



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.06.2010 Patentblatt 2010/23

(51) Int Cl.:
E03C 1/18 (2006.01) E03C 1/33 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09014876.8**

(22) Anmeldetag: **01.12.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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:
AL BA RS

(72) Erfinder:
• **Kuke, Sven**
14089 Berlin (DE)
• **Abla, Azzou**
14058 Berlin (DE)

(30) Priorität: **02.12.2008 DE 102008059919**

(74) Vertreter: **Gesthuysen, von Rohr & Eggert**
Patentanwälte
Huyssenallee 100
45128 Essen (DE)

(71) Anmelder: **Teka Küchentechnik GmbH**
35708 Haiger (DE)

(54) **Spülenanordnung mit Spülbecken und Arbeitsplatte**

(57) Die Erfindung betrifft eine Spülenanordnung (1) mit einer Arbeitsplatte (2) und wenigstens einem an der Arbeitsplatte (2) unterseitig zu befestigenden Spülbecken (3) mit umlaufendem Beckenrand (5), wobei zwischen dem Beckenrand (5) und der Arbeitsplatte (2) ein Lichtrahmen (6) vorgesehen ist. Um eine möglichst einfache und schnelle Montage des Spülbeckens und des Lichtrahmens vornehmen zu können, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Lichtrahmen (6) einen einstückigen Rahmenkörper (7) aufweist.

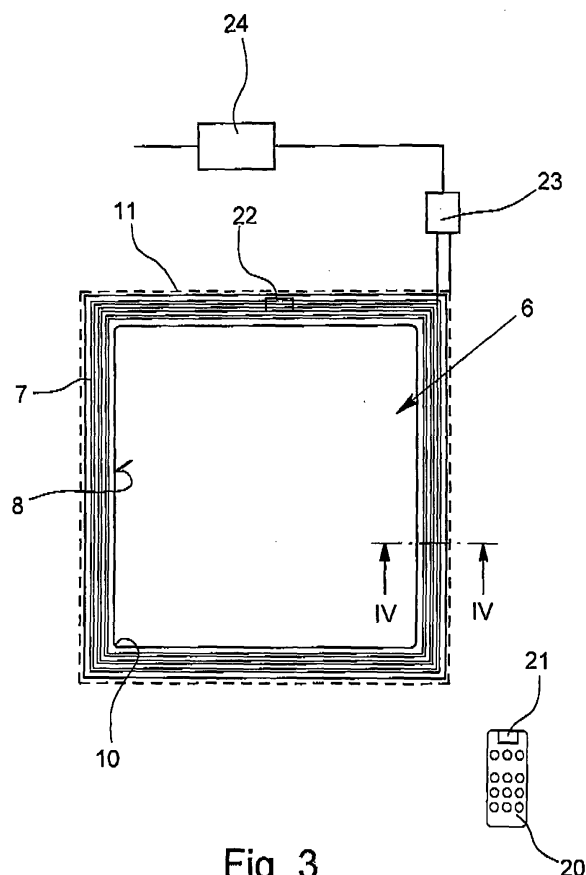


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Spülenanordnung mit einer Arbeitsplatte und wenigstens einem an der Arbeitsplatte unterseitig zu befestigendem Spülbecken mit umlaufendem Beckenrand, wobei zwischen dem Beckenrand und der Arbeitsplatte ein Lichtrahmen vorgesehen ist.

[0002] Eine Spülenanordnung der eingangs genannten Art ist bereits aus der DE-A-10 2006 043 940 bekannt. Die bekannte Spülenanordnung betrifft zunächst eine Küchenspüle mit zumindest einem Spülbecken und einem Spülenund/oder Beckenrahmen. Dabei ist an der Küchenspüle eine Beleuchtungsanordnung vorgesehen, die aus zumindest einer teilweise transparenten Platte mit Lichtquelle besteht, wobei die transparente Platte auf dem Spülenund/oder Beckenrahmen angeordnet ist. Bei einer Ausführungsform ist vorgesehen, daß auch seitlich des Spülbeckens angeordnete transparente Platten vorgesehen sein können, die zusammen einen Rahmen bilden. Die einzelnen, den Lichtrahmen bildenden Platten bestehen aus Glas, wobei jede Platte eine Lichtquelle aufweist.

[0003] Die Montage des aus der DE-A-10 2006 043 940 bekannten Lichtrahmens mit separaten Platten ist in der Praxis vergleichsweise schwierig, da der Lichtrahmen vor Ort erst aus den einzelnen Platten zusammengebaut werden muß.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Spülenanordnung der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, bei der es in einfacher Weise möglich ist, einen Lichtrahmen schnell und sicher zu montieren.

[0005] Die vorgenannte Aufgabe ist erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß der Lichtrahmen einen einstückigen Rahmenkörper aufweist. Ein Lichtrahmen aus einem einstückigen Rahmenkörper läßt sich bei der Montage der Spülenanordnung sehr einfach anbringen. Es muß bei einem einstückigen Rahmenkörper nicht darauf geachtet werden, daß die einzelnen Rahmenstücke in der richtigen Anordnung zueinander liegen. In diesem Zusammenhang spielt es keine Rolle, ob der einstückige Rahmenkörper zunächst aus separaten einzelnen Rahmenteilen hergestellt worden ist, die anschließend fest miteinander verbunden worden sind, oder ob es sich um ein Bauteil handelt, das schon einstückig hergestellt worden ist. Im übrigen bietet die Verwendung eines einstückigen Rahmenkörpers den Vorteil, daß nur ein einziges Leuchtmittel, das sich über die gesamte Länge des Lichtrahmens oder zumindest große Teile davon erstreckt, verwendet werden kann. Dies ist bei der Verwendung einzelner Platten, denen jeweils ein separates Leuchtmittel zugeordnet ist, wie dies beim Stand der Technik vorgesehen ist, nicht möglich.

[0006] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist vorgesehen, daß das Innenmaß des Lichtrahmens dem Innenmaß des Spülrahmens im Bereich des Beckenrands entspricht. Auf diese Weise werden überstehende Kanten oder auch Stufen am

Übergang von der Innenseite des Spülbeckens auf die Innenseite des Lichtrahmens bzw. die Abstrahlfläche vermieden.

[0007] Von ganz besonderem Vorteil ist es in diesem Zusammenhang, daß der Rahmenkörper nicht nur an das Innenmaß des Spülbeckens als solches angepaßt ist, sondern daß der Rahmenkörper im Bereich seiner Ecken an die Eckradien des Spülbeckens angepaßt ist. Bei einem Becken mit einem 0 mm-Radius ist dies grundsätzlich unproblematisch, da die einzelnen Rahmenteile innenseitig dann unmittelbar aufeinanderstoßen. Weist das Spülbecken jedoch ein Eckradius auf, der größer als 0 mm ist, beispielsweise einen 10 mm-Eckradius, ist der Lichtrahmen entsprechend angepaßt. Dies bedeutet im Ergebnis, daß die Innenseite des Rahmenkörpers im Bereich der Ecken entsprechend anzupassen ist.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung besteht der Rahmenkörper des Lichtrahmens, d.h. der lichtdurchlässige Teil des Lichtrahmens, aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere einem kratzfesten Acrylglas. Im Gegensatz zum Stand der Technik, wo der Lichtrahmen aus Glas besteht, wird vorliegend bewußt Kunststoff und insbesondere Acrylglas, also ein sehr viel weiches Material als Glas verwendet, da sich ein solches Material sehr viel besser bearbeiten läßt als Glas, was beispielsweise bei der Anpassung an einen bestimmten Eckradius oder aber auch in Verbindung mit dem Anbringen des Leuchtmittels, worauf nachfolgend noch näher eingegangen wird, von Bedeutung ist. Darüber hinaus ist festgestellt worden, daß der Bereich oberhalb des Spülbeckens, in dem sich der Lichtrahmen befindet, bei der Nutzung des Spülbeckens nur einer geringen Belastung, anders als die Seitenwände des Spülbeckens und insbesondere der Boden des Spülbeckens, ausgesetzt ist. Von daher kann bei dem Material des Rahmenskörpers ohne weiteres auch auf ein weiches Material als Glas zurückgegriffen werden.

[0009] Im übrigen ist festgestellt worden, daß der Lichtrahmen eine Dicke von mehr als 10 mm, insbesondere etwa 12 mm aufweisen sollte. Eine solche Dicke des Lichtrahmens, die mehr als doppelt so groß ist wie die beim Stand der Technik bevorzugte Dicke, führt, wie bei Untersuchungen festgestellt worden ist, zu einer erheblich besseren Beleuchtung als beim Stand der Technik.

[0010] Bevorzugt wird als Leuchtmittel eine LED-Leiste mit RGB-Leuchtdioden verwendet. Dabei erstreckt sich die LED-Leiste vorzugsweise über den gesamten Außenumfang bzw. äußeren Bereich des Rahmenkörpers, so daß letztlich der Lichtrahmen über seine gesamte Länge beleuchtet ist. Die Verwendung von RGB-Leuchtdioden bietet den Vorteil, daß nicht nur die Farben von Rot, Grün und Blau möglich sind, sondern auch sämtliche Farbmischungen dieser Farben. Über derartige LEDs läßt sich auch ein weißes Licht erzeugen. Bei den RGB-Leuchtdioden werden drei verschiedene LED-Chips in einem Gehäuse vereint.

[0011] Bevorzugt ist die LED-Leiste umlaufend an der Außenseite oder im äußeren Bereich des Rahmenkör-

pers vorgesehen, wobei die einzelnen Leuchtdioden von ihrer Leuchtrichtung her in Richtung zur jeweiligen Innenseite des Rahmenkörpers ausgerichtet sind, um durch den Rahmenkörper hindurch in Richtung des Spülbeckens zu leuchten. Die Befestigung der LED-Leiste an der Außenseite oder im äußeren Bereich des Rahmenkörpers ist dabei beliebig. Grundsätzlich kann die LED-Leiste an die Außenseite des Rahmenkörpers angeklebt oder anderweitig befestigt sein. Sie kann auch in eine Nut oder einen Schlitz des Rahmenkörpers eingebracht und darin eingegossen, eingeklebt oder auch nur eingelegt sein.

[0012] In jedem Falle ist es bei der Erfindung möglich, daß der Rahmenkörper an seiner Außenseite uneingefasst ist. Ein U-förmiges Aufnahmeprofil, wie dies beim Stand der Technik vorgesehen ist, ist bei der Erfindung nicht notwendig.

[0013] Die Außenseite des Rahmenkörpers kann grundsätzlich so belassen werden, wie sie nach dem Anbringen der LED-Leiste ist. Auch die Innenseite des Rahmenkörpers, die dem Becken zugewandt ist, kann grundsätzlich unbearbeitet sein. Allerdings ist es auch möglich, diese Fläche oder auch alle Oberflächen des Rahmenkörpers zu mattieren, um einen Diffusor-Effekt bei der Beleuchtung zu erzielen.

[0014] Zur Verbesserung des Diffusor-Effektes, was insbesondere bei punktförmigen Leuchtmitteln, wie Leuchtdioden, gewünscht ist, sieht eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung vor, daß im Rahmen zwischen der LED-Leiste und der Innenseite des Rahmenkörpers wenigstens ein längslaufender Schlitz vorgesehen ist. Der Schlitz mit seinen Schlitzflächen, die sich zwischen dem Leuchtmittel und der abstrahlenden Innenseite des Rahmenkörpers befinden, sorgt für eine Lichtbrechung und damit für den gewünschten Diffusor-Effekt.

[0015] Besonders bevorzugt ist es in diesem Zusammenhang, daß sich der Schlitz wenigstens über die Hälfte der Dicke des Rahmenkörpers erstreckt, wobei es besonders günstig ist, daß die LED-Leiste in einem Bereich der Dicke des Rahmenkörpers angebracht ist, über den sich der Schlitz hinaus erstreckt. Durch diese Ausgestaltung ist sichergestellt, daß zumindest der überwiegende Teil des von der LED-Leiste abgestrahlten Lichts an den Schlitzflächen gebrochen wird und sich damit der Diffusor-Effekt verbessert.

[0016] Bevorzugt befindet sich in dem Schlitz lediglich Luft. Um ein Eindringen von Fremdmaterial zu verhindern, ist die Schlitzöffnung über eine Abdeckung, insbesondere eine Folie, abgedeckt. Letztlich wird die Schlitzöffnung über die Folie verschlossen.

[0017] Bevorzugt ist nicht nur ein Schlitz, sondern sind eine Mehrzahl von parallel zueinander verlaufenden und umlaufenden Schlitzen vorgesehen, wobei es sich in diesem Fall anbietet, alle Schlitzöffnungen auf einer Seite des Rahmenkörpers anzuordnen, da dann nur eine Folie verwendet werden muß, um die Schlitzöffnungen zu schließen. Allerdings versteht es sich, daß es grundsätz-

lich auch möglich ist, die Schlitze derart im Rahmenkörper anzuordnen, daß die Schlitzöffnungen auf gegenüberliegenden Seiten liegen. Der Vollständigkeit halber darf darauf hingewiesen werden, daß der äußerste Schlitz grundsätzlich auch dazu genutzt werden könnte, die LED-Leiste aufzunehmen, die dann in den Schlitz eingelegt wird.

[0018] Da der Lichtrahmen funktional letztlich zum Naßbereich des Spülbeckens gehört, ist zweckmäßigerweise vorgesehen, daß der Zwischenraum zwischen dem Lichtrahmen und dem Beckenrahmen und/oder der Zwischenraum zwischen dem Lichtrahmen und der Unterseite der Arbeitsplatte abgedichtet ist, insbesondere mit Silikon, um eine Wasserdichtigkeit zu gewährleisten.

[0019] Zur Befestigung der Baueinheit aus Spülbecken und Lichtrahmen ist vorgesehen, daß das Spülbecken mit dem Lichtrahmen gegen die Unterseite der Arbeitsplatte lösbar verspannt ist. Hier können an sich die üblichen Spannmittel verwendet werden, wobei die Spannmittel im Hinblick auf die Dicke des Lichtrahmens entsprechend anzupassen sind. Dabei ist festgestellt worden, daß an sich auf übliche Klammern, die zur Verspannung von bekannten Unterbaubecken dienen, zurückgegriffen werden kann, wobei es dabei lediglich erforderlich ist, den beckenseitigen Klemmschenkel nach unten hin abzubiegen.

[0020] Im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung ist im übrigen festgestellt worden, daß es Bedienungsvorteile bietet, wenn dem Lichtrahmen eine Fernbedienungseinrichtung zur drahtlosen Bedienung zugeordnet ist. Die Fernbedienungseinrichtung kann dabei die einzige Bedienungseinrichtung darstellen. Grundsätzlich kann aber auch ein handbetätigbarer, mit dem Lichtrahmen drahtverbundener Schalter oder eine diesbezügliche Schaltungseinrichtung vorgesehen sein.

[0021] Die Fernbedienungseinrichtung weist eine Fernbedienung, also ein handbetätigbares, batteriebetriebenes Gerät mit einem Sender, insbesondere einem Infrarot-Sender auf. Dementsprechend ist dem Lichtrahmen ein Empfänger zugeordnet.

[0022] Bevorzugt ist es in diesem Zusammenhang, daß der Empfänger - wie die LED-Lichtleiste - am Rahmenkörpers befestigt ist. Um dabei einen guten Funkkontakt zwischen dem Empfänger und dem Sender zu gewährleisten, bietet es sich im übrigen an, wenn der Empfänger am hinteren Rahmenstück des Rahmenkörpers angebracht ist. Ein an dieser Stelle befindlicher Sender gewährleistet am besten die Funkverbindung.

[0023] Bevorzugt ist es im übrigen, daß die Fernbedienungseinrichtung derart ausgebildet ist, daß mittels der Fernbedienung nicht nur die Funktionen "ein" und "aus" einstellbar sind, sondern - gerade bei Verwendung von Lichtleisten mit RGB-Leuchtdioden - auch eine bestimmte Farbwahl und/oder eine Farbwechselprogrammierung, bei der periodisch und/oder nicht periodisch ein Farbwechsel möglich ist, einstellbar sind.

[0024] Von ganz besonderem Vorteil ist es, daß die Breite des Rahmenkörpers zumindest bereichsweise

größer ist als die Breite des Beckenrandes, Als günstig hat es sich erwiesen, wenn der Rahmenkörper um 5 mm nach außen hin über den Beckenrand des Spülbeckens übersteht. Dieser Überstand führt dazu, daß der Lichtrahmen, der an sich zur Beleuchtung des Spülbeckens und des Küchenraumes vorgesehen ist, nunmehr auch zur Beleuchtung des Küchenunterschrankes, der sich unterhalb der Arbeitsplatte befindet, genutzt werden kann. Gerade dieser Bereich ist üblicherweise unbeleuchtet und für einen Nutzer schwer einsehbar. Es versteht sich, daß diese Ausgestaltung sich insbesondere im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung besonders eignet, grundsätzlich aber auch unabhängig davon Anwendung finden kann, ob der Rahmenkörper einstückig ist oder nicht.

[0025] Häufig weisen Küchenanordnungen nicht nur ein Spülbecken, sondern zwei oder noch mehr Spülbecken oder auch andere Becken auf. Es versteht sich, daß es bei der Erfindung möglich ist, jedes Spülbecken oder anderweitige Becken (z.B. Restebecken), mit einem Lichtrahmen der in Rede stehenden Art zu versehen. In Verbindung mit einer Fernbedienungseinrichtung der vorgenannten Art kann es dann ohne weiteres möglich sein, daß die Lichtrahmen aller Spülbecken und weiterer Becken mittels der Fernbedienung ansteuerbar sind. Diese können gleichzeitig, d.h. gemeinsam, angesteuert werden. Es ist aber auch eine separate Ansteuerung einzelner Lichtrahmen ohne weiteres möglich.

[0026] Schließlich betrifft die vorliegende Erfindung auch eine Küchenanordnung mit einer Spülenanordnung der vorgenannten Art. Dabei weist die Küchenanordnung Kücheneinrichtungen wie Regale, Küchengeräte, Einbaugeräte, Kücheneinbauten, Abzugshauben, Kochfelder o.dgl. auf. Einzelnen oder allen vorgenannten Kücheneinrichtungen kann dabei ein Leuchtmittel zugeordnet sein. Hierbei muß es sich nicht notwendigerweise um einen Lichtrahmen der in Rede stehenden Art handeln. Bevorzugt ist es aber, wenn als Leuchtmittel Leuchtdioden vorgesehen sind. Die einzelnen Leuchtmittel der einzelnen Kücheneinrichtungen können dann bedarfsweise ebenfalls über die Fernbedienung gemeinsam oder auch einzeln angesteuert werden.

[0027] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung, auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Patentansprüchen oder in der nachfolgenden Beschreibung.

[0028] Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Spülenanordnung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Teil der Spülenanordnung gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen Lichtrahmen der er-

findungsgemäßen Spülenanordnung,

Fig. 4 eine Schnittansicht auf den Lichtrahmen aus Fig. 3 entlang der Schnittlinie 4 - 4 aus Fig. 3 und

Fig. 5 eine vergrößerte Detailansicht der Befestigung des Spülbeckens und des Lichtrahmens an einer Arbeitsplatte.

[0029] In den Fig. 1 und 2 ist eine Spülenanordnung 1 teilweise dargestellt. Die Spülenanordnung 1 weist eine Arbeitsplatte 2 und im in den Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel zwei Spülbecken 3 auf. Bei den Spülbecken 3 handelt es sich um sogenannte Unterbauspülbecken, die an der Unterseite 4 der Arbeitsplatte 2 befestigt sind. Jedes der Spülbecken 3 weist einen umlaufenden Beckenrand 5 (Fig. 5) auf. Wie sich dabei insbesondere aus den Fig. 1 und 5 ergibt, befindet sich zwischen dem Beckenrand 5 und der Arbeitsplatte 2 ein Lichtrahmen 6. Ein solcher Lichtrahmen 6 ist bei jedem der Spülbecken 3 vorgesehen.

[0030] Wesentlich ist nun, daß der Lichtrahmen 6 einen einstückigen Rahmenkörper 7 aufweist. Durch die Einstückigkeit des Rahmenkörpers 7 ist eine einfache Handhabbarkeit bei der Montage gewährleistet. Wie sich dabei insbesondere aus den Fig. 1, 2 und 5 ergibt, entspricht das Innenmaß des Rahmenkörpers 7 dem Innenmaß des Spülbeckens 3 im Bereich des Beckenrandes 5, Die Innenseite 8 des Lichtrahmens 6, die dem Becken des Spülbeckens 3 zugewandt ist, ist damit mit der angrenzenden Innenseite 9 des Spülbeckens 3 ausgefluchtet. Im übrigen weist der Rahmenkörper 7, wie sich dies aus Fig. 3 ergibt, im Bereich seiner Ecken 10 Eckradien von größer Null auf. Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind Eckradien von etwa 10 mm vorgesehen. Die Eckradien der Ecken 10 des Rahmenkörpers 7 sind dabei den Eckradien des Spülbeckens 3 angepaßt. Es versteht sich, daß es bei der einstückigen Ausbildung des Rahmenkörpers 7 ohne weiteres möglich ist, beliebige Eckradien vorzusehen.

[0031] Der Rahmenkörper 7 des Lichtrahmens 6 besteht vorliegend aus einem Kunststoffmaterial, nämlich einem kratzfesten Acrylglas. Der Rahmenkörper 7 hat dabei eine Dicke von mehr als 10 mm, nämlich vorliegend von etwa 12 mm. Als Leuchtmittel des Lichtrahmens 6 ist eine LED-Leiste 11 mit einer Vielzahl von Leuchtdioden vorgesehen. Die einzelnen Leuchtdioden sind zwischen 0,5 und 10 cm voneinander beabstandet. Bei den Leuchtdioden handelt es sich vorliegend um RGB-Leuchtdioden, mit denen sich nicht nur die Farben Rot, Grün, Blau einstellen lassen, sondern auch Mischfarben. Auch die Farbe Weiß läßt sich über diese Leuchtdioden einstellen. Im übrigen erstreckt sich die LED-Leiste über den gesamten äußeren Bereich bzw. Außenumfang des Rahmenkörpers 7. Die LED-Leiste 11 kann dabei in beliebiger Weise außenseitig am Rahmenkörper 7 befestigt sein, beispielsweise in diesen eingegossen, in eine Nut oder einen Schlitz eingelegt und/oder aber in einer Hal-

terung angeordnet und an den Rahmenkörper 7 angeklebt sein. In jedem Falle ist es so, daß der Rahmenkörper 7 an seiner Außenseite 12 nicht durch ein Profil oder eine Halterung eingefasst ist. Im übrigen ist der Rahmenkörper 7 zumindest an der Innenseite 9 mattiert. Eine solche Mattierung kann aber grundsätzlich an der gesamten Oberfläche des Rahmenkörpers 7 vorgesehen sein.

[0032] Wie sich insbesondere aus Fig. 4 ergibt, sind im Rahmenkörper 7 zwischen der LED-Leiste 11 und der Innenseite 8 des Rahmenkörpers 7 eine Mehrzahl von senkrecht verlaufenden Schlitzen 13 vorgesehen. Vorliegend sind drei Schlitze 13 vorgesehen, die parallel zueinander und zur Innenseite 8 verlaufen und sich über die gesamte Länge des Rahmenkörpers 7 erstrecken. Die Schlitze 13 sind zu einer Seite hin offen und mit Luft gefüllt. Die Schlitze 13 erstrecken sich in ihrer Tiefe über einen Bereich von mehr als 80 % der Dicke des Rahmenkörpers 7, so daß lediglich ein vergleichsweise schmaler Bereich ungeschlitzt ist. Demgegenüber befindet sich die LED-Leiste 11 etwa im mittigen Dickenbereich des Rahmenkörpers 7. Bei einer horizontalen Abstrahlung der Leuchtdioden der LED-Leiste 11 werden die Strahlen dementsprechend mehrfach an den Schlitzflächen gebrochen, was sicherstellt, daß sich an der Innenseite 8 eine diffuse Lichtabstrahlung ergibt, und insbesondere die punktuellen Lichtquellen aufgrund der Leuchtdioden nicht mehr erkennbar sind. Wie sich weiter aus Fig. 4 ergibt, sind die Schlitze 13 bzw. die Schlitzöffnungen über eine Abdeckung abgedeckt. Bei der Abdeckung handelt es sich um eine Folie 14, die auf die Oberseite des Rahmenkörpers 7 aufgeklebt ist.

[0033] Aus Fig. 5 ergibt sich, daß die Zwischenräume zwischen dem Lichtrahmen 6 und dem Beckenrahmen 5 sowie der Unterseite 4 der Arbeitsplatte 2 verklebt und abgedichtet sind, vorliegend mit Silikon 15. Das Spülbecken 3 selbst ist, wie sich dies ebenfalls aus Fig. 5 ergibt, mit dem Lichtrahmen 6 gegen die Unterseite 4 der Arbeitsplatte 2 lösbar gespannt. Die Verspannung wird mittels einer Mehrzahl von Klammer 16 vorgenommen, die jeweils über eine Schraube 17 in die Arbeitsplatte 2 eingeschraubt sind. Die dargestellte Klammer 16 weist einen vertikal abstehenden Klammerschenkel 18 und einen schrägen Klammerschenkel 19 auf. Wird die Klammer 16 zur Verspannung von zwei Spülbecken 3 mit Lichtrahmen 6 eingesetzt, wie dies auch in Fig. 1 gezeigt ist, sind beide Klammerschenkel 18, 19 schräg geneigt angeordnet.

[0034] Dem Lichtrahmen 6 ist zur Bedienung eine Fernbedienungseinrichtung zugeordnet. Die Fernbedienungseinrichtung weist eine Fernbedienung 20 mit einem Infrarot-Sender 21 und einen am Lichtrahmen 6 vorgesehenen Empfänger 22 auf. Der Empfänger 22 ist mit einer Schaltung 23 gekoppelt, die die LED-Leiste 11 bzw. die einzelnen Elektroden der LED-Leiste 11 ansteuert. Die Schaltung 23 wird wiederum über einen Trafo elektrisch angeschlossen. Der Empfänger 22 ist vorliegend am hinteren Rahmeztstück des Rahmenkörpers 7 vor-

gesehen, um eine gute Funkverbindung zwischen der Fernbedienung 20 und dem Empfänger 22 sicherstellen zu können.

[0035] Die Fernbedienungseinrichtung selbst ist derart ausgebildet, daß mittels der Fernbedienung 20 verschiedene Funktionen eingestellt werden können. Hierzu gehören zunächst einmal die Funktionen "Ein" und "Aus". Des weiteren können verschiedene Farben eingestellt werden. Hierzu können auf der Fernbedienung 20 eine Mehrzahl von Tasten vorgesehen sein, die die möglichen Farben als solche bereits anzeigen. Diese Farben variieren im Farbspektrum zwischen Rot, Grün und Blau. So können ohne weiteres mehr als zehn unterschiedliche Farbtasten vorgesehen sein. Bevorzugt sind sechzehn Farbtasten vorgesehen. Des weiteren kann eine bestimmte Farbwechsel-Programmierung eingestellt werden, wonach sich ein automatischer Farbwechsel von einer Farbe zu einer anderen Farbe nach einem gewissen Zeitintervall einstellt.

[0036] Im übrigen ist es mittels der Fernbedienung 20 möglich, die Lichtrahmen 6 der beiden Spülbecken 3 anzusteuern,

[0037] Nicht dargestellt ist, daß die Spülenanordnung 1 Teil einer Küchenanordnung sein kann und diese Küchenanordnung weitere Kücheneinrichtungen, wie Regale, Küchengeräte, Einbaugeräte, Abzugshauben, Kochfelder oder dergleichen aufweist. Dabei können jeder der Kücheneinrichtungen Leuchtmittel, insbesondere Leuchtdioden, zugeordnet sein, wobei die Leuchtmittel dann mit der Fernbedienung ebenfalls ansteuerbar sein können.

[0038] Wie sich weiter aus Fig. 5 ergibt, ist die Breite des Rahmenkörpers 7 des Lichtrahmens 6 größer als die Breite des Beckenrandes 5 mit der Folge, daß der Rahmenkörper 7 über den Beckenrand 5 übersteht, und zwar vorliegend umlaufend. Es ergibt sich dabei ein überstehender Abschnitt 24. Aufgrund des nach hinten hin überstehenden Abschnitts 24 ergibt sich über die nach unten gerichtete Fläche 25 eine Abstrahlung von Licht während des Betriebs der LED-Leiste nach unten. Hierdurch wird der unterhalb der Arbeitsplatte 2 befindliche Raum in einem Küchenschrank beleuchtet.

Bezugszeichenliste

[0039]

- | | |
|----|-----------------|
| 1 | Spülenanordnung |
| 2 | Arbeitsplatte |
| 3 | Spülbecken |
| 4 | Unterseite |
| 5 | Beckenrand |
| 6 | Lichtrahmen |
| 7 | Rahmenkörper |
| 8 | Innenseite |
| 9 | Innenseite |
| 10 | Ecke |
| 11 | LED-Leiste |

- 12 Außenseite
- 13 Schlitz
- 14 Folie
- 15 Silikon
- 16 Klammer
- 17 Schraube
- 18 Klammerschenkel
- 19 Klammerschenkel
- 20 Fernbedienung
- 21 Sender
- 22 Empfänger
- 23 Schaltung
- 24 Abschnitt
- 25 Fläche

Patentansprüche

1. Spülenanordnung (1) mit einer Arbeitsplatte (2) und wenigstens einem an der Arbeitsplatte (2) unterseitig zu befestigenden Spülbecken (3) mit umlaufendem Beckenrand (5), wobei zwischen dem Beckenrand (5) und der Arbeitsplatte (2) ein Lichtrahmen (6) vorgesehen ist,
dadurch gekennzeichnet, daß der Lichtrahmen (6) einen einstückigen Rahmenkörper (7) aufweist.
2. Spülenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Innenmaß des Rahmenkörpers (7) dem Innenmaß des Spülbeckens (3) im Bereich des Beckenrands (5) entspricht und/oder daß das Spülbecken (3) einen Eckradius größer Null aufweist, wobei der Rahmenkörper (7) im Bereich seiner Ecken (10) den Eckradien des Spülbeckens (3) angepaßt ist.
3. Spülenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Rahmenkörper (7) aus einem Kunststoffmaterial, insbesondere kratzfestem Acrylglas, besteht und/oder eine Dicke von mehr als 10 mm, insbesondere 12 mm, aufweist.
4. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Leuchtmittel wenigstens eine sich LED-Leiste (11), insbesondere mit ROB-Leuchtdioden vorgesehen ist und daß die LED-Leiste (11) an der Außenseite oder im äußeren Bereich des Rahmenkörpers (7) umlaufend angebracht ist,
5. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Rahmenkörper (7) an seiner Außenseite uneingefasst ist und/oder an seiner Innenseite (9) mattiert oder unbearbeitet ist.
6. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden

Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Rahmenkörper (7) zwischen der LED-Leiste (11) und der Innenseite (8) des Rahmenkörpers (7) wenigstens ein längslaufender Schlitz (13) vorgesehen ist.

7. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich der Schlitz (13) wenigstens über die Hälfte der Dicke des Rahmenkörpers (7) erstreckt und/oder daß die LED-Leiste (11) in einem Bereich der Dicke des Rahmenkörpers (7) angeordnet ist, über den sich der Schlitz (13) hinaus erstreckt.
8. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schlitzöffnung über eine Abdeckung, insbesondere eine Folie (14), abgedeckt ist.
9. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Mehrzahl von parallel zueinander verlaufenden Schlitzen (13) vorgesehen sind und daß, vorzugsweise, alle Schlitzöffnungen an einer Seite des Rahmenkörpers (7) vorgesehen sind.
10. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Spülbecken (3) mit dem Lichtrahmen (6) gegen die Unterseite (4) der Arbeitsplatte (2) lösbar verspannt ist.
11. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** dem Lichtrahmen (6) eine Fernbedienungseinrichtung zur Bedienung zugeordnet ist und daß, vorzugsweise, daß die Fernbedienungseinrichtung eine Fernbedienung (20) mit Sender (21) und einen am Lichtrahmens (6) vorgesehenen Empfänger (22) aufweist.
12. Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Empfänger (22) am hinteren Rahmenstück des Rahmenkörpers (7) vorgesehen ist.
13. Spülenanordnung (1) mit einer Arbeitsplatte (2) und wenigstens einem an der Arbeitsplatte (2) unterseitig zu befestigenden Spülbecken (3) mit umlaufendem Beckenrand (5), wobei zwischen dem Beckenrand (3) und der Arbeitsplatte (2) ein Lichtrahmen (6) vorgesehen ist, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß die Breite des Rahmenkörpers (7) des Lichtrahmens (6) zumindest bereichsweise größer ist als die Breite des Beckenrandes (5).

14. Küchenanordnung mit einer Spülenanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

15. Küchenanordnung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Küchenanordnung wenigstens eine Kücheneinrichtung wie ein Regal, ein Küchengerät, ein Einbaugerät, eine Abzugshaube, ein Kochfeld o.dgl. aufweist, daß der Kücheneinrichtung wenigstens ein Leuchtmittel, insbesondere Leuchtdioden zugeordnet ist und daß das Leuchtmittel mit der Fernbedienung ansteuerbar ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

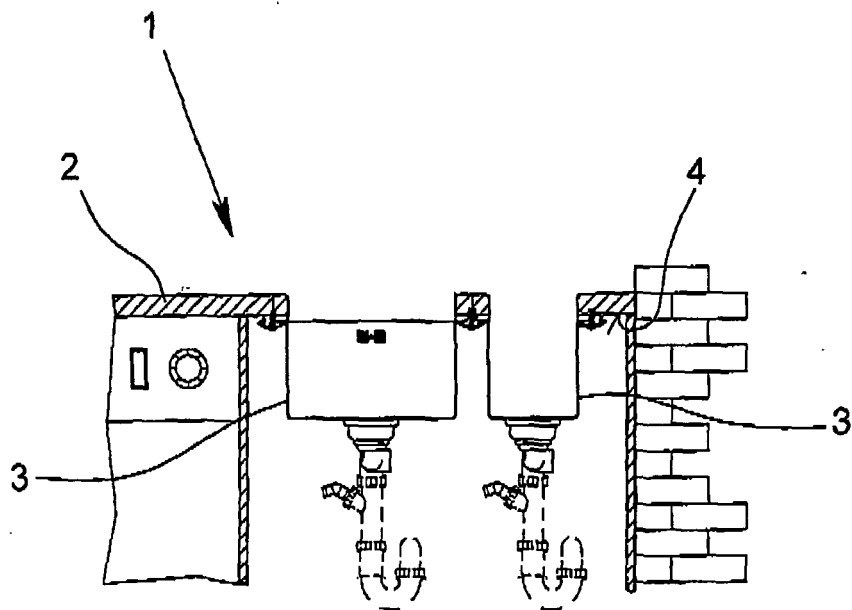


Fig. 1

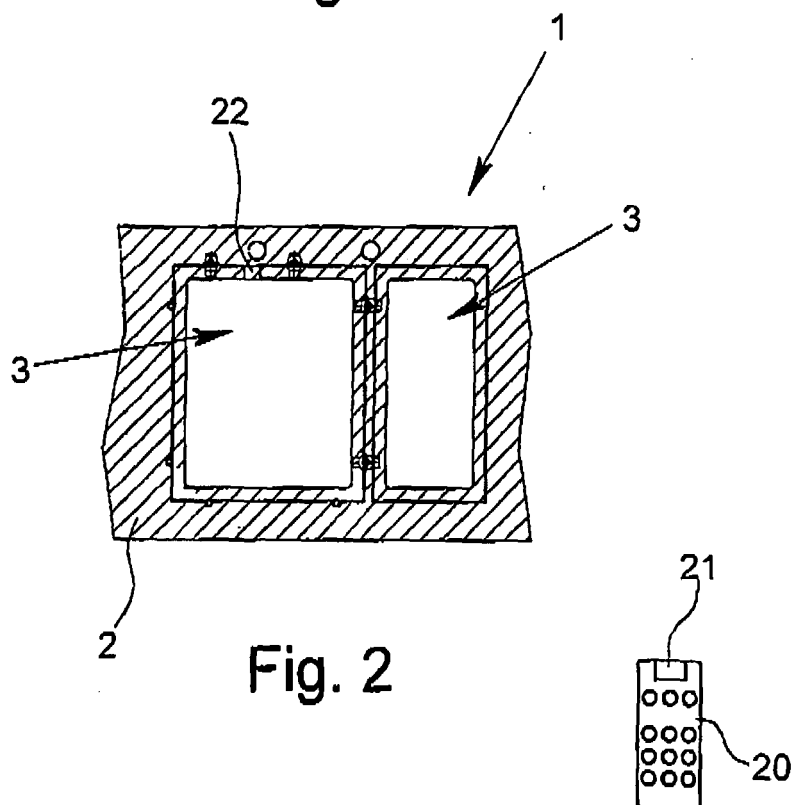
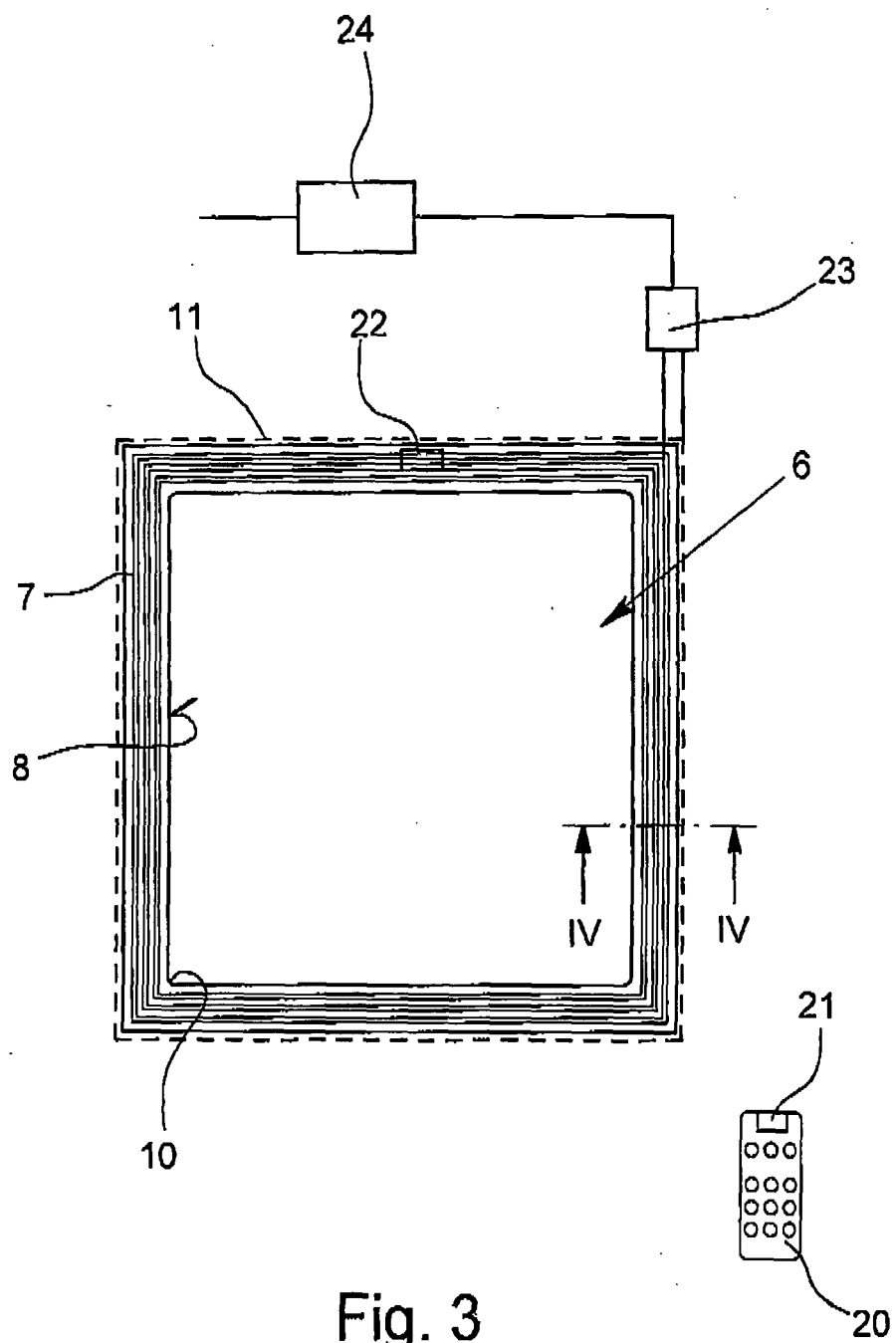


Fig. 2



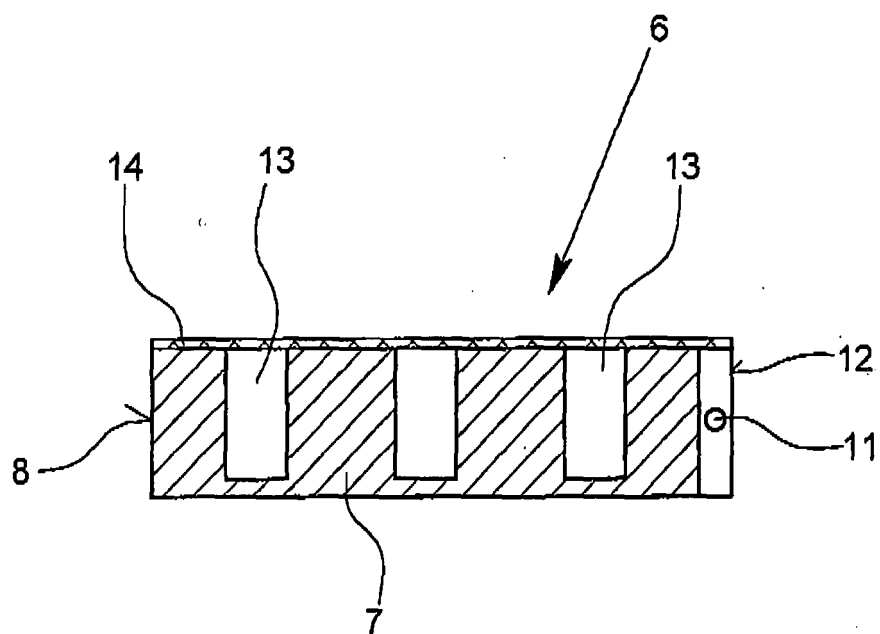


Fig. 4

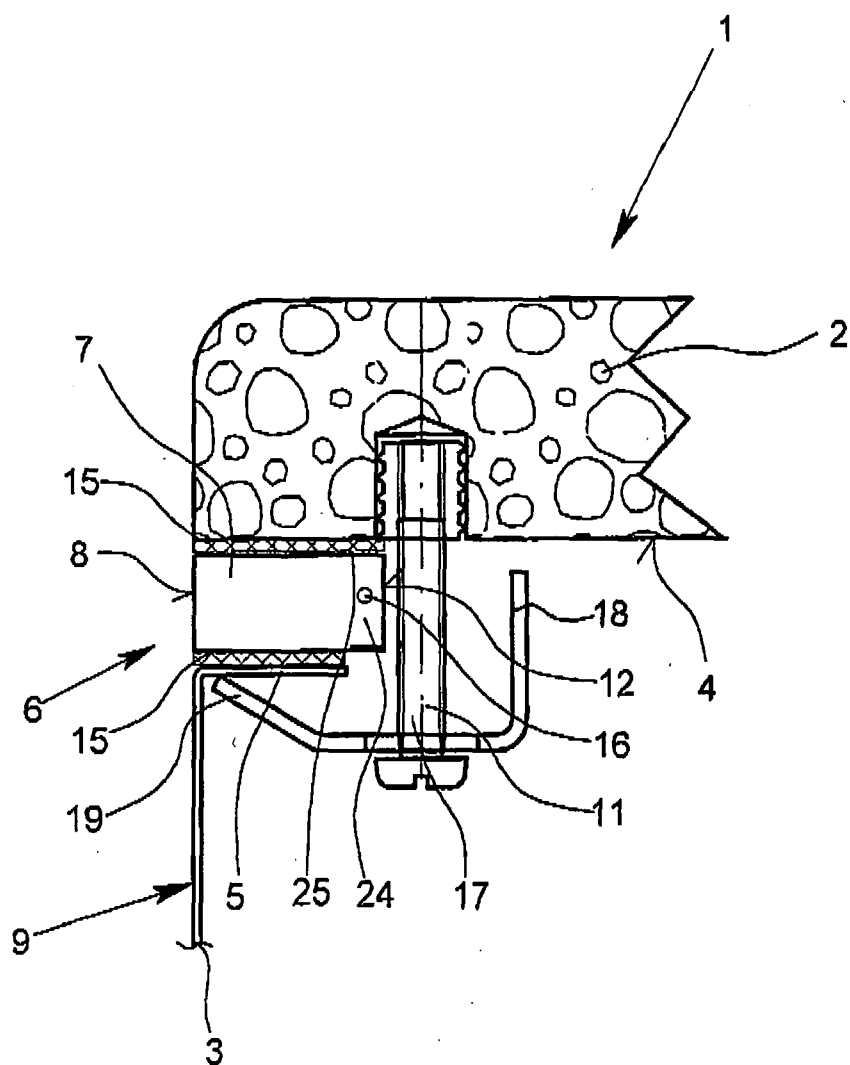


Fig. 5

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 102006043940 A [0002] [0003]