



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.01.2011 Patentblatt 2011/04

(51) Int Cl.:
F24C 15/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10169396.8**

(22) Anmeldetag: **13.07.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(71) Anmelder: **BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH**
81739 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Grobleben, Ralf**
75015, Bretten (DE)
• **Schmidt, Tobias**
80636, München (DE)
• **Weckemann, Andreas**
76669, Bad Schönborn (DE)

(30) Priorität: **21.07.2009 DE 102009027901**

(54) **Dunstabzugshaube mit Beleuchtungseinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einer Beleuchtungseinrichtung (4). Die Dunstabzugshaube (1) ist **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beleuchtungseinrichtung (4) eine Befestigungsvorrichtung

(40) zur Befestigung mindestens eines Beleuchtungsmoduls (41) umfasst und die Befestigungsvorrichtung (40) einen Aufnahmebereich (401) aufweist, dessen Länge größer ist als die Breite des mindestens einen Beleuchtungsmoduls (41).

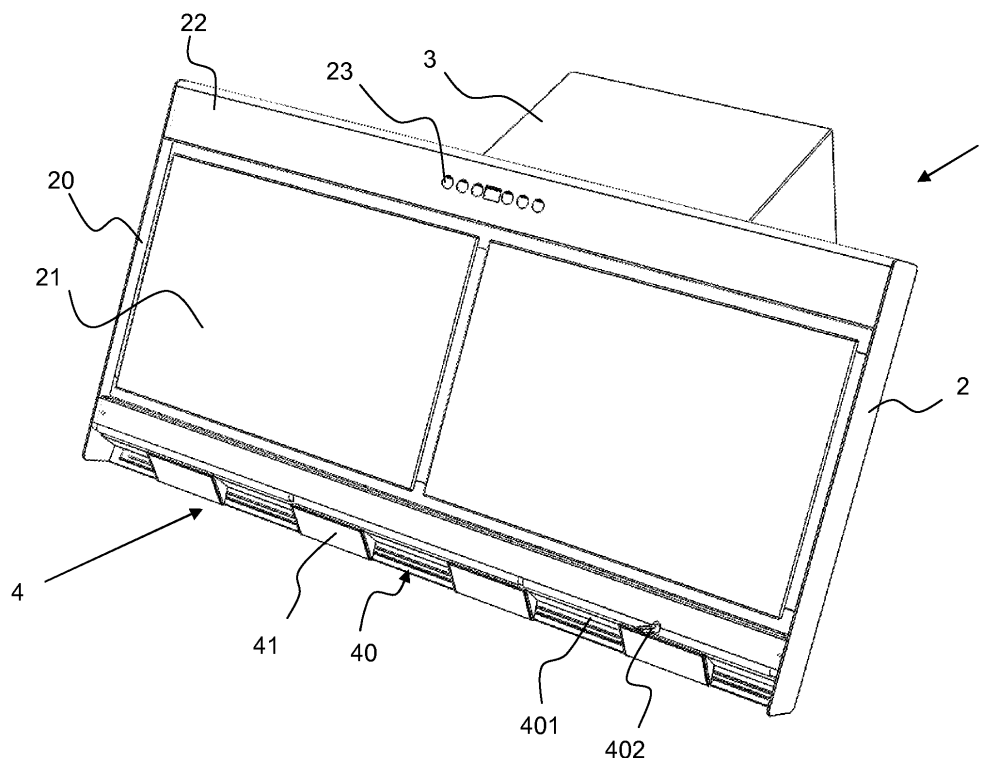


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dunstabzugshaube mit einer Beleuchtungsvorrichtung.

[0002] Dunstabzugshauben werden in der Regel oberhalb Herdes angebracht. Um die Kochstellen des Herdes beziehungsweise das Gargut, das in Töpfen oder Pfannen zubereitet wird, besser erkennen zu können sind bei einigen Dunstabzugshauben Beleuchtungseinrichtungen vorgesehen, die in der Dunstabzugshaube integriert sind. Eine solche Beleuchtungseinrichtung ist beispielsweise in der DE 102 08 488 A1 beschrieben. Bei dieser Dunstabzugshaube ist die Beleuchtungseinrichtung an der rückwärtigen Seite der Dunstabzugshaube an der Unterseite der Dunstabzugshaube vorgesehen. Weiterhin ist in US 2006 / 025 0799A1 eine Beleuchtungs- und Steuerungseinheit an einer Dunstabzugshaube beschrieben. Diese ist in der Vorderseite der Dunstabzugshaube aufgenommen. Wird die Beleuchtungs- und Steuerungseinheit aus der Vorderseite heraus nach vorne verschwenkt, so kann über Lampen, die in der Unterseite der Beleuchtungs- und Steuerungseinheit aufgenommen sind, das Kochfeld unterhalb der Dunstabzugshaube beleuchtet werden.

[0003] Ein Nachteil dieser bekannten Dunstabzugshauben mit Beleuchtungseinrichtungen besteht darin, dass der Bereich, der durch die Beleuchtungseinrichtung ausgeleuchtet werden kann, fest vorgegeben ist.

[0004] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde auf einfache Weise eine variable Ausleuchtung eines Kochfeldes beziehungsweise einer unter einer Dunstabzugsvorrichtung liegenden Fläche zu schaffen.

[0005] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch eine Dunstabzugshaube mit einer Beleuchtungseinrichtung. Die Dunstabzugshaube ist dadurch gekennzeichnet, dass die Beleuchtungseinrichtung eine Befestigungsvorrichtung zur Befestigung mindestens eines Beleuchtungsmoduls umfasst und die Befestigungsvorrichtung einen Aufnahmebereich aufweist, dessen Länge größer ist als die Breite des mindestens einen Beleuchtungsmoduls.

[0006] Als Dunstabzugshaube wird im Sinne der Erfindung vorzugsweise eine Esse, insbesondere eine Wand- oder Inselesse verstanden. Die Dunstabzugshaube kann aber auch als Flachschildhaube oder Unterbauhaube ausgestaltet sein.

[0007] Als Befestigungsvorrichtung wird erfindungsgemäß eine Vorrichtung verstanden, über die mindestens ein Beleuchtungsmodul an der Dunstabzugshaube befestigt werden kann. Der Aufnahmebereich der Befestigungsvorrichtung stellt den Teil der Befestigungsvorrichtung dar, in den zumindest ein Teil mindestens eines Beleuchtungsmoduls aufgenommen wird und über den das Beleuchtungsmodul mit der Befestigungsvorrichtung und damit mit der Dunstabzugshaube verbunden ist. Der Aufnahmebereich ist erfindungsgemäß so ausgestaltet, dass in diesem mindestens ein Beleuchtungsmodul frei positionierbar ist. Der Aufnahmebereich stellt

daher vorzugsweise einen durchgehenden Bereich oder einen durchgehenden Raum dar. Der Aufnahmebereich weist zudem zumindest in der Länge eine größere Abmessung auf als die Abmessung des Beleuchtungsmoduls, insbesondere eines Verbindungsbereichs des Beleuchtungsmoduls. Das Beleuchtungsmodul stellt gemäß der vorliegenden Erfindung ein Modul dar, in dem sämtliche zur Erzeugung von Licht erforderlichen Komponenten enthalten sind und das bei Versorgung mit Spannung Licht ausgibt. Somit sind in dem Beleuchtungsmodul zumindest eine Lichtquelle sowie gegebenenfalls Optikelemente und Strom- beziehungsweise Spannungsanschlüsse vorgesehen. Als Verbindungsbereich des Beleuchtungsmoduls werden im Sinne der Erfindung der Bereich oder die Flächen verstanden, über die das Beleuchtungsmodul im montierten Zustand mit der Befestigungsvorrichtung in Kontakt steht.

[0008] Indem der Aufnahmebereich für das oder die Beleuchtungsmodule eine größere Abmessung, insbesondere größere Länge aufweist, als die Breite des Beleuchtungsmoduls, kann das Beleuchtungsmodul oder vorzugsweise die Beleuchtungsmodule in dem Aufnahmebereich entlang dessen Länge frei positioniert werden. Als freies Positionieren wird im Sinne der Erfindung das Positionieren des Beleuchtungsmoduls in mindestens zwei Positionen in dem Aufnahmebereich verstanden. Erfindungsgemäß ist das mindestens eine Beleuchtungsmodul entlang der Länge des Aufnahmebereiches der Befestigungsvorrichtung frei positionierbar. Dies bedeutet, dass das Beleuchtungsmodul an unterschiedlichen Stellen entlang der Länge des Aufnahmebereiches wahlweise eingesetzt und darüber mit der Befestigungsvorrichtung verbunden werden kann. Die Länge des Aufnahmebereiches der Befestigungsvorrichtung stellt vorzugsweise die größte Abmessung des Aufnahmebereiches dar. Besonders bevorzugt, liegt die Länge des Aufnahmebereiches parallel zu der Breite der Dunstabzugshaube. Die Breite des Beleuchtungsmoduls, insbesondere in dem Verbindungsbereich stellt die Abmessung dar, die im montierten Zustand des Beleuchtungsmoduls parallel zu der Länge des Aufnahmebereiches liegt.

[0009] Indem das Beleuchtungsmodul beziehungsweise die Beleuchtungsmodule in dem Aufnahmebereich an unterschiedlichen Stellen befestigt werden können, kann die Ausleuchtung einer unterhalb der Dunstabzugshaube befindlichen Fläche nach den Wünschen und derzeitigen Anforderungen des Benutzers der Dunstabzugshaube erfolgen. Bei herkömmlichen Dunstabzugshauben sind in der Regel für Lampen Lampenfassungen vorgesehen. Die Lampenfassungen entsprechen in ihren Abmessungen den Abmessungen des Sockels der Lampe, die darin aufgenommen werden soll. Durch diese Lampenfassungen sind die Positionen der Lampen an der Dunstabzugshaube damit fest vorgegeben und können durch den Benutzer nicht verändert werden. Bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube hingegen kann der Benutzer die Position der Beleuchtungsmodule innerhalb des Aufnahmebereiches frei

wählen.

[0010] Vorzugsweise dient der Aufnahmebereich zur lösbaren Verbindung des mindestens einen Beleuchtungsmoduls mit der Befestigungsvorrichtung. Indem die Verbindung zwischen dem Beleuchtungsmodul und der Befestigungsvorrichtung lösbar ist, kann die Position des Beleuchtungsmoduls von dem Benutzer auch nach erstmaliger Montage stets geändert werden. Die lösbare Verbindung kann über Rast- oder Klemmvorrichtungen erzeugt werden. Diese sind bei der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube dann so angeordnet, dass die Klemmkraft in einer Richtung wirkt, die zu der Länge des Aufnahmebereiches geneigt, vorzugsweise senkrecht zu der Länge des Aufnahmebereiches ist. Insbesondere kann die Haltekraft beispielsweise senkrecht zu der Länge des Aufnahmebereiches in der Breitenrichtung des Aufnahmebereiches wirken. Besonders bevorzugt, ist die Verbindung zwischen den Beleuchtungsmodulen und der Befestigungsvorrichtung so, dass die Position des oder der Beleuchtungsmodule ohne Trennen der Verbindung verändert werden kann. Insbesondere kann das oder können die Beleuchtungsmodule entlang der Länge des Aufnahmebereiches verschoben werden. Zu diesem Zweck weist der Aufnahmebereich vorzugsweise Verbindungsmittel auf, die über die Ausdehnung des Aufnahmebereiches in der Längsrichtung durchgehend sind. Diese Verbindungsmittel können beispielsweise durch Stege, an denen die Beleuchtungsmodule eingehängt, eingehakt oder eingerastet werden können gebildet sein.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform besteht die Befestigungsvorrichtung im Aufnahmebereich zumindest teilweise aus magnetisierbarem oder magnetischem Material. Durch diese Ausgestaltung des Befestigungsbereiches kann das Beleuchtungsmodul oder können die Beleuchtungsmodule besonders leicht an unterschiedlichen Positionen in dem Aufnahmebereich befestigt werden. Hierbei ist entsprechend das Beleuchtungsmodul in dem Verbindungsbereich magnetisch oder magnetisierbar ausgestaltet, wodurch eine Befestigung des Beleuchtungsmoduls an der Befestigungsvorrichtung durch Magnetkraft erzielt werden kann. Die Haltekraft steht bei dieser Ausführungsform ebenfalls vorzugsweise senkrecht zu der Länge des Aufnahmebereiches. Im einfachsten Fall kann in diesem Fall der Aufnahmebereich eine Ebene darstellen, an der das Beleuchtungsmodul oder die Beleuchtungsmodule mit deren Rückseite über Magnetkraft gehalten werden können. Eine Befestigung über Magnetkraft weist unter anderem den Vorteil auf, dass die Befestigung oder Verbindung einfach gelöst werden kann und zudem auch ein einfaches Verschieben der Beleuchtungsmodul möglich ist. Zudem ist die Herstellung der Beleuchtungsmodul und des Aufnahmebereiches vereinfacht, da eine Rast- oder Hackvorrichtung nicht vorgesehen werden muss.

[0012] Vorzugsweise dient der Aufnahmebereich als Aufnahme für mindestens zwei Beleuchtungsmodule. In diesem Fall ist die Länge des Aufnahmebereiches vor-

zugsweise größer als die Breite aller in den Aufnahmebereich eingebrachten Beleuchtungsmodule. Hierdurch kann auch bei mehreren in den Aufnahmebereich eingebrachten Beleuchtungsmodulen weiterhin ein Verschieben oder andersartiges Umpositionieren der Beleuchtungsmodul in dem Aufnahmebereich gewährleistet werden. Alternativ ist es aber auch möglich, dass die Länge des Aufnahmebereiches so bemessen ist, dass bei Einbringen einer maximalen Anzahl von Beleuchtungsmodulen in den Aufnahmebereich die gesamte Länge des Aufnahmebereiches von den Verbindungsbereichen der Beleuchtungsmodul bedeckt ist.

[0013] Die Beleuchtungsmodul sind vorzugsweise so ausgestaltet sein, dass diese über deren Höhe eine konstante Breite aufweisen.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform stellt die Befestigungsvorrichtung eine Schiene dar. Als Schiene wird im Sinne der Erfindung ein gerades längliches Profil verstanden. Hierbei kann ein Flachprofil oder ein offenes Profil, beispielsweise in Form eines L-Profiles verwendet werden. Indem die Befestigungsvorrichtung aus einer Schiene besteht, steht zumindest eine der Oberflächen der Schien für die Befestigung der Beleuchtungsmodul über deren Länge zur Verfügung. Somit kann ein Beleuchtungsmodul oder können mehrere Beleuchtungsmodul über die gesamte Länge der Schiene mit dieser verbunden werden. Die Anzahl der an der Befestigungsvorrichtung befestigbaren Beleuchtungsmodul wird dadurch maximiert.

[0015] Gemäß einer Ausführungsform weist der Aufnahmebereich zwei zueinander geneigt angeordnete Aufnahmeflächen auf. Als Aufnahmeflächen werden die Flächen des Aufnahmebereiches bezeichnet, die mit dem Verbindungsbereich des Beleuchtungsmoduls zumindest teilweise in Kontakt treten können. Wird die Befestigungsvorrichtung durch ein L-Profil gebildet, so bilden die Innenseiten der Schenkel des L-Profiles die Aufnahmeflächen des Aufnahmebereiches, über die die Beleuchtungsmodul mit der Befestigungsvorrichtung in Kontakt gebracht werden können. Dadurch wird eine große Kontaktfläche erzeugt. Zudem kann bei dieser Form des Aufnahmebereiches eine Verbindungskraft auf zwei versetzt zueinander liegende Flächen des Beleuchtungsmoduls ausgeübt werden. Hierdurch können die einzelnen erforderlichen Verbindungskräfte verringert werden. Bei der Verbindung des Beleuchtungsmoduls durch Magnetkraft können beispielsweise an den beiden Schenkelflächen des Aufnahmebereiches Magneten einer geringeren Magnetkraft vorgesehen sein, als der Magnetkraft, die für eine Befestigung an einer ebenen Schiene notwendig wäre.

[0016] Vorzugsweise ist die Befestigungsvorrichtung verschwenkbar mit der Dunstabzugshaube verbunden. Insbesondere ist die Befestigungsvorrichtung zu dem Rahmen eines Sichtschirms der Dunstabzugshaube verschwenkbar angeordnet. Die Schwenkachse der Befestigungsvorrichtung liegt hierbei vorzugsweise parallel zu der Richtung der Länge der Befestigungsvorrichtung.

Hierdurch wird die Flexibilität der Einstellung der Beleuchtung einer Fläche unterhalb der Dunstabzugshaube weiter gesteigert. Außer einem Versetzen oder Verschieben des oder der Beleuchtungsmodule in der Richtung der Länge des Aufnahmebereiches kann hierbei nämlich auch der Neigungswinkel der Befestigungsvorrichtung und damit der Beleuchtungsmodule eingestellt werden. Vorzugsweise sind alle Beleuchtungsmodule an einer Befestigungsvorrichtung befestigt und das Verschwenken der Befestigungsvorrichtung führt damit zu einer Änderung des Leuchtwinkels aller Beleuchtungsmodule. Allerdings liegt es auch im Rahmen der Erfindung mehrere Befestigungsvorrichtungen vorzusehen, an denen jeweils ein oder mehrere Beleuchtungsmodule befestigt werden können. In diesem Fall können dann die einzelnen Befestigungsvorrichtungen separat verschwenkt werden.

[0017] Gemäß einer Ausführungsform ist an der Befestigungsvorrichtung ein Betätigungshebel zum Verschwenken der Befestigungsvorrichtung vorgesehen. Dieser Betätigungshebel ist vorzugsweise so ausgerichtet, dass sich dieser senkrecht zu der Länge der Befestigungsvorrichtung erstreckt. Besonders bevorzugt liegt der Hebel an einem Lager an, an dem die Befestigungsvorrichtung drehbar gelagert ist. Der Betätigungshebel kann sich nach vorne oder nach unten erstrecken und beispielsweise durch einen Rahmen der Dunstabzugshaube oder eine andere Verkleidung hindurch ragen. Mittels des Betätigungshebels wird es möglich die gewünschte Position der Befestigungsvorrichtung und damit der Beleuchtungsmodule, die an der Befestigungsvorrichtung vorgesehen sind, einzustellen, ohne, dass der Benutzer die Beleuchtungsmodule selber berühren muss.

[0018] Vorzugsweise ist die Befestigungsvorrichtung in mindestens zwei Betriebspositionen verschwenkbar. Besonders bevorzugt kann die Befestigungsvorrichtung in diesen Betriebspositionen arretiert werden. Das Arretieren kann beispielsweise über eine Reibkraft erfolgen, die an dem Lager der Befestigungsvorrichtung, über das die Befestigungsvorrichtung mit der Dunstabzugshaube verbunden ist, erzeugt wird. Die Verwendung einer Reibkraft, weist den Vorteil auf, dass die Befestigungsvorrichtung stufenlos in eine große Anzahl von Betriebspositionen verschwenkt werden kann. Als Betriebsposition wird hierbei eine Position bezeichnet, in der ein oder mehrere an der Befestigungsvorrichtung vorgesehene Beleuchtungsmodule eine unterhalb der Dunstabzugshaube befindliche Fläche beleuchten können.

[0019] Die Befestigungsvorrichtung ist gemäß einer Ausführungsform im hinteren Bereich der Unterseite der Dunstabzugshaube angeordnet. Die Unterseite der Dunstabzugshaube wird hierbei insbesondere bei Essen in der Regel durch die Unterseite eines Sichtschirms gebildet, in dem ein Rahmen angeordnet ist, der die Ansaugöffnung umgibt. Die Anordnung der Befestigungsvorrichtung im hinteren Bereich der Unterseite der Dunstabzugshaube weist den Vorteil auf, dass insbesondere

bei Dunstabzugshauben, deren Ansaugfläche aus der Horizontalen nach oben geneigt ist, der beleuchtete Winkel nicht durch die Dunstabzugshaube selber beeinträchtigt wird. Zudem wird bei dieser Anordnung der Beleuchtungseinrichtung die Ausleuchtung der unterhalb der Dunstabzugshaube liegenden Fläche durch Aktionen des Benutzers, wie beispielsweise Umrühren, nicht oder zumindest nur weniger beeinträchtigt, als bei einer Anordnung der Beleuchtungseinrichtung im vorderen Bereich der Unterseite der Dunstabzugshaube.

[0020] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Befestigungsvorrichtung eine Stromführung, mittels derer das oder die Beleuchtungsmodule mit Spannung versorgt werden können. Indem die Stromzufuhr für die Beleuchtungsmodule über die Befestigungsvorrichtung erfolgt, beispielsweise bei Verwendung einer stromführenden Schiene, kann die Befestigungsvorrichtung gegenüber weiteren Teilen der Dunstabzugshaube beweglich angeordnet sein. Die Stromzufuhr zu der Befestigungsvorrichtung kann beispielsweise über die Lager erfolgen, an denen die Befestigungsvorrichtung mit weiteren Teilen der Dunstabzugshaube verbunden ist.

[0021] Vorzugsweise umfasst die Befestigungsvorrichtung eine Niederspannungsversorgung. Die Niederspannungsversorgung umfasst insbesondere Pole zum Anschließen des mindestens einen Beleuchtungsmoduls. Durch die Niederspannung können geeignete Beleuchtungsmodule mit ausreichender Spannung zur Beleuchtung versorgt werden. Allerdings ist bei dieser Spannungsversorgung eine Gefährdung des Benutzers der Dunstabzugshaube nicht zu befürchten. Somit können die Kontakte beziehungsweise Pole der Spannungsversorgung frei in dem Aufnahmebereich vorliegen. Dadurch vereinfacht sich der Aufbau der Dunstabzugshaube weiter.

[0022] Das mindestens eine Beleuchtungsmodul umfasst vorzugsweise zumindest eine Licht emittierende Diode (LED) und ein Gehäuse. Die für die Beleuchtung durch LED's notwendige Spannung kann durch eine Niederspannungsversorgung geliefert werden und somit können die oben genannten Vorteile erzielt werden. Zudem kann durch die Verwendung von LED's eine gleichmäßige Ausleuchtung der unterhalb der Dunstabzugshaube befindlichen Fläche erzeugt werden. In dem Beleuchtungsmodul sind bei dieser Ausführungsform vorzugsweise zusätzlich Optikelemente in dem Gehäuse vorgesehen.

[0023] Gemäß einer Ausführungsform weist die Dunstabzugshaube zur Aufnahme von zumindest einem keilförmigen Beleuchtungsmodul eine Befestigungsvorrichtung in Form einer L-förmigen Schiene auf, die um eine Schwenkachse drehbar gelagert ist, und die Länge der Befestigungsvorrichtung entspricht der Breite der Dunstabzugshaube. Bei dieser Ausführungsform ist die Flexibilität der Einstellung der Beleuchtung einer unterhalb der Dunstabzugshaube vorliegenden Fläche maximiert. Zum einen können über die Länge der Befestigungsvorrichtung eine möglichst große Anzahl von Beleuchtungs-

modulen flexibel positioniert werden und zum anderen kann der Ausleuchtungswinkel durch das Verschwenken der Schiene eingestellt werden.

[0024] Mit der vorliegenden Erfindung können eine Reihe von Vorteilen erzielt werden. Neben der gesteigerten Flexibilität der Einstellung der Ausleuchtung einer Fläche unterhalb der Dunstabzugshaube, ist auch die Bedienung und Handhabung der Beleuchtungseinrichtung einfach. Insbesondere kann durch das Vorsehen einer Befestigungsvorrichtung für mindestens zwei Beleuchtungsmodule ein Einstellen eines Ausleuchtungswinkels durch Bewegung der Befestigungsvorrichtung erfolgen. Das Berühren der einzelnen Beleuchtungsmodule durch den Benutzer ist nicht erforderlich und der Benutzer muss daher nicht abwarten bis gegebenenfalls durch die Benutzung erwärmte Beleuchtungselemente abgekühlt sind, um diese dann verstellen zu können. Zudem kann durch das variable Einsetzen von Beleuchtungsmodulen bei der vorliegenden Erfindung auch die horizontale Ausleuchtungsverteilung individuell eingestellt werden. Schließlich können aufgrund der einfachen Ausgestaltung der Befestigungsvorrichtung Beleuchtungsmodul von einfachem Aufbau verwendet werden, die gegebenenfalls auch an anderen Haushaltsgeräten verwendet werden können. Diese anderen Haushaltsgeräte, die beispielsweise Kühlgeräte darstellen können, bedürfen hierzu lediglich eines entsprechenden Aufnahmebereiches für die Beleuchtungsmodule. Da der Aufnahmebereich erfindungsgemäß einfach ausgestaltet sein kann, beispielsweise die Innenseiten eines L-Profils oder eine Seite eines ebenen Profils darstellen kann, ist das Vorsehen des Aufnahmebereiches an anderen Haushaltsgeräten einfach realisierbar. Somit wird ein modulares Austauschen von Beleuchtungsmodulen zwischen Haushaltsgeräten ermöglicht und so die Flexibilität weiter gesteigert.

[0025] Die Erfindung wird im Folgenden erneut anhand der beiliegenden Figuren erläutert, die eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube zeigen. Es zeigen:

Figur 1: eine perspektivische Unteransicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube;

Figur 2: eine schematische Explosionsansicht der Beleuchtungseinrichtung an der Ausführungsform der Dunstabzugshaube nach Figur 1;

Figur 3: eine schematische Detailansicht der Beleuchtungseinrichtung mit der Befestigungsvorrichtung in einer ersten Position;

Figur 4: eine schematische Detailansicht der Beleuchtungseinrichtung mit der Befestigungsvorrichtung in einer zweiten Position;

Figur 5: eine schematische Detailansicht der Beleuchtungseinrichtung mit der Befestigungsvorrichtung in einer dritten Position;

5 Figur 6: eine schematische perspektivische Frontansicht der Beleuchtungseinrichtung an einer Dunstabzugshaube nach Figur 1; und

10 Figur 7: eine schematische Seitenansicht der Beleuchtungseinrichtung an einer Dunstabzugshaube nach Figur 1.

[0026] In den Figuren sind gleiche Bestandteile der Dunstabzugshaube mit den gleichen Bezugszeichen versehen und deren Aufbau und Funktion werden gegebenenfalls nur einmal beschrieben.

[0027] In Figur 1 ist eine perspektivische Unteransicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Dunstabzugshaube 1 gezeigt. Die Dunstabzugshaube 1 besteht aus einem Sichtschirm 2, der auch als Wrasenschirm oder Schirm bezeichnet wird, sowie einem sich an der Oberseite des Sichtschirms 2 anschließenden Kamin 3. Der Sichtschirm 2 ist in der dargestellten Ausführungsform von dessen Rückseite aus aus der Horizontalen nach oben geneigt. In der Unterseite des Sichtschirms 2 ist eine Absaugöffnung 20 vorgesehen, die von einem Rahmen 22 umgeben ist. Die Absaugöffnung 20 ist in der dargestellten Ausführungsform durch Prallplatten 21 weitestgehend verdeckt.

[0028] Im vorderen Bereich des Rahmens 22 sind Bedienelemente 23 vorgesehen. Über diese Bedienelemente 23 können das Lüftergebläse der Dunstabzugshaube 1 sowie die Beleuchtungseinrichtung 4 bedient werden.

[0029] Die Beleuchtungseinrichtung 4 ist im hinteren Bereich des Sichtschirms 2 angeordnet und besteht aus einer Befestigungsvorrichtung 40, sowie vier Beleuchtungsmodulen 41. Es versteht sich, dass die Anzahl der Beleuchtungsmodule 41 nicht auf vier beschränkt ist, sondern auch höher oder geringer sein kann. Die Beleuchtungsmodule 41 sind über die Länge der Befestigungsvorrichtung 40 verteilt angeordnet. In dem rückwärtigen Bereich des Rahmens 22 ist ein Durchlass vorgesehen, über den ein Betätigungshebel 402 der Befestigungsvorrichtung 40 heraus ragt.

[0030] Wie sich aus Figur 2 ergibt, sind die Beleuchtungsmodule 41 von der Befestigungsvorrichtung 40 lösbar. In dieser Ansicht ist die Form der Beleuchtungsmodule 41 zu erkennen. Jedes der Beleuchtungsmodule 41 weist eine Keilform auf. Die schräg nach vorne geneigte untere Seite des Beleuchtungsmoduls 41 stellt die Beleuchtungsfläche 411 dar, über die von dem Beleuchtungsmodul 41 Licht abgegeben werden kann. An der oberen Rückseite 412 der Beleuchtungsmodule 41 sind Magneten 414 vorgesehen, über die die Beleuchtungsmodule jeweils an der Befestigungsvorrichtung 40 befestigt werden können.

[0031] In Figur 3 ist die Befestigungsvorrichtung 40 in

einer ersten Betriebsposition gezeigt. Wie sich aus dieser Schnittansicht ergibt, weist die Befestigungsvorrichtung 40 die Form einer L-förmigen Schiene auf. Die L-förmige Schiene ist über einen Steg mit einem Lager 405 verbunden. Über das Lager 405 (siehe Figur 7) kann die L-förmige Schiene um die Achse 403 gedreht beziehungsweise verschwenkt werden. Die Achse 403 liegt im rückwärtigen Bereich des Rahmens 22 des Sichtschirms 2 und erstreckt sich über dessen Breite. Der obere längere Schenkel 42 der Schiene schließt sich an den Steg an. Der weitere kurze Schenkel 43 ragt von dem langen Schenkel 42 aus im rechten Winkel nach unten. Durch die Innenseiten der Schenkel 42, 43 wird der Aufnahmebereich 401 der Befestigungsvorrichtung 40 definiert. Das Beleuchtungsmodul 41 liegt mit dessen längerer Rückseite 412 an dem langen Schenkel 42 der Schiene an und mit der kürzeren Rückseite 413 an dem kurzen Schenkel 43 der Schiene an. Die Vorderseite des Beleuchtungsmoduls 41, die in der dargestellten Ausführungsform nach unten weist, stellt die Beleuchtungsfläche 411 oder Leuchtfäche dar, über die Licht von dem Beleuchtungsmodul 41 abgegeben werden kann. Der Lichtkegel, der durch das Beleuchtungsmodul abgegeben werden kann, ist in der Figur durch die gestrichelten Linien angedeutet. Der kurze Schenkel 43 der Schiene weist eine größere Dicke auf, als der längere Schenkel 42. Insbesondere können in dem kürzeren Schenkel 43 Stromführungsleitungen vorgesehen sein. Gegebenenfalls sind in dem kürzeren Schenkel 43 auch zusätzliche oder zu den Magneten 414 alternative Magneten (nicht gezeigt) vorgesehen.

[0032] In der in Figur 3 gezeigten Betriebsposition strahlt das Licht von der Leuchtfäche 411 aus nach vorne und somit in Richtung auf die Vorderseite eines unter der Dunstabzugshaube 1 befindlichen Kochfeldes.

[0033] Figuren 4 und 5 zeigen weitere Betriebspositionen der Befestigungsvorrichtung, wobei in der in Figur 4 gezeigten Position das Licht im wesentlichen in den rückwärtigen Bereich eines unterhalb der Dunstabzugshaube 1 befindlichen Kochfeldes abgegeben wird. Figur 5 zeigt eine Position zwischen den Positionen der Figuren 3 und 4 in der somit der mittlere Bereich des Kochfeldes vorwiegend ausgeleuchtet wird.

[0034] Über den Hebel 402 kann die Schiene zwischen den unterschiedlichen Betriebspositionen bewegt werden.

[0035] Wie sich aus Figur 6 entnehmen lässt, sind an dem kurzen Schenkel 43 der Befestigungsvorrichtung 40 Stromversorgungsleitungen 404 vorgesehen. Diese erstrecken sich über die gesamte Länge der L-förmigen Schiene. Somit kann das Beleuchtungsmodul 41 an jeder beliebigen Position an der Schiene angebracht und mit Strom versorgt werden.

[0036] In Figur 7 ist schließlich der innere Aufbau der Dunstabzugshaube 1 im Bereich der Beleuchtungseinrichtung 4 schematisch dargestellt. Die als Befestigungsvorrichtung 40 dienende Schiene ist über den Steg mit dem Lager 405 verbunden. Über das Lager 405 kann die

Schiene um die Achse 403 verschwenkt werden. Das Lager 405 ist an einer Abkantung des Rahmens 22 an dessen Rückseite gehalten. Beim Verschwenken der Befestigungsvorrichtung 40 wird somit deren Bewegung nach vorne durch das Anschlagen des Steges zwischen dem Lager 405 und der Schiene mit an der Abkantung begrenzt. In die andere Richtung ist die Bewegung der Befestigungsvorrichtung 40 um die Achse 403 durch den rückwärtigen oberen Rand des Rahmens 22 begrenzt. Zu den Seiten ist die Befestigungsvorrichtung 40 von einer in Figur 7 nur schematisch angedeuteten Seitenwand abgedeckt, die sich über die Rückseite des Rahmens 22 hinaus erstreckt.

[0037] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsformen beschränkt. Beispielsweise kann die Stromversorgung für die Beleuchtungsmodule an einer anderen Stelle der Befestigungsvorrichtung, beispielsweise an dem anderen Schenkel der Schiene vorgesehen sein. Auch die Form der Befestigungsvorrichtung kann beispielsweise von der gezeigten L-förmigen Schiene mit Verbindungssteg abweichen.

Bezugszeichenliste

[0038]

1	Dunstabzugshaube
2	Sichtschirm
20	Ansaugöffnung
21	Prallplatte
22	Rahmen
23	Bedienelement
3	Kamin
4	Beleuchtungseinrichtung
40	Befestigungsvorrichtung
401	Aufnahmebereich
402	Betätigungshebel
403	Drehachse
404	Stromversorgung
405	Lager
41	Beleuchtungsmodul
411	Beleuchtungsfläche
412	obere Rückseite
413	hintere Rückseite
414	Magnet
42	Schenkel L-Schiene
43	Schenkel L-Schiene

Patentansprüche

1. Dunstabzugshaube mit einer Beleuchtungseinrichtung (4), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beleuchtungseinrichtung (4) eine Befestigungsvorrichtung (40) zur Befestigung mindestens eines Be-

- leuchtungsmoduls (41) umfasst und die Befestigungsvorrichtung (40) einen Aufnahmebereich (401) aufweist, dessen Länge größer ist als die Breite des mindestens einen Beleuchtungsmoduls (41).
2. Dunstabzugshaube nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (401) zur lösbaren Verbindung des mindestens einen Beleuchtungsmoduls (41) mit der Befestigungsvorrichtung (40) dient.
 3. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (40) im Aufnahmebereich (401) zumindest teilweise aus magnetisierbarem oder magnetischem Material besteht.
 4. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (401) als Aufnahme für mindestens zwei Beleuchtungsmodule (41) dient.
 5. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (40) eine Schiene darstellt.
 6. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Aufnahmebereich (401) zwei zueinander geneigt angeordnete Aufnahmeflächen (42, 43) aufweist.
 7. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** Befestigungsvorrichtung (40) verschwenkbar mit der Dunstabzugshaube (1) verbunden ist.
 8. Dunstabzugshaube nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Befestigungsvorrichtung (40) ein Betätigungshebel (402) zum Verschwenken der Befestigungsvorrichtung (40) vorgesehen ist.
 9. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (40) in zumindest zwei Betriebspositionen arretierbar ist.
 10. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (40) im hinteren Bereich der Unterseite der Dunstabzugshaube (1) befestigt ist.
 11. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (40) eine Stromführung (404) umfasst.
 12. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsvorrichtung (40) eine Niederspannungsversorgung umfasst.
 13. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das mindestens eine Beleuchtungsmodul (41) zumindest eine Licht emittierende Diode und ein Gehäuse umfasst.
 14. Dunstabzugshaube nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese zur Aufnahme von zumindest einem keilförmigen Beleuchtungsmodul (41) eine Befestigungsvorrichtung (40) in Form einer L-förmigen Schiene (42, 43) aufweist, die um eine Drehachse (403) drehbar gelagert ist, und dass die Länge der Befestigungsvorrichtung (40) der Breite der Dunstabzugshaube (1) entspricht.

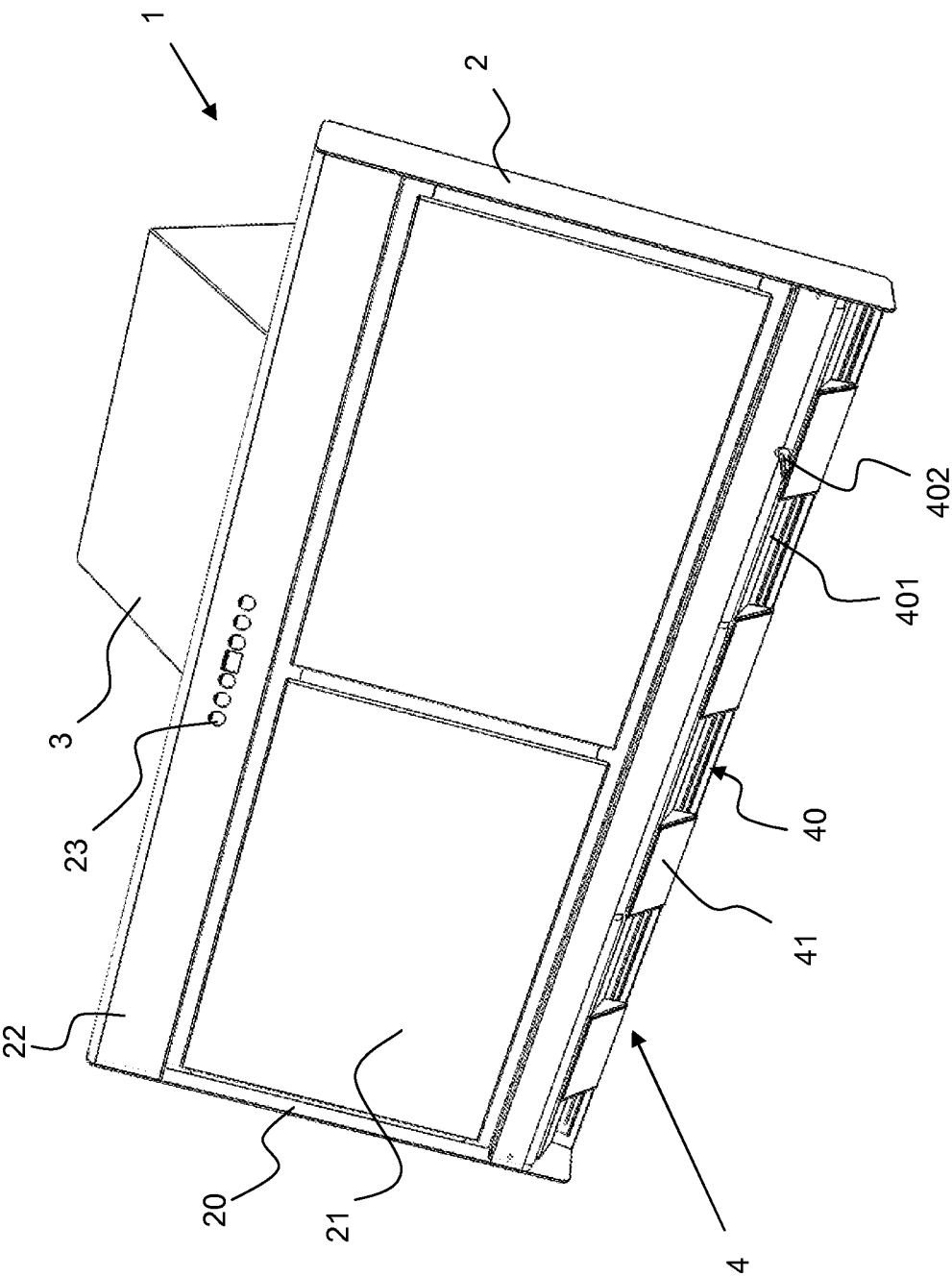


FIG. 1

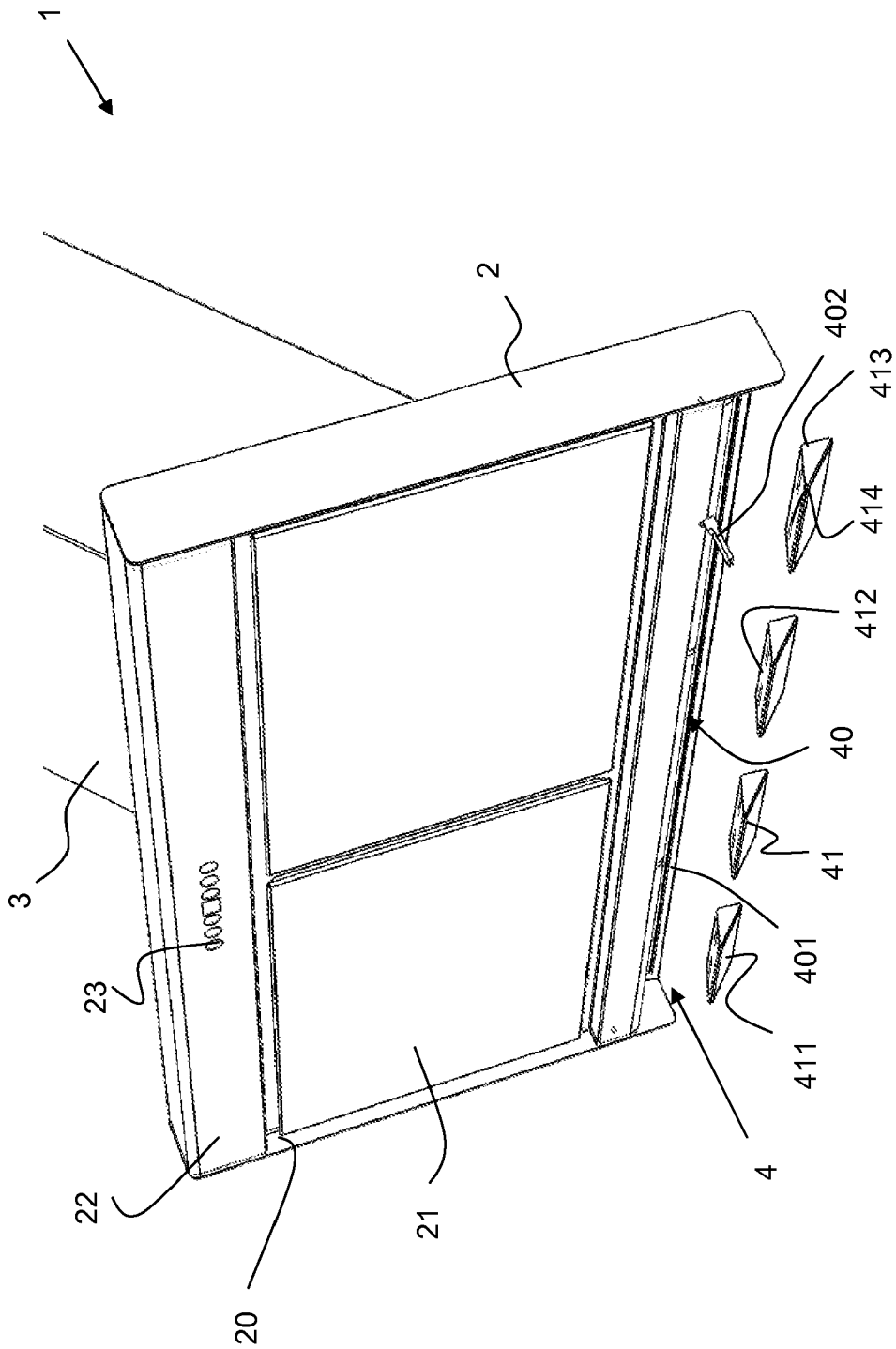


FIG. 2

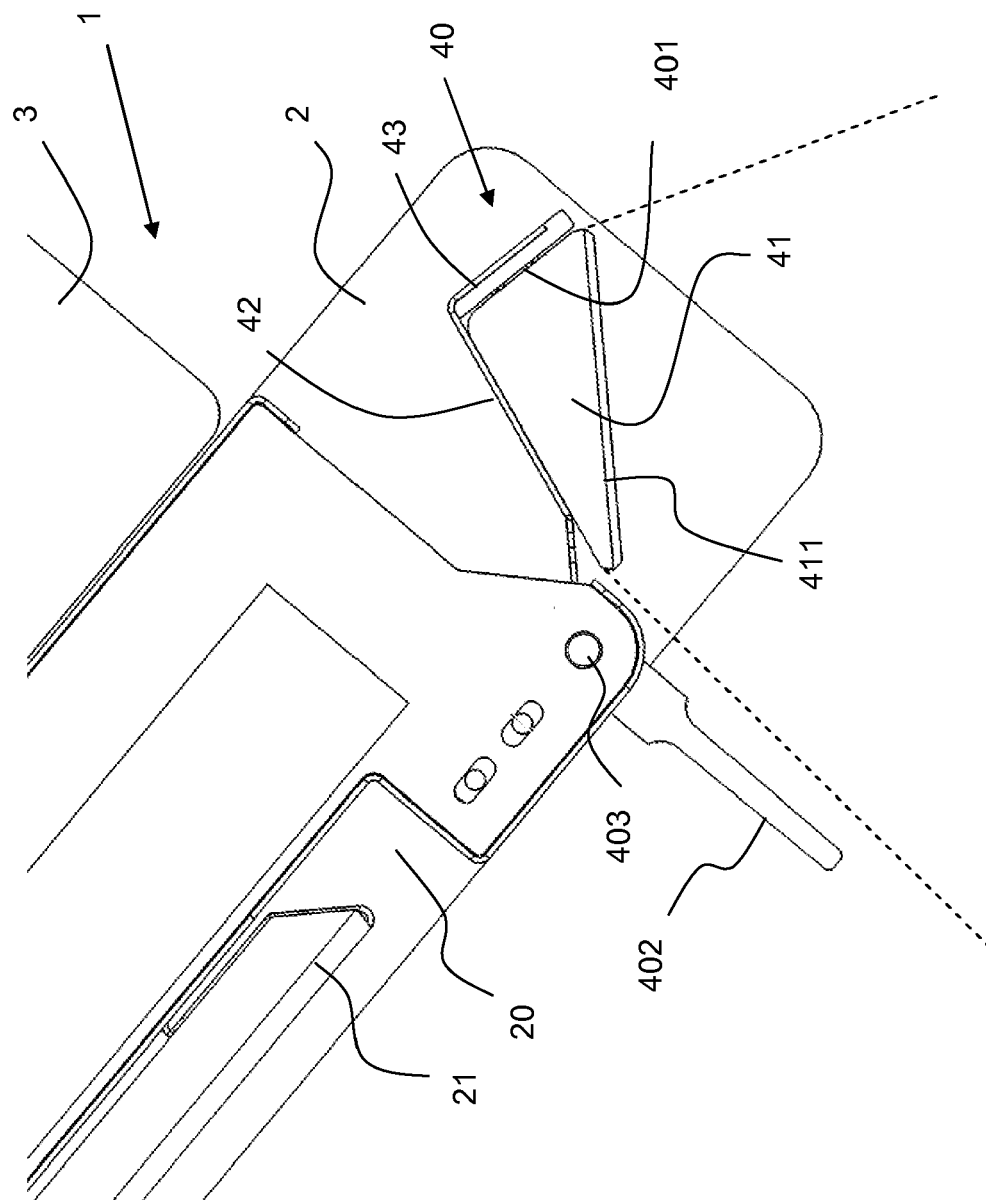


FIG. 3

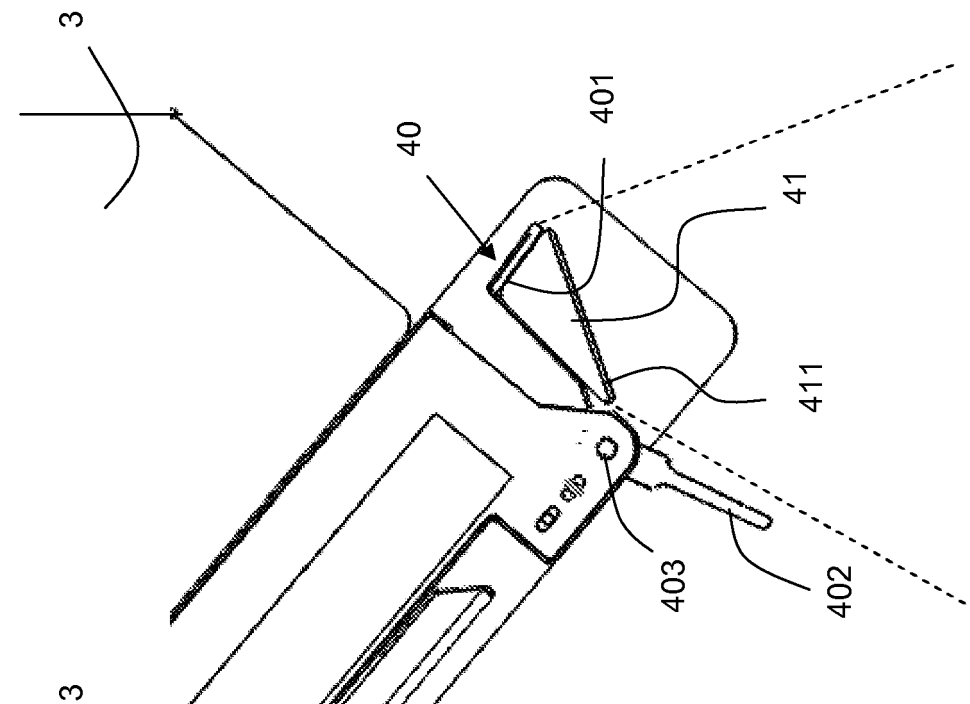


FIG. 5

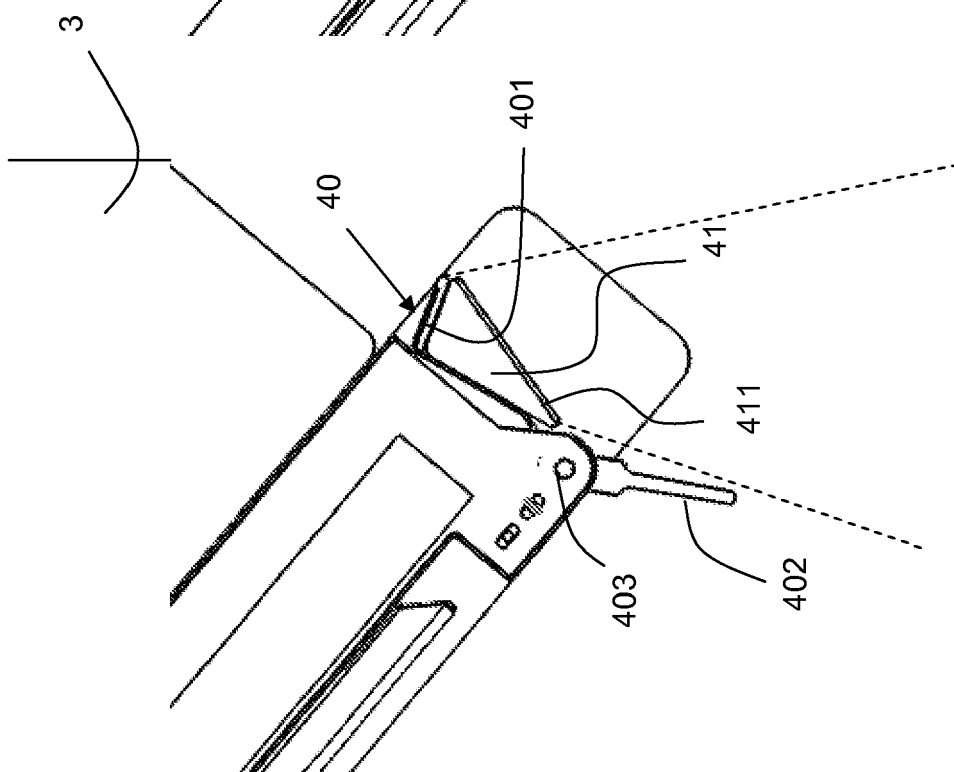


FIG. 4

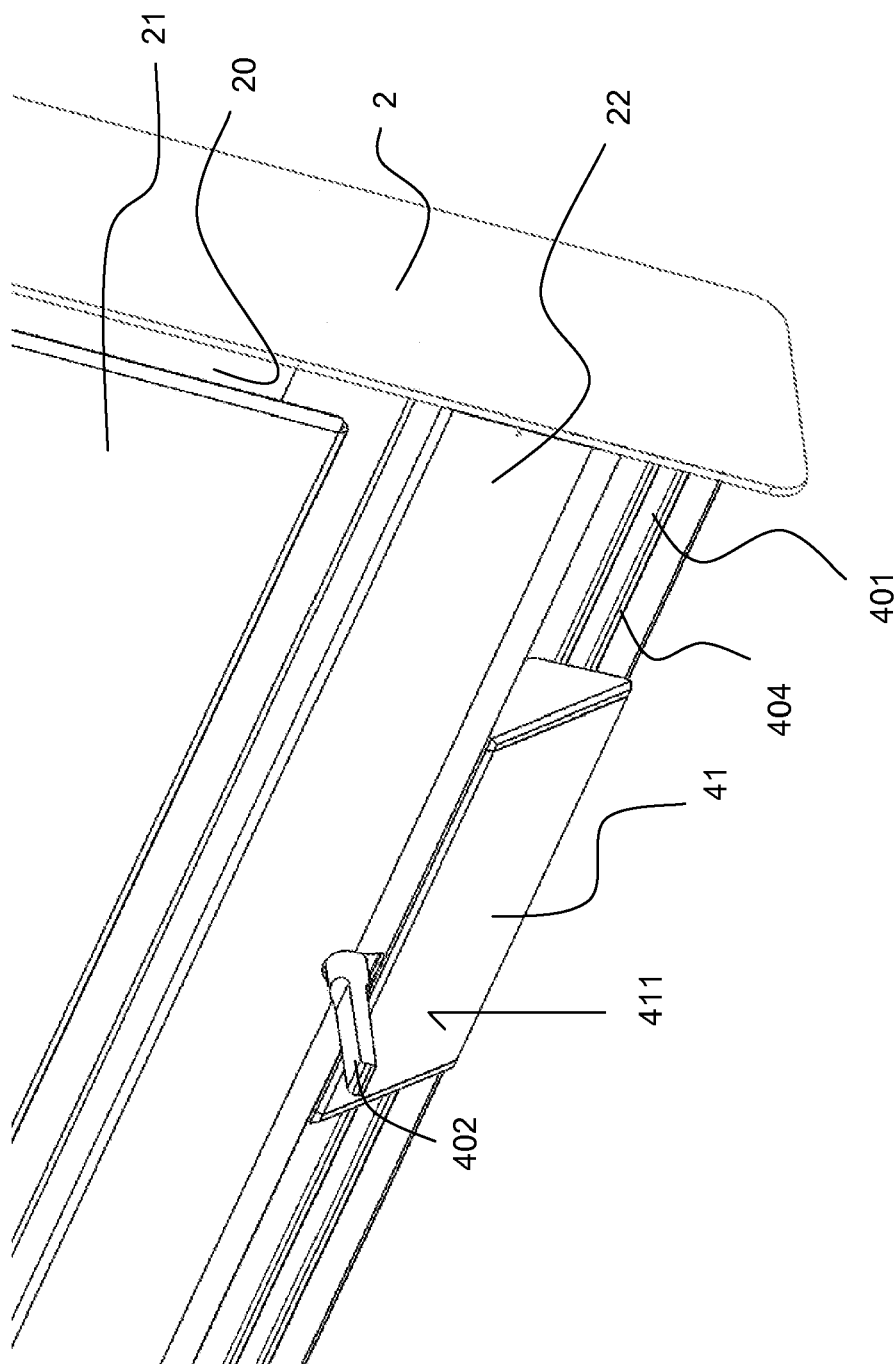


FIG. 6

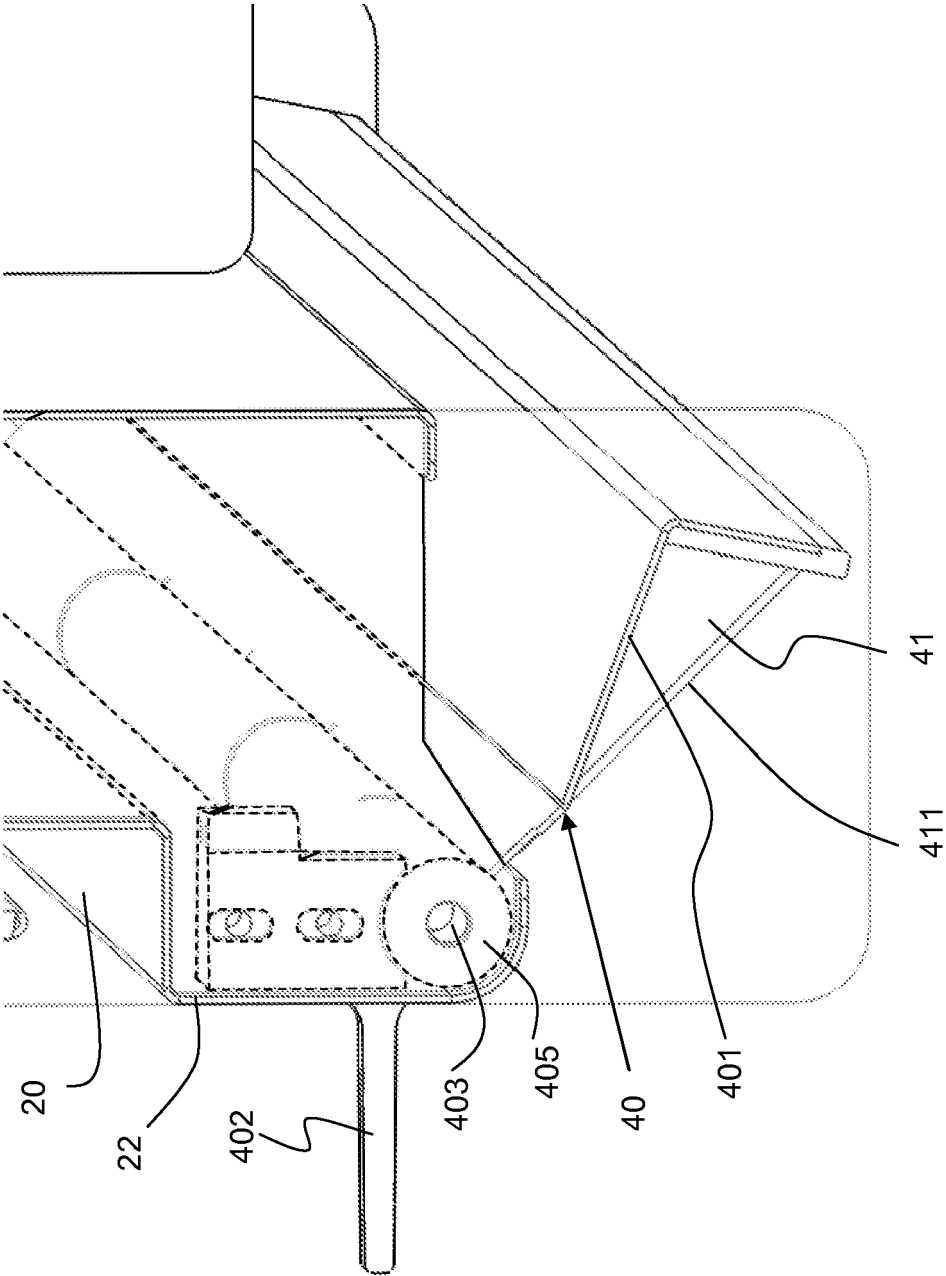


FIG. 7

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

- DE 10208488 A1 [0002]
- US 20060250799 A1 [0002]