



(11) **EP 4 032 434 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.07.2022 Patentblatt 2022/30

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47B 67/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22152723.7**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
**F24F 7/007; A47B 67/005; A47B 67/02;
F24F 13/08; F24F 11/74**

(22) Anmeldetag: **21.01.2022**

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

(71) Anmelder: **Lupo, Stefan**
4124 Schönenbuch (CH)

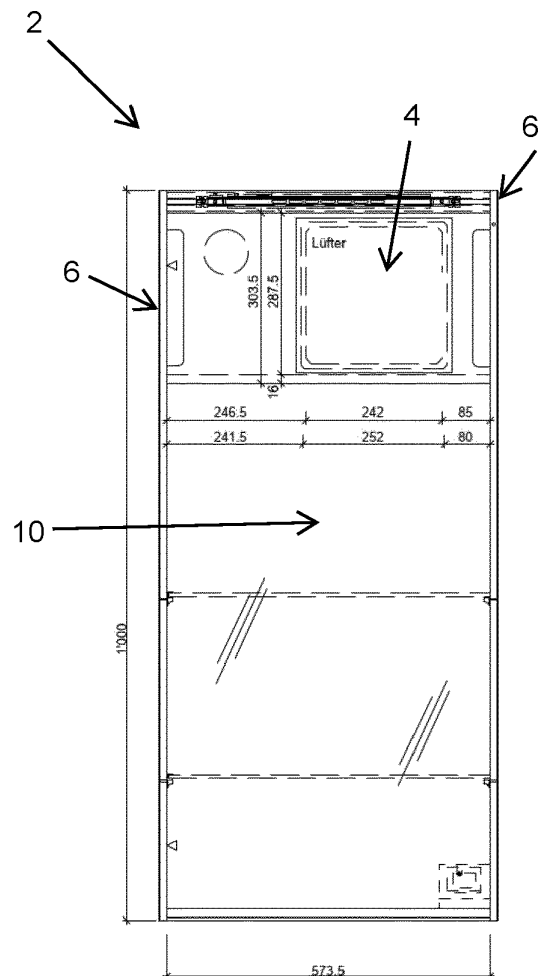
(72) Erfinder: **Lupo, Stefan**
4124 Schönenbuch (CH)

(74) Vertreter: **Vossius & Partner**
Patentanwälte Rechtsanwälte mbB
Siebertstraße 3
81675 München (DE)

(30) Priorität: **22.01.2021 CH 632021**

(54) **SANITÄRSCHRANK MIT LÜFTER**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Aufbewahrungsmöbel für die Anwendung im Sanitärbereich, im Folgenden kurz Sanitärschrank genannt. Unter diesem Begriff werden alle Arten von Aufbewahrungsmöbeln verstanden, insbesondere Hängeschränke, stehende Schränke, Waschbeckenunterschränke, Spiegelschränke, Kommoden, und Kombinationen davon.



Figur 1

EP 4 032 434 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Aufbewahrungsmöbel für die Anwendung im Sanitärbereich, im Folgenden kurz Sanitärschrank genannt. Unter diesem Begriff werden alle Arten von Aufbewahrungsmöbeln verstanden, insbesondere Hängeschränke, stehende Schränke, Waschbeckenunterschränke, Spiegelschränke, Kommoden, und Kombinationen davon.

[0002] Im Gebäudebestand wie auch in Neubauten sind Sanitärräume mit Abluftvorrichtungen üblich. Die Abluftvorrichtungen, im Folgenden kurz Lüfter genannt, bewirken eine Entlüftung des Raumes. Durch nachströmende Luft wird eine Frischluftzufuhr erreicht. Dadurch soll übermäßig hohe beziehungsweise übermäßig lange andauernde hohe Luftfeuchtigkeit in den Sanitärräumen vermieden werden, insbesondere um Schimmelbildung vorzubeugen.

[0003] Unter dem Begriff "Luft" wird in der vorliegenden Anmeldung nicht nur Luft im eigentlichen Sinne verstanden, sondern zusätzlich in der Luft enthaltene Teilchen und/oder Flüssigkeiten, die von der Lüftungswirkung erfasst werden beziehungsweise erfasst werden sollen, insbesondere Wassertropfchen, Wasserdampf, Aerosole, Staubpartikel, Rauchpartikel und Ähnliches.

[0004] Im Zusammenhang mit der Verwendung eines Lüfters in einem Sanitärraum ergeben sich verschiedene Probleme. Einerseits erzeugt ein Lüfter im Betrieb eine, oftmals als störend empfundene, Geräuschkulisse. Andererseits kann die Platzierung eines Lüfters und das freihalten von Raum bzw. Wandfläche für die Platzierung eines Sanitärschranks schwierig sein, insbesondere in sehr kleinen Sanitärräumen und/oder in Sanitärräumen in Bestandsbauten, insbesondere Altbauten, wo nachträglich eingebaute Lüfter und/oder die zugehörigen Abluftschächte nicht frei platziert werden können. Eine Überwindung dieser Probleme wird durch die Erfindung gemäß der Patentansprüche erreicht.

[0005] Insbesondere betrifft die vorliegende Erfindung einen Sanitärschrank mit einem Lüfter, wobei der Sanitärschrank und der Lüfter für eine Raumentlüftung konfiguriert sind.

[0006] Der Lüfter ist dafür konfiguriert, einen Luftstrom zu erzeugen. Bei bestimmungsgemäßem Einsatz ist der Lüfter beispielsweise dafür konfiguriert, einen Luftstrom aus einem Raum hinaus, beispielsweise in einen Abluftschacht und/oder ein Abluftrohr, zu erzeugen.

[0007] Bei dem Sanitärschrank handelt es sich bevorzugt um einen Spiegelschrank, besonders bevorzugt um einen Spiegelschrank zur Wandmontage.

[0008] Bevorzugt weist der Sanitärschrank einen Korpus und mindestens eine Tür auf, die einen Schrankinnenraum definieren, wobei der Lüfter in dem Schrankinnenraum angeordnet ist.

[0009] In einer Ausführungsform weist der Sanitärschrank eine Nachströmöffnung auf. Die Nachströmöffnung ist dafür konfiguriert, eine Luftzufuhr aus einer Schrankumgebung zum Lüfter zu gewährleisten. In einer

Ausführungsform weist der Sanitärschrank bei geschlossener Tür zwischen der Tür und dem Korpus einen Spalt als Nachströmöffnung auf. Alternativ oder zusätzlich kann eine Nachströmöffnung in einer Korpuswand, Korpusdeckplatte und/oder Korpusboden vorgesehen sein.

[0010] Der Sanitärschrank ist bevorzugt derart ausgestaltet, dass der Schrankinnenraum ein erstes Fach und ein zweites Fach aufweist, wobei das erste und das zweite Fach voneinander getrennt sind. Der Lüfter ist bevorzugt in dem ersten Fach angeordnet. Mit anderen Worten gibt es in dem Schrankinnenraum einen ersten Teilbereich, in dem der Lüfter angeordnet ist und der von dem übrigen Schrankinnenraum separiert ist.

[0011] Beispielsweise können das erste und das zweite Fach durch mindestens ein Trennelement voneinander getrennt sein. Die Trennelemente können jeweils beispielsweise als Trennwand und/oder Tablar ausgeführt sein. Das beziehungsweise die Trennelemente können jeweils im Wesentlichen gerade und/oder gebogen sein, sie können jeweils parallel und/oder in einem Winkel zu einer und/oder mehreren Außenwänden des Korpus verlaufen. Jedes Trennelement kann fest verbaut sein oder verstellbar sein, um die Größe des ersten Fachs an die Größe des Lüfters anzupassen. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn ein bestehender Lüfter gegen ein anderes Modell ausgetauscht werden muss, das sich in seinen Anforderungen an die Größe des ersten Fachs von den Anforderungen des bestehenden Lüfters unterscheidet.

[0012] Das zweite Fach kann als Stauraum vorgesehen sein und seinerseits ein oder mehrere Trennelemente aufweisen.

[0013] Besonders bevorzugt weist der Sanitärschrank eine Dichtungsvorrichtung auf, die das zweite Fach gegen einen Luftstrom von einer Schrankumgebung zum Lüfter abschirmt. Die Dichtungsvorrichtung weist bevorzugt eine Gummilippe, eine Kunststofflippe und/oder eine Filzdichtung auf. Insbesondere ist vorgesehen, dass die Dichtungsvorrichtung das zweite Fach durch Zusammenwirken mit der geschlossenen Tür und/oder durch Zusammenwirken mit dem mindestens einen Trennelement zwischen erstem und zweitem Fach abschirmt. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weisen die das erste Fach definierenden Trennelemente zwischen dem ersten Fach und dem zweiten Fach die Dichtungsvorrichtung an einer zur Tür gewandten Seite auf. Bei geschlossener Tür kommt die Tür derart stark in Kontakt mit der Dichtungsvorrichtung, dass eine Dichtungswirkung eintritt und das zweite Fach im Wesentlichen vom ersten Fach getrennt ist. Alternativ oder zusätzlich kann die Dichtungsvorrichtung ganz oder teilweise an entsprechenden Stellen der Türinnenseite angebracht sein und bei geschlossener Tür in Kontakt mit den Trennelementen kommen, sodass wiederum das zweite Fach vom ersten Fach derart getrennt ist, dass das zweite Fach gegen zum Lüfter nachströmende Luft abgeschirmt ist. Mit anderen Worten strömt die vom Lüfter angesaugte Luft über die Nachströmöffnung(en) und das erste Fach

zum Lüfter, nicht jedoch über das zweite Fach.

[0014] Bevorzugt ist der Gesamtquerschnitt der Nachströmöffnung auf den vom Lüfter erzeugten Luftstrom abgestimmt. Insbesondere ist es daher bevorzugt, dass der Gesamtquerschnitt der Nachströmöffnung derart dimensioniert ist, dass eine Strömungsgeschwindigkeit einer zum Lüfter nachströmenden Luft maximal 0,8 m/s oder maximal 1,0 m/s oder maximal 1,2 m/s beträgt. Die Nachströmöffnungsgröße kann mithilfe der Formel $A = Q/V$ ermittelt werden, wobei A der Öffnungsquerschnitt (in m²) der Nachströmöffnung ist, Q der Volumenstrom (in m³/s) der nachströmenden Luft ist und V die Strömungsgeschwindigkeit (in m/s) der nachströmenden Luft ist.

[0015] Insbesondere ist vorgesehen, dass der Spalt zwischen dem Korpus und der Tür eine Spaltbreite von mindestens 1,0 mm oder mindestens 1,5 mm oder mindestens 2,0 mm und/oder maximal 7,0 mm oder 6,0 mm oder 5,0 mm aufweist. Die genannten Untergrenzen können mit jeder der genannten Obergrenzen kombiniert werden und umgekehrt. Ferner können diese Maße und Bereiche mit den oben genannten Strömungsgeschwindigkeiten kombiniert werden.

[0016] Die Spaltbreite kann im Wesentlichen einheitlich entlang des ganzen Korpusrahmens eingehalten werden. Alternativ ist es möglich, diese Spaltbreite nur in einem Teilbereich des Korpus einzuhalten, beispielsweise an der Oberseite, an einer oder mehreren Seiten und/oder an der Unterseite des Korpus. Die Angaben "oben", "unten" und "seitlich" beziehen sich hier, wie auch im Rest der Anmeldung, auf eine bestimmungsgemäße Orientierung des Sanitärschranks. Beispielsweise kann der Lüfter in einem ersten Fach in einer oberen Ecke des Schrankinnenraums angeordnet sein, sodass die Oberseite und eine Seite des ersten Fachs durch Korpuswände gebildet werden. In diesem Fall kann der Korpus in dem Bereich, der das erste Fach bildet, eine vorgesehene Spaltbreite zwischen Korpus und Tür aufweisen, um die notwendige Nachströmöffnung zu gewährleisten, während die Spaltbreite zwischen der Tür und dem übrigen Teil des Korpus kleiner ist.

[0017] Alternativ oder zusätzlich kann der Korpus eine Abluftöffnung aufweisen. Die Abluftöffnung ist bevorzugt in einer Rückwand angeordnet, kann aber auch in einer Seitenwand, in einer Decke und/oder in einem Boden des Korpus angeordnet sein. Auch mehrere solcher Abluftöffnungen sind möglich. Über eine solche Abluftöffnung kann vom Lüfter angesaugt Luft wieder abtransportiert werden. Der Lüfter und/oder die Abluftöffnung sind bevorzugt derart konfiguriert, dass sie in üblicher Weise an einen Abluftschacht und/oder ein Abluftrohr in einem Sanitärraum oder Ähnliches angeschlossen werden können.

[0018] Bevorzugt ist der Lüfter in einem oberen Bereich des Sanitärschranks angeordnet, bevorzugt in einer oberen Hälfte des Sanitärschranks, stärker bevorzugt in einem oberen Drittel, besonders bevorzugt in einem oberen Viertel, ganz besonders bevorzugt im An-

schluss an eine beziehungsweise die Decke des Korpus. Dies trägt der oft anzutreffenden baulichen Gegebenheiten Rechnung, dass Zugänge zu Abluftschächten regelmäßig nahe der Decke eines Sanitärraums angeordnet werden, um eine bestmögliche Entlüftung zu erreichen.

[0019] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Sanitärschrank als Spiegelschrank ausgeführt. Alternativ kann der Sanitärschrank aber auch als Hängeschrank, stehender Schrank oder Kommode ausgeführt sein. Der Schrank kann eine oder mehrere Türen aufweisen. Die Türen können als jeweils als Dreh- oder Schiebetür ausgeführt sein. Alternativ oder zusätzlich können offene Fächer vorgesehen sein. Zusätzlich oder alternativ können eine oder mehrere Schubladen vorgesehen sein. Der Sanitärschrank kann übliche Ausstattung aufweisen, beispielsweise eine Raumbelichtung, eine Schrankbeleuchtung, eine Steckdose, eine Rasierersteckdose, einen Lichtschalter, sowie entsprechende Anschlüsse, die dafür konfiguriert sind, mit einem Stromnetz gekoppelt zu werden.

[0020] Für eine noch bessere Schallisolierung kann der Sanitärschrank zusätzliches schallisolierendes Dämmmaterial aufweisen. In diesem Fall kann im Wesentlichen der gesamte Innenraum mit dem Dämmmaterial ausgekleidet sein. Alternativ kann nur ein Teilbereich des Schrankinnenraums mit dem Dämmmaterial ausgekleidet sein. Beispielsweise kann nur das erste Fach ausgekleidet sein, wenn sich der Lüfter in dem ersten Fach befindet.

[0021] In einer alternativen Ausführungsform weist der Sanitärschrank eine Rückseite des Korpus auf, die dafür konfiguriert ist, bei bestimmungsgemäßer Platzierung des Sanitärschranks gegen eine Wand gerichtet zu sein. Der Lüfter ist an der Rückseite, vorzugsweise in einer Vertiefung an der Rückseite, angeordnet.

[0022] Weiters betrifft die Erfindung einen Sanitärschrank, der dafür konfiguriert ist, über einen an der Wand installierten Lüfter montiert zu werden. Hierbei entspricht der Sanitärschrank den bereits beschriebenen Ausführungsformen mit dem Unterschied, dass der Sanitärschrank selbst keinen Lüfter aufweist. Stattdessen weist der Sanitärschrank im Schrankinnenraum einen Bereich auf, der dafür konfiguriert ist, den vorinstallierten Lüfter aufzunehmen. Dies kann beispielsweise wieder das bereits beschriebene erste Fach sein. Der Sanitärschrank weist an entsprechender Stelle an der Rückwand eine Öffnung auf, die derart angeordnet und dimensioniert ist, dass der Lüfter über diese Öffnung aufgenommen werden kann.

[0023] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren beispielhaft näher erläutert.

[0024] Es zeigt

Figur 1 eine schematische Ansicht eines erfindungsgemäßen Sanitärschranks von vorne ohne Tür;

Figur 2 eine Seitenansicht Sanitärschranks aus Figur 1 bei geschlossener Tür;

- Figur 3 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Sanitärschranks von schräg oben und vorne bei halb geöffneter Tür;
- Figur 4 eine Seitenansicht des Sanitärschranks aus den Figuren 1 und 2 in verkürzter Darstellung der Seitenansicht aus Fig.2.

[0025] Figuren 1 und 2 zeigen jeweils eine schematische Ansicht eines erfindungsgemäßen Sanitärschranks 2 mit einem Lüfter 4, die für eine Raumentlüftung konfiguriert sind. Der Sanitärschrank weist einen Korpus 6 und eine Tür 8 auf. Figur 1 zeigt den Sanitärschrank 2 mit Lüfter 4 von vorne ohne Tür 8, Figur 2 von der Seite mit geschlossener Tür 8. Selbstverständlich kann der Sanitärschrank statt einer auch mehrere Türen 8 beispielsweise zwei, drei, vier oder mehr Türen 8 aufweisen. Anstelle von Türen oder zusätzlich dazu können auch Schubladen und/oder Klappen vorgesehen sein. Der Lüfter 4 ist in einen Schrankinnenraum 10 angeordnet.

[0026] Im in Figur 3 dargestellten Beispiel (Ansicht von schräg oben und vorne) weist der Schrankinnenraum 10 ein erstes Fach 12 und ein zweites Fach 14 auf. Die Einteilung in erstes und zweites Fach 12, 14 mittels Trennelementen 16 ist jedoch optional. Im gezeigten Fall ist das erste Fach 12 durch eine Trennwand 16a und ein Tablar 16b vom zweiten Fach 14 getrennt. Die Trennelemente 16 können im Korpus fest montiert sein und/oder variabel positionierbar sein. Wenn sich eines oder mehrere oder alle Trennelemente 16 variabel anordnen lassen, kann die Größe und/oder Form des ersten Fachs 12 an unterschiedliche Lüfter 4 angepasst werden. Dies ist vorteilhaft, beispielsweise wenn ein Lüftermodell gewechselt werden muss.

[0027] Figur 3 zeigt den Sanitärschrank 2 in einer Variante, bei der der Korpus 6 in einer Seitenwand 18 eine Abluftöffnung 20 aufweist. Über die Abluftöffnung 20 lässt sich der Korpus und/oder der Lüfter 4 mit einem in einer Wand eines Sanitärraums vorgesehenen Abluftschacht in dem Fachmann bekannter Weise verbinden. Alternativ oder zusätzlich kann die beziehungsweise eine Abluftöffnung 20 auch in einer Rückwand 22, in einer Deckplatte 24 und/oder in einer Bodenplatte 26 angeordnet sein. Damit lässt sich der Sanitärschrank 2 an variable Gegebenheiten in Sanitäräumen anpassen.

[0028] Figur 4 zeigt den Sanitärschrank aus den Figuren 1 und 2 mit Blickrichtung von der Seite in verkürzter Darstellung (die beiden mittigen Querstriche deuten die Verkürzung an). Der Sanitärschrank 2 ist bei geschlossener Tür gezeigt. Wie in Figur 4 gezeigt, kann der Sanitärschrank 2 als Nachströmöffnung 28 einen Spalt aufweisen. Die Nachströmöffnung 28 ist dafür konfiguriert, eine Luftzufuhr aus der Umgebung des Schranks 2 zum Lüfter 4 zu gewährleisten. Die Nachströmung über die Nachströmöffnung 28 ist in Figur 4 durch die geschwungenen Pfeile angedeutet. In der gezeigten Variante liegt ein umlaufender Spalt oder auch Fuge vor. Alternativ kann die Nachströmöffnung 28 auf einen Teilbereich des Korpusrahmens beschränkt sein.

[0029] Der Sanitärschrank 2 in Figur 3 kann zusätzlich eine Dichtungsvorrichtung (nicht dargestellt) aufweisen, die das zweite Fach 14 durch Zusammenwirken mit der geschlossenen Tür 8 und/oder durch Zusammenwirken mit den Trennelementen 16 abschirmt. Beispielsweise können die Trennelemente 16 an ihren Stirnseiten Dichtelemente aufweisen. Bei geschlossener Tür 8 liegt die Tür 8 an den Dichtelementen, d.h. der Dichtungsvorrichtung, an, sodass eine Dichtwirkung und damit eine Abschirmwirkung erzeugt wird. Die Dichtungsvorrichtung kann beispielsweise eine Gummilippe, eine Kunststofflippe und/oder eine Filzlippe aufweisen. Ist der Lüfter in Betrieb und die Tür 8 geschlossen, bewirkt die Dichtungsvorrichtung, dass das zweite Fach 14 von der nachströmenden Luft abgeschirmt wird. Die Nachströmöffnung 28 ist hier also auf den Bereich des Korpusrahmens und der Tür 8 beschränkt, der dem ersten Fach 12 entspricht. Da der Strömungsweg der nachströmenden Luft im Wesentlichen auf das erste Fach 12 beschränkt ist und das zweite Fach 14 von der nachströmenden Luft abgeschirmt ist, wird das Problem einen potentiellen Feuchtigkeitsniederschlags im zweiten Fach 14 weitestgehend behoben. Dadurch bleiben Gegenstände, die im zweiten Fach 14 gelagert sind, vor unnötiger oder zusätzlicher Belastung durch zusätzlichen Feuchtigkeitsniederschlag geschützt.

[0030] Vorzugsweise ist die Nachströmöffnung 28 in dem Sanitärschrank 2 nach den vorstehenden Ausführungsformen derart dimensioniert, dass eine Strömungsgeschwindigkeit einer zum Lüfter 4 nachströmenden Luft maximal 1,0 m/s beträgt. Diese Angaben beziehen sich hier, wie auch in der gesamten Anmeldung, auf einen Normalbetrieb des Lüfters 4. Etwaige Boostfunktionen des Lüfters 4 können zu kurzzeitig höheren Strömungsgeschwindigkeiten führen. Die Spaltgrößen können an andere Volumenströme beziehungsweise an nicht umlaufende Nachströmöffnungen 28 gemäß der bereits beschriebenen Formel angepasst werden.

[0031] Die Figuren zeigen Ausführungsformen von erfindungsgemäßen Sanitärschränken 2, wobei der Lüfter 4 in einer oberen rechten Ecke des Sanitärschranks 2 angeordnet ist. Diese Position ist nur beispielhaft, der Lüfter 4 kann auch an anderen Stellen im Sanitärschrank 2 angeordnet werden. Beispielsweise kann der Lüfter 4 in der linken oberen Ecke angeordnet sein. Alternativ kann der Lüfter 4 auch mittig angeordnet sein, im Anschluss an die Deckplatte 24. Bevorzugt ist der Lüfter 4 in einer oberen Hälfte des Sanitärschranks 2, bevorzugt in einem oberen Drittel, besonders bevorzugt in einem oberen Viertel, ganz besonders bevorzugt im Anschluss an eine oder beziehungsweise die Deckplatte 24 angeordnet.

[0032] Bevorzugt ist der Sanitärschrank 2 ein Spiegelschrank, wobei der Spiegel auf einer oder mehreren Türen 8 angebracht sein kann und/oder eine oder mehrere Türen 8 als Spiegel ausgeführt sind. Der Sanitärschrank 2 kann zusätzlich mit Dämmmaterial für einen besseren Schallschutz ausgekleidet sein und/oder versehen sein.

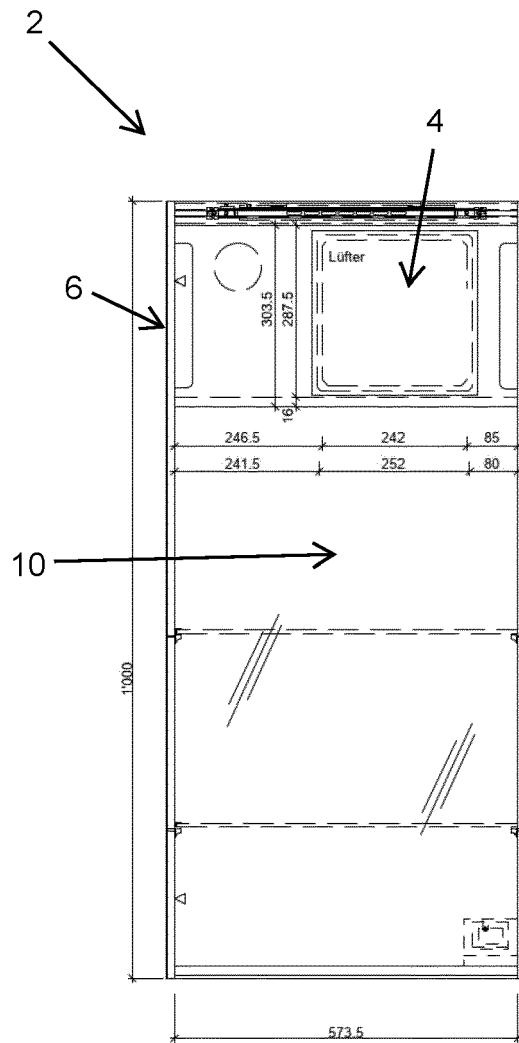
Das Dämmmaterial kann verkleidet sein. Das Dämmmaterial ist in den Figuren nicht gezeigt. Das Dämmmaterial kann den gesamten Schrankinnenraum 10 auskleiden, insbesondere wenn der Lüfter 4 nicht in einem ersten Fach 12 vom übrigen Schrankinnenraum 10 abgetrennt ist. Ist der Lüfter 4 abgetrennt, wie in der Figur 3 gezeigt, so kann sich das Dämmmaterial auf das erste Fach 12 beschränken.

[0033] In einer Variante, in der der Sanitärschrank 2 den Lüfter 4 nicht enthält und stattdessen dafür konfiguriert ist über einen an einer Wand eines Sanitärraums installierten Lüfter 4 montiert zu werden, weist der Sanitärschrank 2 an entsprechender Stelle der Rückwand 22 statt der Abluftöffnung 20 eine entsprechend positionierte und dimensionierte Aufnahmeöffnung auf, die dafür konfiguriert ist, den an der Wand installierten Lüfter 4 aufzunehmen.

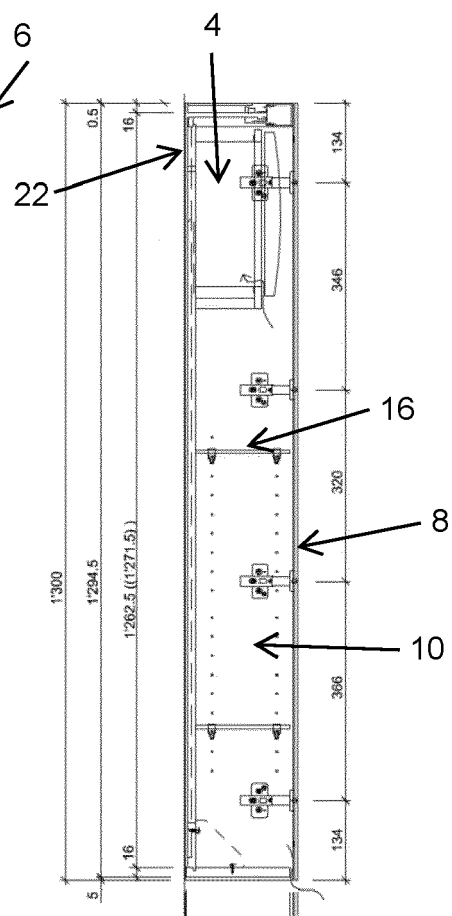
[0034] Die Figuren zeigen beispielhafte Abmessungen in Millimeter. Andere Abmessungen und Formen sind denkbar.

Patentansprüche

1. Sanitärschrank (2) mit einem integrierten Lüfter (4), wobei der Sanitärschrank (2) und der Lüfter (4) für eine Raumentlüftung konfiguriert sind.
2. Sanitärschrank (2) nach Anspruch 1, wobei der Sanitärschrank (2) einen Korpus (6) und mindestens eine Tür (8) aufweist, die einen Schrankinnenraum (10) definieren, wobei der Lüfter (4) in dem Schrankinnenraum (10) angeordnet ist, und/oder wobei der Sanitärschrank (2) bevorzugt ein Spiegelschrank ist.
3. Sanitärschrank (2) nach Anspruch 2, wobei der Schrankinnenraum (10) ein erstes Fach (12) und ein zweites Fach (14) aufweist, wobei das erste und das zweite Fach (12, 14) voneinander getrennt sind und wobei der Lüfter (4) in dem ersten Fach (14) angeordnet ist,
4. Sanitärschrank (2) nach Anspruch 3, wobei das erste und das zweite Fach (12, 14) durch mindestens ein Trennelement (16), vorzugsweise mindestens eine Trennwand (16a) und/oder mindestens ein Tablar (16b), voneinander getrennt sind.
5. Sanitärschrank (2) nach Anspruch 3 oder 4, mit einer Dichtungsvorrichtung, die das zweite Fach (14) gegen einen Luftstrom von einer Schrankumgebung zum Lüfter (4) abschirmt, wobei die Dichtungsvorrichtung bevorzugt eine Gummilippe, eine Kunststofflippe und/oder eine Filzdichtung aufweist.
6. Sanitärschrank (2) nach Anspruch 5, wobei die Dichtungsvorrichtung das zweite Fach (14) durch Zusammenwirken mit der geschlossenen Tür 8 und/oder durch Zusammenwirken mit dem mindestens einen Trennelement (16), vorzugsweise der mindestens einen Trennwand (16a) und/oder dem mindestens einen Tablar (16b), abschirmt.
7. Sanitärschrank (2) nach einem der Ansprüche 2-6, wobei der Sanitärschrank (2) bei geschlossener Tür (8) zwischen der Tür (8) und dem Korpus (6) einen Spalt als Nachströmöffnung (28) aufweist, die dafür konfiguriert ist, eine Luftzufuhr aus einer Schrankumgebung zum Lüfter (4) zu gewährleisten.
8. Sanitärschrank (2) nach Anspruch 7, wobei ein Gesamtquerschnitt der Nachströmöffnung (28) derart dimensioniert ist, dass eine Strömungsgeschwindigkeit einer zum Lüfter (4) nachströmenden Luft maximal 0,8 m/s oder 1,0 m/s oder 1,2 m/s beträgt und/oder wobei der Spalt eine Spaltbreite von mindestens 1,0 mm oder mindestens 1,5 mm oder mindestens 2,0 mm und/oder maximal 7,0 mm oder 6,0 mm oder 5,0 mm aufweist.
9. Sanitärschrank (2) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Korpus (6) eine Abluftöffnung (20) aufweist, wobei die Abluftöffnung bevorzugt in einer Rückwand (22), in einer Seitenwand (18), in einer Deckplatte (24) und/oder in einer Bodenplatte (26) angeordnet ist.
10. Sanitärschrank (2) nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Lüfter (4) in einer oberen Hälfte des Sanitärschranks (2), bevorzugt in einem oberen Drittel, besonders bevorzugt in einem oberen Viertel, ganz besonders bevorzugt direkt unter bzw. angrenzend an die Deckplatte (24) angeordnet ist.



Figur 1



Figur 2

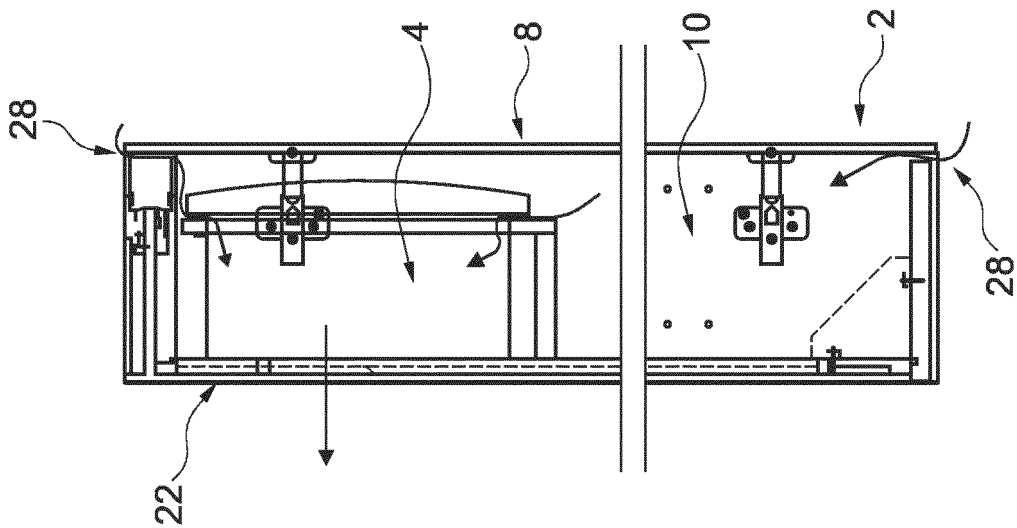


Fig. 4

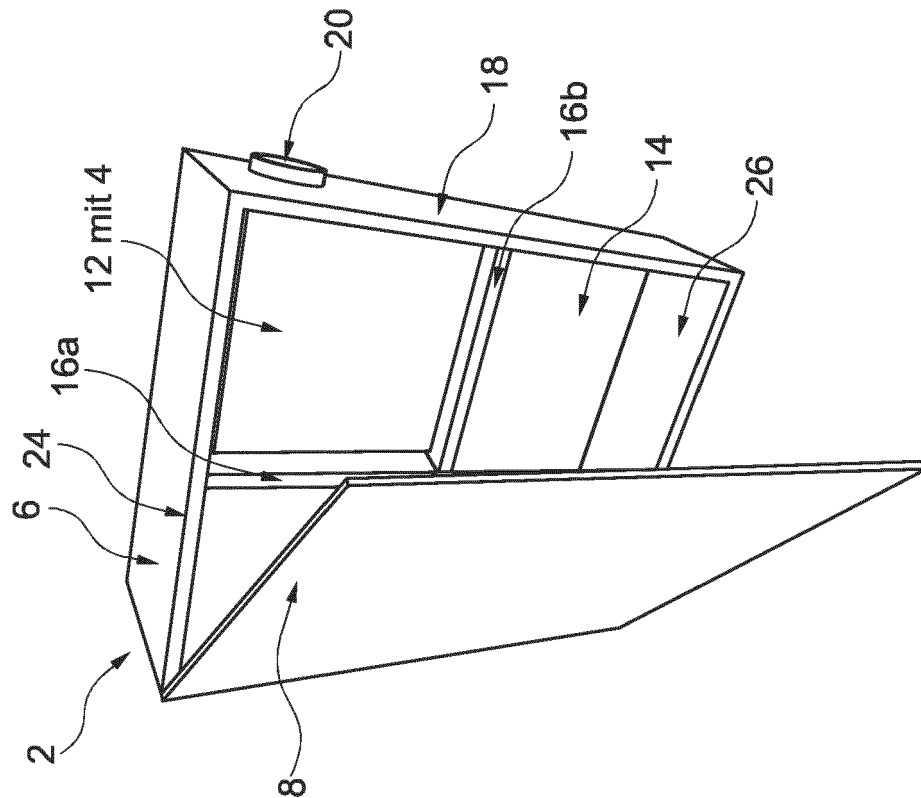


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 2723

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	US 2018/156477 A1 (JEON JINHYEON [KR] ET AL) 7. Juni 2018 (2018-06-07) * Absatz [0006] – Absatz [0077]; Abbildungen 1-17 * -----	1-4, 7-10	INV. A47B67/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. Juni 2022	Prüfer Kohler, Pierre
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 15 2723

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.

07-06-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	US 2018156477 A1		07-06-2018	CN 108143323 A		12-06-2018
				KR 20180064873 A		15-06-2018
15				US 2018156477 A1		07-06-2018

20						
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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