



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.08.2023 Patentblatt 2023/35

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A41D 13/11 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22210991.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A41D 13/1161

(22) Anmeldetag: **02.12.2022**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Hoffmann, Peter**
45884 Gelsenkirchen (DE)

(72) Erfinder: **Hoffmann, Peter**
45884 Gelsenkirchen (DE)

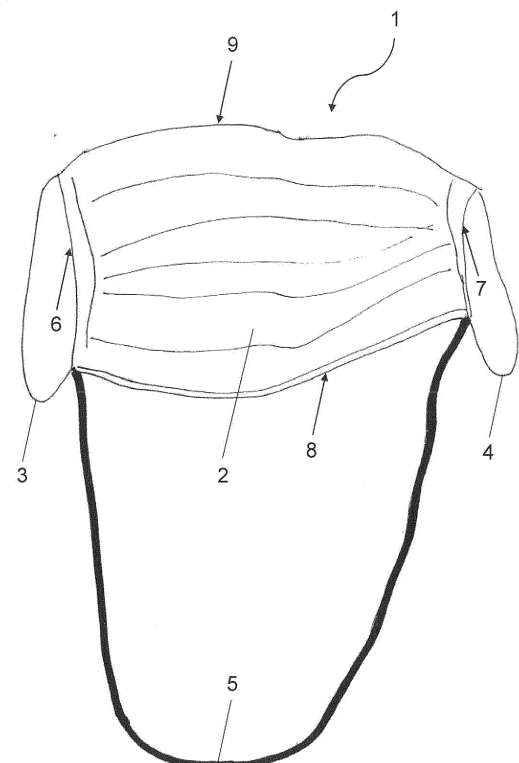
(74) Vertreter: **Schneiders & Behrendt Bochum**
Huestraße 23
44787 Bochum (DE)

(30) Priorität: **25.02.2022 DE 202022000484 U**

(54) **ATEMSCHUTZMASKE MIT ZUSÄTZLICHER HALTEVORRICHTUNG**

(57) Die Erfindung betrifft eine Atemschutzmaske mit einem Filterelement (2), wobei das Filterelement (2) zwei sich gegenüberliegende Schmalseiten (6, 7) und zwei sich gegenüberliegenden Langseiten (8, 9) umfasst, und mit zwei an den Schmalseiten (6, 7) festgelegten Festlegungselementen (3, 4) zur Festlegung der Atemschutzmaske (1) an den Ohren des Benutzers, wobei die Atemschutzmaske (1) weiterhin eine Haltevorrichtung (5) in Form eines Bandes mit einem ersten und einem zweiten Ende umfasst, wobei die Enden des Bandes an dem Filterelement (2) festgelegt sind und die Haltevorrichtung (5) geeignet ist, die Atemschutzmaske (5) um den Hals zu tragen.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft handelsübliche Atemschutzmasken, die zum Schutz vor dem Herunterfallen während einer Tragepause mit einer zusätzlichen Haltevorrichtung ausgestattet werden.

[0002] Handelsübliche Gesichtsmasken oder auch Atemschutzmasken, insbesondere medizinische Atemschutzmasken oder FFP2-Masken, die beispielsweise zum Schutz gegen Covid-19 Infektionen getragen werden, werden üblicherweise mit zwei Gummibändern jeweils hinter den Ohren befestigt.

[0003] Sofern die Notwendigkeit besteht, die Maske kurzzeitig abzunehmen, weiß man häufig nicht, wo die Maske abgelegt werden kann.

[0004] Löst man beispielweise nur eines der Gummibänder, so rutscht die Maske leicht von dem anderen Ohr ab und es besteht die Gefahr, dass die Maske zu Boden fällt und verunreinigt wird.

[0005] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Atemschutzmaske zur Verfügung zu stellen, die die genannten Nachteile nicht besitzt.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Erfindung mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind jeweils Gegenstand der abhängigen Ansprüche. Es ist darauf hinzuweisen, dass die in den Ansprüchen einzeln aufgeführten Merkmale auch in beliebiger und technologisch sinnvoller Weise miteinander kombiniert werden können und somit weitere Ausgestaltungen der Erfindung aufzeigen.

[0007] Eine erfindungsgemäße Atemschutzmaske umfasst ein Filterelement mit zwei Festlegungselementen in Form von Gummibändern, zur Festlegung der Atemschutzmaske an den Ohren des Benutzers. Diese Anordnung entspricht handelsüblichen Atemschutzmasken wie medizinischen Mundschutzen oder FFP2-Masken oder sonstigen Atemschutzmasken.

[0008] Zusätzlich weist die erfindungsgemäße Atemschutzmaske eine Haltevorrichtung auf, mittels derer die Atemschutzmaske ohne Nutzung der Festlegungselemente für die Ohren um den Hals getragen werden kann.

[0009] Die Haltevorrichtung ist als Band vorgesehen, wobei grundsätzlich alle bandförmig verfügbaren Materialien für das Band genutzt werden können.

[0010] Es hat sich jedoch als vorteilhaft erwiesen, dass das Band eine gewisse Elastizität aufweist, um einfach über den Kopf gezogen werden zu können. Entsprechend haben sich elastische Materialien wie beispielsweise Gummibänder, wie sie auch für die Festlegungselemente für die Ohren Verwendung finden, als besonders vorteilhaft erwiesen.

[0011] Vorzugsweise ist das Band der Haltevorrichtung ein durchgehendes Gummiband.

[0012] Die Enden des Bandes sind an dem Filterelement der Atemschutzmaske festgelegt. Vorzugsweise ist jeweils ein Ende des Bandes an den entlang der längeren Seite des Filterelements benachbarten Eckpunkten festgelegt. Vorzugsweise an der längeren Seite des Filter-

lements, die beim aktiven Tragen der Atemschutzmaske näher am Kinn des Benutzers ist. Es sind jedoch auch Ausführungsformen denkbar, bei denen die Enden des Bandes an den Eckpunkten der längeren Seite des Filterelements festgelegt sind, die beim aktiven Tragen der Atemschutzmaske über der Nase des Benutzers liegt.

[0013] Alternativ können die Enden des Bandes der Haltevorrichtung auch an sich gegenüberliegenden Punkten der Schmalseiten der Atemschutzmaske festgelegt sein.

[0014] Dadurch, dass die Atemschutzmaske mit der Haltevorrichtung um den Hals getragen werden kann, wird vermieden, dass die Maske bei in der Regel kurzzeitigem Nichtgebrauch verlegt wird, zu Boden fällt und/oder verunreinigt wird.

[0015] Die Erfindung sowie das technische Umfeld werden nachfolgend anhand der Figuren näher erläutert. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Figuren eine besonders bevorzugte Ausführungsvariante der Erfindung zeigen. Die Erfindung ist jedoch nicht auf die gezeigte Ausführungsvariante beschränkt. Insbesondere umfasst die Erfindung, soweit es technisch sinnvoll ist, beliebige Kombinationen der technischen Merkmale, die in den Ansprüchen aufgeführt oder in der Beschreibung als erfindungsrelevant beschrieben sind.

[0016] Es zeigen:

Fig. 1 die erfindungsgemäße Atemschutzmaske mit Haltevorrichtung

[0017] Die erfindungsgemäße Atemschutzmaske 1 umfasst ein Filterelement 2 mit seitlich an den Schmalseiten 6, 7 des Filterelements 2 angeordneten ersten und zweiten Festlegungselementen 3, 4 zur Festlegung der Atemschutzmaske 1 hinter den Ohren des Benutzers.

[0018] Erfindungsgemäß umfasst die Atemschutzmaske 1 weiterhin eine Haltevorrichtung 5 in Form eines Bandes mit einem ersten und einem zweiten Ende. Jeweils ein Ende des Bandes der Haltevorrichtung 5 ist an den entlang einer der längeren Seite 8, 9 des Filterelements 2 benachbarten Eckpunkten des Filterelements 2 festgelegt.

[0019] Vorzugsweise ist jeweils ein Ende der Haltevorrichtung 5 an der längeren Seite 8 des Filterelements 2 festgelegt, die beim aktiven Tragen der Atemschutzmaske 1, also bei aufgesetzter Atemschutzmaske 1, näher am Kinn des Benutzers ist. Alternativ können die Enden des Bandes der Haltevorrichtung 5 auch an den Eckpunkten der längeren Seite 9 des Filterelements 2 festgelegt sein, die beim aktiven Tragen der Atemschutzmaske 1 über der Nase des Benutzers liegt.

[0020] Alternativ können die Enden des Bandes der Haltevorrichtung 5 auch an sich gegenüberliegenden Punkten der Schmalseiten 6, 7 der Atemschutzmaske 1 festgelegt sein.

Bezugszeichenliste

[0021]

1	Erfindungsgemäße Schutzmaske	5
2	Filterelement	
3	erstes Festlegungselement	
4	zweites Festlegungselement	
5	Haltevorrichtung	
6	erste Schmalseite	10
7	zweite Schmalseite	
8	untere Langseite (untere Seite, Kinnseite)	
9	obere Langseite (obere Seite, Nasenseite)	

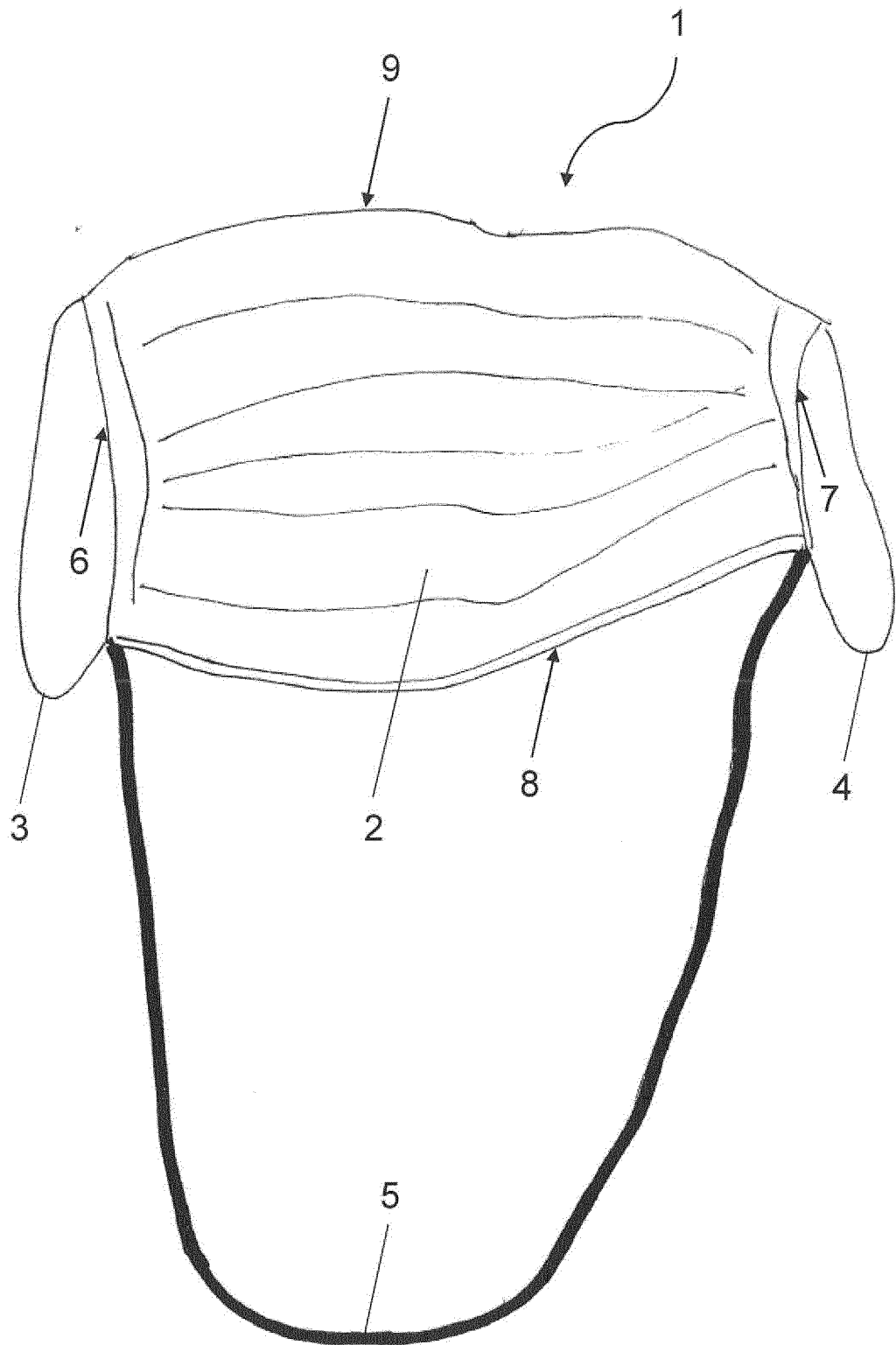
15

Patentansprüche

1. Atemschutzmaske mit einem Filterelement (2), wobei das Filterelement (2) zwei sich gegenüberliegenden Schmalseiten (6, 7) und zwei sich gegenüberliegenden Langseiten (8, 9) umfasst, und mit zwei an den Schmalseiten (6, 7) festgelegten Festlegungselementen (3, 4) zur Festlegung der Atemschutzmaske (1) an den Ohren des Benutzers, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Atemschutzmaske (1) weiterhin eine Haltevorrichtung (5) in Form eines Bandes mit einem ersten und einem zweiten Ende umfasst, wobei die Enden des Bandes an dem Filterelement (2) festgelegt sind und die Haltevorrichtung (5) geeignet ist, die Atemschutzmaske (1) um den Hals zu tragen. 20 25 30
2. Atemschutzmaske nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils ein Ende des Bandes der Haltevorrichtung (5) an den entlang einer längeren Seite (8, 9) des Filterelements (2) benachbarten Eckpunkten des Filterelements (2) festgelegt ist. 35
3. Atemschutzmaske nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Enden des Bandes der Haltevorrichtung (5) jeweils an sich gegenüberliegenden Punkten der Schmalseiten (6, 7) der Atemschutzmaske (1) festgelegt sind. 40
4. Atemschutzmaske nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Band der Haltevorrichtung (5) aus einem flexiblen Material gefertigt ist, insbesondere ist das Band der Haltevorrichtung (5) ein durchgehendes Gummiband. 45 50

55

Fig. 1





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 21 0991

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 210 226 989 U (HEBEI YUSHIKANG MEDICAL TECH CO LTD) 3. April 2020 (2020-04-03) * Abbildungen 1,2 *	1-4	INV. A41D13/11
X	WO 2021/257102 A1 (PODSHOTS LLC [US]) 23. Dezember 2021 (2021-12-23) * Abbildung 1 *	1-4	
X	DE 20 2020 004705 U1 (HACKNER MONIKA [DE]) 11. Januar 2021 (2021-01-11) * Abbildungen 1,5 *	1-4	
X	US 2022/015471 A1 (CLAY BRITTANY RICH [US]) 20. Januar 2022 (2022-01-20) * Absatz [0008]; Abbildung 2 *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A41D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Juni 2023	Prüfer van Voorst, Frank
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	

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

EP 22 21 0991

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

08-06-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CN 210226989 U	03-04-2020	KEINE	
15	WO 2021257102 A1	23-12-2021	KEINE	
	DE 202020004705 U1	11-01-2021	KEINE	
20	US 2022015471 A1	20-01-2022	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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