



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
01.12.2021 Patentblatt 2021/48

(51) Int Cl.:
A41D 31/12 (2019.01) **A41D 31/14** (2019.01)
A41D 13/11 (2006.01) **A41D 27/12** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20176895.9**

(22) Anmeldetag: **27.05.2020**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder: **Schulze-Burger, Eva**
47441 Moers (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Walther Hinz Bayer PartGmbB**
Heimradstraße 2
34130 Kassel (DE)

(71) Anmelder: **HYSALMA Hygiene Sales & Marketing GmbH**
46047 Oberhausen (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) **MUND-NASE-SCHUTZMASKE**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Mund-Nase-Schutzmaske, insbesondere zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem ihres Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind, wobei innen am Schutzelement (12) eine Atemauffangvorrichtung (10) angebracht ist. Eine Mund-Nase-Schutzmaske zu schaffen, welche eine bessere Schutzwirkung entfaltet und dennoch kostengünstig herstellbar ist, wird dadurch erreicht, dass die Atemauffangvorrichtung (10) eine dem Träger zugewandte Vor-

derseite (22) und eine dem Schutzelement (12) zugewandte Rückseite (24) aufweist, wobei die Vorderseite (22) luft- und flüssigkeitsdurchlässig ausgebildet ist, während die Rückseite (24) luftdurchlässig, aber flüssigkeitsundurchlässig ausgebildet ist und dass zwischen der Vorderseite (22) und der Rückseite (24) eine Kernschicht (26) vorgesehen ist, wobei die Kernschicht (26) ein Speichermittel für Flüssigkeiten und/oder einen flüssigkeitsanziehenden, hygroskopischen Bestandteil aufweist, insbesondere wobei eine handelsübliche Antitranspirationseinlage als Atemauffangvorrichtung (10) verwendet wird.

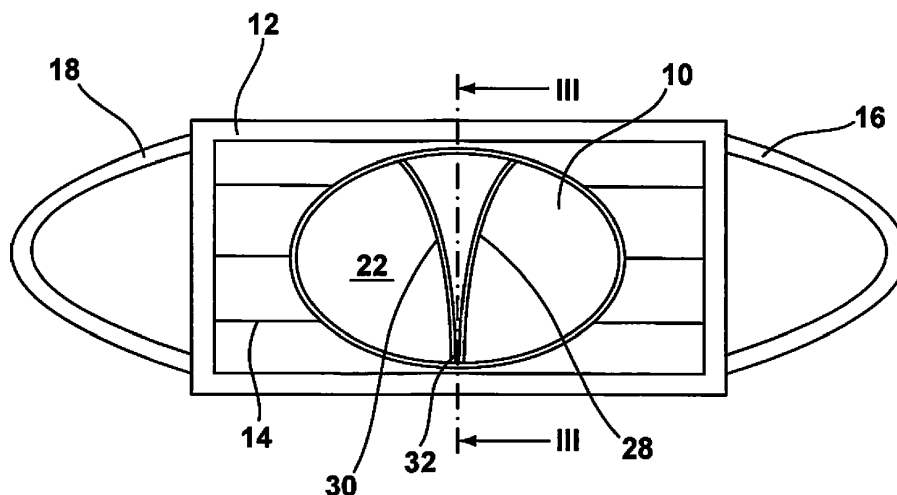


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft die Verwendung einer Antitranspirationseinlage gemäß Anspruch 1, ein Verfahren zur Herstellung einer Mund-Nase-Schutzmaske gemäß Anspruch 4 und eine Mund-Nase-Schutzmaske gemäß dem Oberbegriff der Ansprüche 5 und 6.

[0002] Bei einer Erkältung und/oder im Rahmen der Corona-Pandemie werden Bakterien und/oder Viren mittels einer Tröpfcheninfektion von einer Person auf eine Andere übertragen. Dabei haften die Bakterien und/oder Viren an im Atem der erkrankten Person befindlichen Tröpfchen oder Aerosolen an und werden beim Ausatmen im Raum verbreitet, wo dann eine andere Person diese Tröpfchen und Aerosole aufnimmt oder einatmet und sich selbst ansteckt. Um Andere vor einer solchen Tröpfcheninfektion zu schützen werden den Mund und die Nase abdeckende Schutzmasken aus Papier, Vlies oder einem textilen Material getragen.

[0003] Beim Ausatmen gelangt der Atem der die Schutzmaske tragenden Person zwar in die Schutzmaske, jedoch gelangt ein großer Teil der Tröpfchen und erst recht der viel kleineren Aerosole durch das Papier, den Vlies oder das Textil hindurch in den Raum. Somit haben diese bekannten Schutzmasken nur eine geringe Schutzwirkung.

[0004] Davon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine Mund-Nase-Schutzmaske der eingangs genannten Art zu schaffen, welche eine bessere Schutzwirkung entfaltet und dennoch kostengünstig herstellbar ist.

[0005] Als technische Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, eine handelsübliche Antitranspirationseinlage, wie sie beispielsweise aus der WO 2008/017 296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist, innen in eine handelsübliche, textile Schutzmaske oder eine handelsübliche Papierschutzmaske zu kleben.

[0006] Dabei liegt der vorliegenden Erfindung die Erkenntnis zugrunde, dass die Antitranspirationseinlage atmungsaktiv, also luftdurchlässig ist, zur Aufnahme von Feuchtigkeit ausgebildet ist und kostengünstig zur Verfügung steht. Folglich ist die Antitranspirationseinlage sehr gut als Atemfangvorrichtung einer Mund-Nase-Schutzmaske geeignet.

[0007] Als weitere technische Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß eine Mund-Nase-Schutzmaske mit den Merkmalen des Anspruches 6 vorgeschlagen. Vorteilhafte Weiterbildungen dieser Mund-Nase-Schutzmaske sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0008] Eine nach dieser technischen Lehre ausgebildete Mund-Nase-Schutzmaske hat den Vorteil, dass, sowohl bei einer handelsüblichen Antitranspirationseinlage, als auch bei der Atemfangvorrichtung gemäß Anspruch 6, die sich im Atem des Trägers befindlichen Tröpfchen und Aerosole zwar durch die Vorderseite der Antitranspirationseinlage, bzw. der Atemfangvorrichtung, hindurchgelangen, dann aber von der feuchtig-

keitsspeichernden Kernschicht aufgenommen werden, so dass ein entsprechend gereinigter Atem durch die luftdurchlässige Rückseite der Antitranspirationseinlage, bzw. der Atemfangvorrichtung austritt, welcher für die in der Nähe des Trägers befindlichen Personen eine geringere Ansteckungsgefahr darstellt.

[0009] Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass eine solche Atemfangvorrichtung kostengünstig herstellbar ist, bzw. dass handelsübliche Antitranspirationseinlagen in großer Stückzahl und kostengünstig zur Verfügung stehen.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Antitranspirationseinlage, bzw. die Atemfangvorrichtung mittels einem lösbaren Haftkleber am Schutzelement angebracht. Dies hat den Vorteil, dass die Antitranspirationseinlage, bzw. die Atemfangvorrichtung nach einer gewissen Einsatzzeit leicht wieder entfernt und durch eine frische Antitranspirationseinlage, bzw. Atemfangvorrichtung, ersetzt werden kann. Hierdurch wird das meist textile Schutzelement geschont und kann für einen längeren Zeitraum benutzt werden, bevor es wieder gewaschen, bzw. desinfiziert werden muss.

[0011] In einer anderen, ebenfalls bevorzugten Ausführungsform ist an der Antitranspirationseinlage bzw. an der Atemfangvorrichtung eine erste und/oder eine zweite Sollknicklinie ausgebildet. Dies hat den Vorteil, dass die Antitranspirationseinlage bzw. die Atemfangvorrichtung dreidimensional gewölbt werden kann und somit im Bereich der Nase des Trägers einen Freiraum schafft mit der Folge, dass sich der Tragekomfort der Mund-Nase-Schutzmaske deutlich erhöht, insbesondere wenn die Sollknicklinien an oder nahe der Unterkante des Schutzelementes zusammenlaufen.

[0012] Weitere Vorteile der erfindungsgemäßen Mund-Nase-Schutzmaske ergeben sich aus der beigefügten Zeichnung und den nachstehend beschriebenen Ausführungsformen. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter ausgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln oder in beliebigen Kombinationen miteinander verwendet werden. Die erwähnten Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter. Es zeigen:

45 Fig. 1 eine explosionsartige Darstellung einer handelsüblichen Antitranspirationseinlage und einer handelsüblichen, textilen Schutzmaske;

Fig. 2 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Mund-Nase-Schutzmaske;

Fig. 3 eine geschnitten dargestellte Seitenansicht der Mund-Nase-Schutzmaske gemäß Fig. 2, geschnitten entlang Linie III - III in Fig. 2.

55 **[0013]** Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform einer handelsüblichen Antitranspirationseinlage 10 zur Anbringung an einem Kleidungsstück, wie sie aus der DE

10 2015 000 583 A1 bekannt ist und eine handelsübliche Schutzmaske 12 aus einem textilen Material. Diese Schutzmaske wird nachfolgend Schutzelement 12 genannt und ist aus einem textilen Stoff genäht. Das Schutzelement 12 verfügt über drei Falten 14 und einem rechten, sowie einem linken Befestigungsmittel, hier einem Halteband (16, 18), zur Anbringung der Schutzmaske an den Ohren seines Trägers.

[0014] In einer alternativen, hier nicht dargestellten Ausführungsform wird zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem seines Trägers eine zweite Ausführungsform einer handelsüblichen Antitranspirationseinlage verwendet, wie sie in der WO 2008/017 296 A1 beschrieben ist.

[0015] Zur Herstellung einer erfindungsgemäßen Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem seines Trägers wird nun die Antitranspirationseinlage 10 (wahlweise gemäß der ersten oder der zweiten Ausführungsform) oder eine andere, hier nicht dargestellte Atemauffangvorrichtung, mittels des auf der Rückseite vorhandenen Haftklebers 20 auf eine dem Träger zugewandte Seite des Schutzelementes 12 geklebt. Eine solche Mund-Nase-Schutzmaske ist in den Figs. 2 und 3 dargestellt.

[0016] Wie insbesondere aus Fig. 3 ersichtlich ist, verfügt die als Atemauffangvorrichtung fungierende Antitranspirationseinlage 10 über eine dem Träger zugewandte Vorderseite 22, eine dem Schutzelement 12 zugewandte Rückseite 24 und einer zwischen der Vorderseite 22 und der Rückseite 24 ausgebildeten Kernschicht 26. Die Vorderseite 22 ist aus einem luft- und flüssigkeitsdurchlässigen Material gebildet. In dieser Ausführungsform ist die Vorderseite 22 aus einem Vliesstoff gebildet. In einer anderen, hier nicht dargestellten Ausführungsform ist die Vorderseite 22 aus einer perforierten Folie gebildet.

[0017] Die Rückseite 24 ist aus einem luftdurchlässigen, aber für Flüssigkeiten im wesentlichen undurchlässigen und somit atmungsaktiven Material gebildet.

[0018] In dieser Ausführungsform ist die Rückseite 24 aus einer Folie aus Polyethylen (PE) gebildet, kann in einer anderen Ausführungsform aber auch aus Propylen (PP) gebildet sein.

[0019] Die Kernschicht 26 ist in dieser Ausführungsform aus einem aus Zellulose gebildetem Vliesstoff gebildet, der auf seiner der Vorderseite zugewandten Seite zusätzlich mit einem flüssigkeitsanziehenden, hygroskopischen Bestandteil versehen ist. Dieser hygroskopische Bestandteil kann zum Beispiel Bortrioxid (B₂O₃) und/oder Aluminiumoxid (Al₂O₃) und/oder Calciumchlorid (CaCl₂) sein.

[0020] In einer anderen, hier nicht dargestellten Ausführungsform ist der Kernschicht 26 ein Speichermittel für Flüssigkeiten, hier ein superabsorbierendes Polymer (SAP), beigelegt. Dieses superabsorbierende Polymer kann zum Beispiel ein Copolymer aus Acrylsäure

(C₃H₄O₂) und/oder Natriumacrylat (NaC₃H₃O₂) sein, die als feine Kügelchen oder Fasern oder in Pulverform vorliegen können.

[0021] Die Antitranspirationseinlage 10 gemäß der ersten, hier dargestellten Ausführungsform (DE 10 2015 000 583 A1) verfügt über eine erste Sollknicklinie 28 und eine zweite Sollknicklinie 30, die beide gekrümmt von einer unteren Kante der Antitranspirationseinlage 10 zu einer oberen Kante der Antitranspirationseinlage 10 verlaufen. Beide Sollknicklinien 28, 30 beginnen in einem gemeinsamen Punkt 32, trennen sich dann aber aufgrund des gekrümmten Verlaufes. Wird nun die Antitranspirationseinlage 10 entlang mindestens einer Sollknicklinie 28, 30 zumindest teilweise gefaltet, so wölbt sich die Antitranspirationseinlage 10 dreidimensional und schafft somit Platz für die Nase des Trägers, was zu einem sehr hohen Tragekomfort führt.

20 Patentansprüche

1. Verwendung einer handelsüblichen Antitranspirationseinlage (10) für Kleidungsstücke, insbesondere wie sie aus der WO 2008/017296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist, in einer Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem ihres Trägers.
2. Verwendung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antitranspirationseinlage (10) als Atemauffangvorrichtung für die Mund-Nase-Schutzmaske verwendet wird.
3. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antitranspirationseinlage (10) derart in die Mund-Nase-Schutzmaske eingesetzt wird, dass die Sollknicklinien (28, 30) an einer Unterkante des Schutzelementes (12) zusammenlaufen.
4. Verfahren zur Herstellung einer Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem ihres Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der dem Träger zugewandten Seite des Schutzelementes (12) eine handelsübliche Antitranspirationseinlage (10) für Kleidungsstücke, insbesondere wie sie aus der WO 2008/017296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist, angeklebt wird.

5. Mund-Nase-Schutzmaske, insbesondere zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem seines Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind, wobei innen am Schutzelement (12) eine Atemauffangvorrichtung (10) angebracht ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Atemauffangvorrichtung eine handelsübliche Antitranspirationseinlage (10) für Kleidungsstücke eingesetzt wird, insbesondere wie sie aus der WO 2008/017296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist.
6. Mund-Nase-Schutzmaske, insbesondere zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem seines Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind, wobei innen am Schutzelement (12) eine Atemauffangvorrichtung (10) angebracht ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Atemauffangvorrichtung (10) eine dem Träger zugewandte Vorderseite (22) und eine dem Schutzelement (12) zugewandte Rückseite (24) aufweist, wobei die Vorderseite (22) luft- und flüssigkeitsdurchlässig ausgebildet ist, während die Rückseite (24) luftdurchlässig, aber flüssigkeitsundurchlässig ausgebildet ist, und dass zwischen der Vorderseite (22) und der Rückseite (24) eine Kernschicht (26) vorgesehen ist, wobei die Kernschicht (26) ein Speichermittel für Flüssigkeiten und/oder einen flüssigkeitsanziehenden, hygroskopischen Bestandteil aufweist.
7. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Rückseite (24) auf der dem Schutzelement (12) zugewandten Seite der Antitranspirationseinlage, bzw. der Atemauffangvorrichtung (10), ein lösbarer Haftkleber (20) vorgesehen ist.
8. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Antitranspirationseinlage, bzw. an der Atemauffangeinrichtung (10), eine erste Sollknicklinie (28) und/oder eine zweite Sollknicklinie (30) ausgebildet sind, so dass die Antitranspirationseinlage, bzw. die Atemauffangvorrichtung (10), entlang der ersten und/oder der zweiten Sollknicklinie (28, 30) faltbar ist.
9. Mund-Nase-Schutzmaske nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die erste und/oder die zweite Sollknicklinie (28, 30) derart gekrümmt ausgebildet sind/ist, dass sich die Antitranspirationseinlage, bzw. die Atemauffangvorrichtung (10), im zumindest teilweise gefalteten Zustand quasi dreidimensional erhebt.
10. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die erste Sollknicklinie (28) und die zweite Sollknicklinie (30) an einer Unterkante der Antitranspirationseinlage, bzw. der Atemauffangvorrichtung (10), annähern und/oder treffen.
11. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Speichermittel ein superabsorbierendes Polymer (SAP) und/oder ein Acrylsäure-Copolymer ist.
12. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der hygroskopische Bestandteil B₂O₃ und/oder Al₂O₃ und/oder CaCl₂ aufweist.
13. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseite (22) aus einem Vliesstoff oder aus Zellulose oder aus einer perforierten Folie gebildet ist.
14. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorderseite (22) ein Mittel zur Hautberuhigung, insbesondere Salbei, aufweist.
- Geänderte Patentansprüche gemäß Regel 137(2) EPÜ.
1. Verwendung einer handelsüblichen Antitranspirationseinlage (10) für Kleidungsstücke, insbesondere wie sie aus der WO 2008/017296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist, in einer Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem ihres Trägers.
2. Verwendung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Antitranspirationseinlage (10) als Atemauffangvorrichtung für die Mund-Nase-Schutzmaske verwendet wird.

3. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Antitranspirationseinlage (10) derart in die Mund-Nase-Schutzmaske eingesetzt wird, dass eine erste Sollknicklinie (28) und eine zweite Sollknicklinie (30) an einer Unterkante des Schutzelementes (12) zusammenlaufen.
4. Verfahren zur Herstellung einer Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem ihres Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der dem Träger zugewandten Seite des Schutzelementes (12) eine handelsübliche Antitranspirationseinlage (10) für Kleidungsstücke, insbesondere wie sie aus der WO 2008/017296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist, angeklebt wird.
5. Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem seines Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind, wobei innen am Schutzelement (12) eine Atemauffangvorrichtung (10) angebracht ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass als Atemauffangvorrichtung eine handelsübliche Antitranspirationseinlage (10) für Kleidungsstücke eingesetzt wird, insbesondere wie sie aus der WO 2008/017296 A1 oder der DE 10 2015 000 583 A1 bekannt ist.
6. Mund-Nase-Schutzmaske zur Reduzierung der Verbreitung von Tröpfchen und Aerosolen aus dem Atem seines Trägers, mit einem Mund und Nase des Trägers abdeckenden Schutzelement (12), an dem Befestigungsmittel (16, 18) zur Anbringung des Schutzelementes (12) am Kopf und/oder an den Ohren des Trägers vorgesehen sind, wobei innen am Schutzelement (12) eine Atemauffangvorrichtung (10) angebracht ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Atemauffangvorrichtung (10) eine dem Träger zugewandte Vorderseite (22) und eine dem Schutzelement (12) zugewandte Rückseite (24) aufweist, wobei die Vorderseite (22) luft- und flüssigkeitsdurchlässig ausgebildet ist, während die Rückseite (24) luftdurchlässig, aber flüssigkeitsundurchlässig ausgebildet ist, und dass zwischen der Vorderseite (22) und der Rückseite (24) eine Kernschicht (26) vorgesehen ist, wobei die Kernschicht (26) ein Speichermittel für Flüssigkeiten und/oder einen flüssigkeitsanziehenden, hygroskopischen Bestandteil aufweist.
7. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der Rückseite (24) auf der dem Schutzelement (12) zugewandten Seite der Antitranspirationseinlage, bzw. der Atemauffangvorrichtung (10), ein lösbarer Haftkleber (20) vorgesehen ist.
8. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der Antitranspirationseinlage, bzw. an der Atemauffangeinrichtung (10), eine erste Sollknicklinie (28) und/oder eine zweite Sollknicklinie (30) ausgebildet sind, so dass die Antitranspirationseinlage, bzw. die Atemauffangvorrichtung (10), entlang der ersten und/oder der zweiten Sollknicklinie (28, 30) faltbar ist.
9. Mund-Nase-Schutzmaske nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste und/oder die zweite Sollknicklinie (28, 30) derart gekrümmt ausgebildet sind/ist, dass sich die Antitranspirationseinlage, bzw. die Atemauffangvorrichtung (10), im zumindest teilweise gefalteten Zustand quasi dreidimensional erhebt.
10. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die erste Sollknicklinie (28) und die zweite Sollknicklinie (30) an einer Unterkante der Antitranspirationseinlage, bzw. der Atemauffangvorrichtung (10), annähern und/oder treffen.
11. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Speichermittel ein superabsorbierendes Polymer (SAP) und/oder ein Acrylsäure-Copolymer ist.
12. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass der hygroskopische Bestandteil B₂O₃ und/oder Al₂O₃ und/oder CaCl₂ aufweist.
13. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
das die Vorderseite (22) aus einem Vliesstoff oder aus Zellulose oder aus einer perforierten Folie ge-

bildet ist.

14. Mund-Nase-Schutzmaske nach einem der Ansprüche 5 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Vorderseite (22) ein Mittel zur Hautberuhigung, insbesondere Salbei, aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

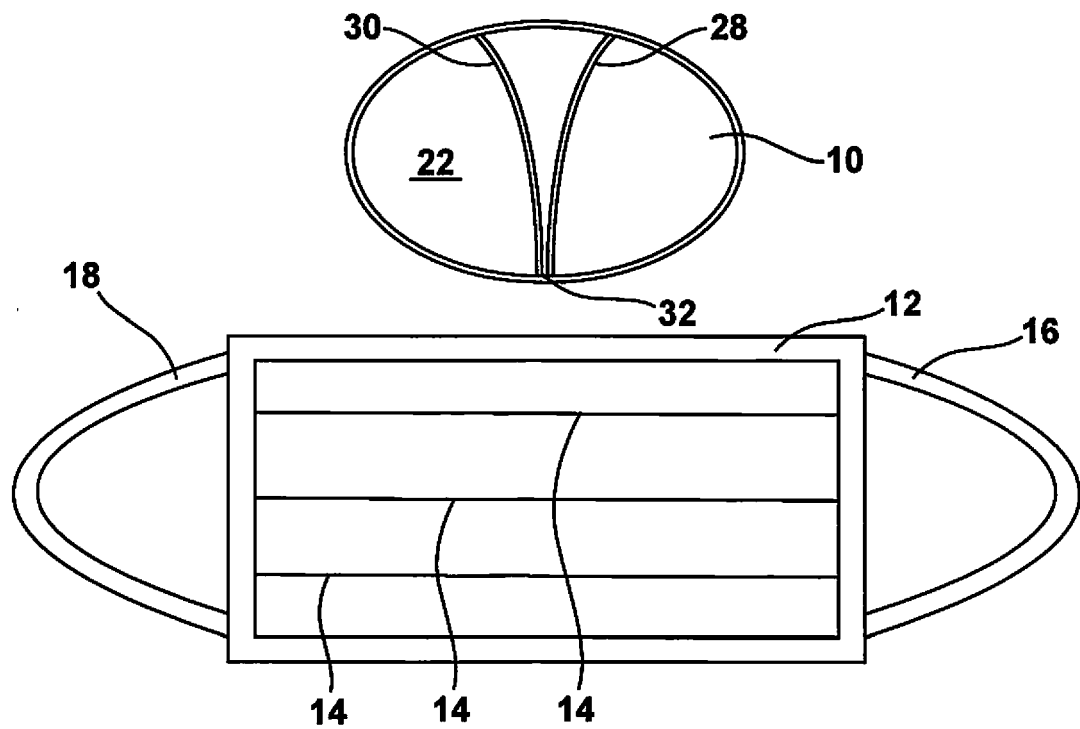


Fig. 1

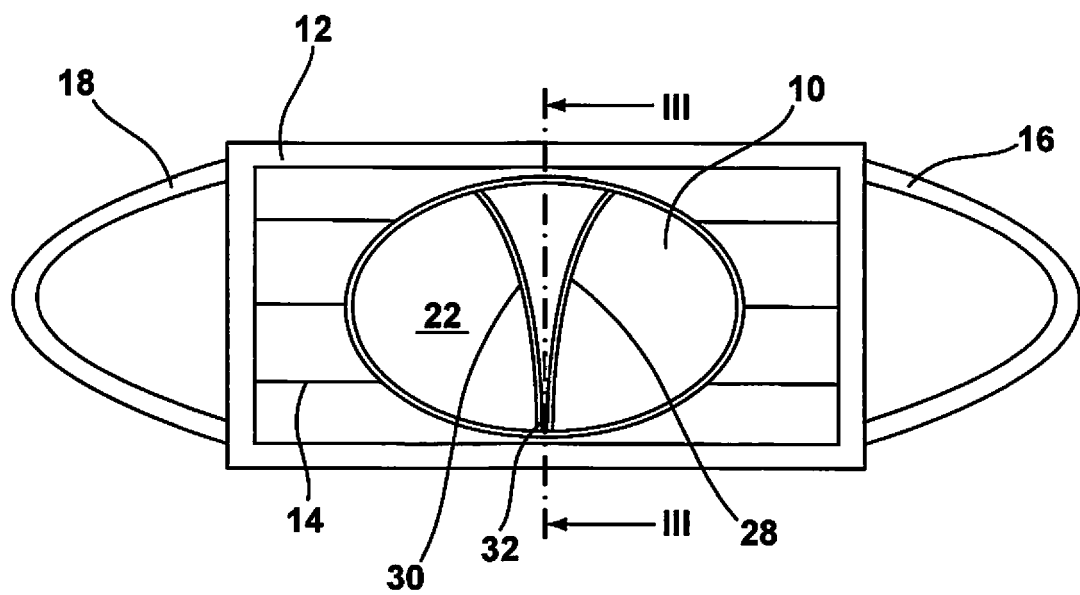


Fig. 2

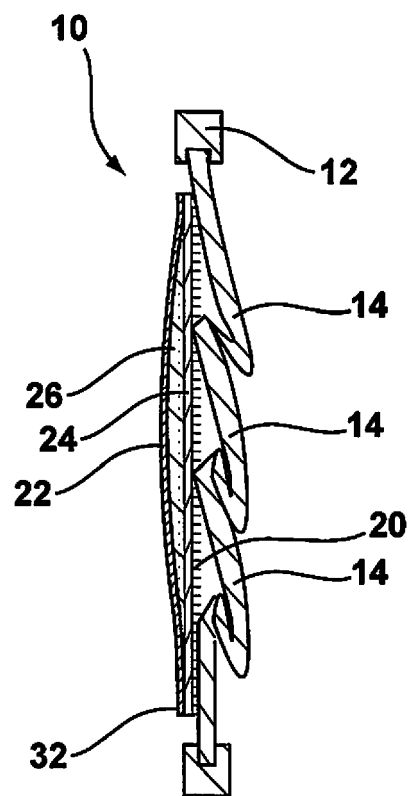


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 17 6895

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	CN 111 150 141 A (ZHU JUNQIN) 15. Mai 2020 (2020-05-15) * Abbildungen 1, 3 *	1-14	INV. A41D31/12 A41D31/14 A41D13/11 A41D27/12
X	CN 106 858 809 A (JIANGYIN YUNZHEN BIOTECHNOLOGY CO LTD) 20. Juni 2017 (2017-06-20) * Abbildungen 1, 2 *	1-14	
X	CN 106 042 514 A (CHANGSHU LIXIN NON-WOVEN WEAVING CO LTD) 26. Oktober 2016 (2016-10-26) * Abbildung 1 *	1-14	
X	CN 204 076 983 U (HEFEI PUERDE MEDICAL ARTICLES CO LTD) 7. Januar 2015 (2015-01-07) * Abbildung 1 *	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A41D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. November 2020	Prüfer Krüger, Sophia
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 17 6895

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.

19-11-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CN 111150141	A	15-05-2020	KEINE	

15	CN 106858809	A	20-06-2017	KEINE	

	CN 106042514	A	26-10-2016	KEINE	

20	CN 204076983	U	07-01-2015	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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2008017296 A1 [0005] [0014]
- DE 102015000583 A1 [0005] [0013] [0021]