 die Regel 43 (2) EPÜ nicht entsprächen, und der Anmelder wurde gebeten anzugeben, welchen der Erzeugnisansprüche 1 oder 2 er recherchiert werden wolle. Der Anmelder hat weder auf die Einwände reagiert, noch den Erzeugnisanspruch angegeben, den er recherchiert haben wollte. Wie in der Auforderung gemäß Regel 62a (1) angegeben, wird die Recherche betreffend der Erzeugnisansprüche für diese Gründe auf Anspruch 1 beschränkt.

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Nummer der Anmeldung

EP 21 15 0988

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

☐ Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1(vollständig); 3-8, 10(teilweise)

☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung

EP 21 15 0988

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. **Ansprüche: 1(vollständig); 3-8, 10(teilweise)**

   Atemschutzvorrichtung insbesondere mit Stege

   ---

2. **Ansprüche: 2, 9, 11-15(vollständig); 3-8, 10(teilweise)**

   Atemschutzvorrichtung mit Personen-Erkennungsvorrichtung

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 21 15 0988

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.

17-09-2021

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102018005343 A1	09-01-2020	KEINE	
DE 29618999 U1	27-11-1997	KEINE	
US 2014102442 A1	17-04-2014	KEINE	

EPO FORM P0461

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