



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.08.2018 Patentblatt 2018/34**

(51) Int Cl.:  
**A47B 77/02** (2006.01) **A47B 77/10** (2006.01)  
**A47B 83/04** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18020045.3**

(22) Anmeldetag: **01.02.2018**

(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:  
**MA MD TN**

(71) Anmelder: **Holocher, Elias**  
**87448 Waltenhofen (DE)**

(72) Erfinder: **Holocher, Elias**  
**87448 Waltenhofen (DE)**

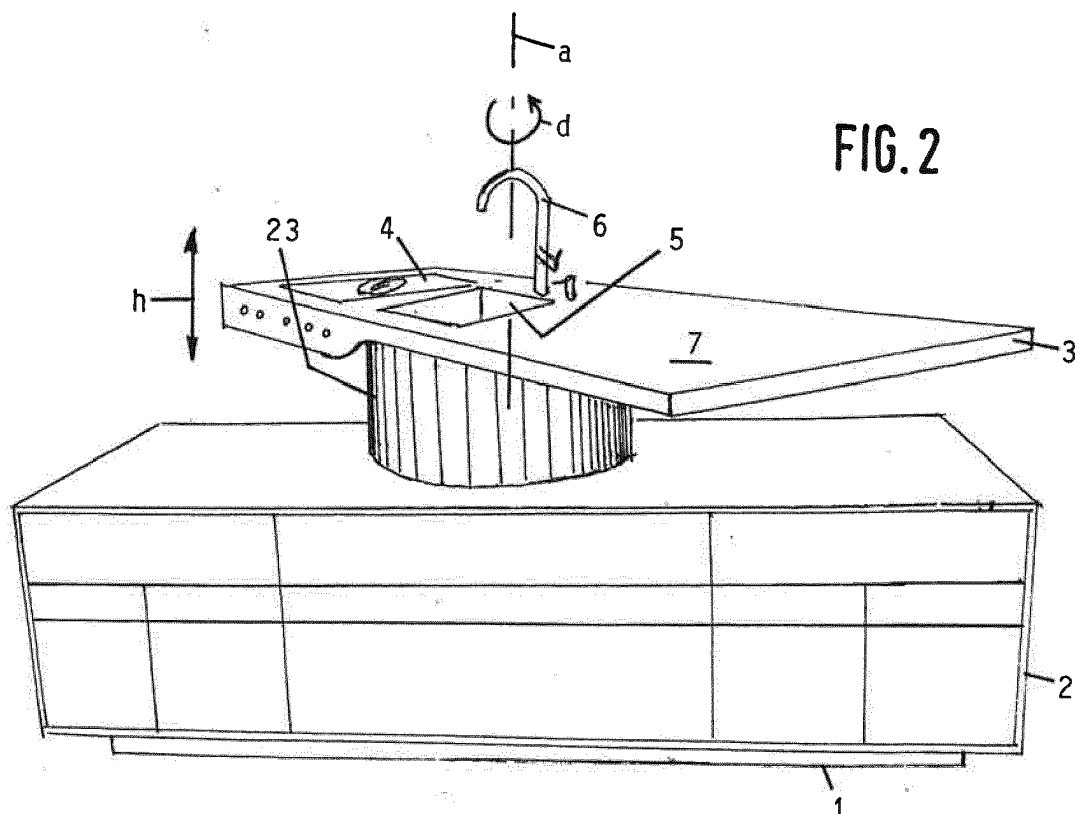
(74) Vertreter: **Munk, Ludwig**  
**Patentanwälte Munk**  
**Prinzregentenstraße 3**  
**86150 Augsburg (DE)**

(30) Priorität: **21.02.2017 DE 102017001624**

(54) **KÜCHE**

(57) Bei einer Küche mit einer über einer Schrankzeile (2) angeordneten Arbeitsplatte (3), in die ein Kochherd (4) mit wenigstens einem Kochplatz sowie eine Spüle (5) mit wenigstens einem Becken eingebaut sind, lassen sich dadurch eine leichte Umziehbarkeit sowie eine ergonomische Arbeitsweise und eine platzsparende An-

ordnung erreichen, dass die Schrankzeile (2) als freistehende Schrankzeile (2) ausgebildet ist und dass die hiergegen freie Arbeitsplatte (3) mittels einer in die Schrankzeile (2) eingebauten Hub- und Dreheinrichtung gegenüber der Schrankzeile (2) in vertikaler Richtung verstellbar sowie um eine vertikale Achse (a) drehbar ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Küche mit einer über einer freistehenden Schrankzeile angeordneten Arbeitsplatte, in die ein Kochherd mit wenigstens einem Kochplatz sowie eine Spüle mit wenigstens einem Becken eingebaut sind, wobei eine Stelleinrichtung vorgesehen und die Arbeitshöhe der Arbeitsplatte einstellbar ist.

**[0002]** Eine Küche dieser Art ist aus der DE 295 00 398 U1 bekannt. Eine freistehende Schrankzeile hier vorliegender Art macht eine Einpassung in eine zugeordnete Einbaunische entbehrlich und ermöglicht eine allseitige Zugänglichkeit der oberhalb der Schrankzeile angeordneten Arbeitsplatte, was ein kommunikatives Kochen erleichtert. Bei der aus der genannten Druckschrift entnehmbaren bekannten Anordnung ist die Arbeitsplatte jedoch auf der Schrankzeile befestigt, der die Stelleinrichtung zugeordnet ist, mittels welcher die komplette Schrankzeile samt der hierauf angebrachten Arbeitsplatte in der Höhe verstellbar ist. Damit ist zwar eine ergonomisch günstige Arbeitshöhe der Arbeitsplatte erreichbar. Es muss jedoch die komplette Schrankzeile angehoben werden. Außerdem ist hier eine Drehung der Arbeitsplatte nicht möglich und zwar weder mit der Schrankzeile noch unabhängig von dieser. Die bekannte Anordnung erweist sich daher als nicht einfach und variabel genug.

**[0003]** Die DE 21 03 781 A zeigt eine freistehende Küche mit einer stationären Arbeitsplatte, an die eine runde Scheibe, die Koch- und Spülstellen enthält, niveaugleich anschließt. Diese bildet die obere Abdeckung eines runden Schanks und ist zusammen mit diesem rotierbar. Oberhalb der genannten Scheibe sind auf einer vertikalen Säule heb- und senkbar angeordnete Ablageborde vorgesehen. Eine Einstellung der Arbeitshöhe der auf der runden Scheibe angeordneten Koch- und Spülstellen ist hier nicht vorgesehen.

**[0004]** Die DE 10 2013 019 926 A1 zeigt eine runde scheibenförmige, mit Koch- und Spülstellen versehene Küchenarbeitsplatte, die rotierbar auf einer Teleskopsäule angeordnet und mittels dieser in Höhe verstellbar ist. Eine Schrankzeile ist hier nicht vorgesehen, so dass geeignete Ablagemöglichkeiten extra vorgesehen werden müssen. Auch diese bekannte Anordnung erweist sich daher als nicht platzsparend - und arbeitsfreundlich genug.

**[0005]** Hiervon ausgehend ist es daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Küche eingangs erwähnter Art unter Beibehaltung ihrer Vorteile so zu verbessern, dass nicht nur ein platzsparender, montage- und arbeitsfreundlicher Aufbau erreicht werden, sondern auch eine variable Nutzung sowie eine gute Ergonomie und Kommunikation beim Kochen ermöglicht werden.

**[0006]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei einer Küche eingangs erwähnter Art die frei über der Schrankzeile gehaltene Arbeitsplatte mittels einer in die Schrankzeile eingebauten Hub- und Dreheinrichtung gegenüber der Schrankzeile in vertikaler

Richtung verstellbar sowie um eine vertikale Achse drehbar ist.

**[0007]** Mit diesen Maßnahmen wird die oben angegebene Aufgabe auf höchst einfache und kostengünstige Weise gelöst. Die freistehend angeordnete Schrankzeile ist in vorteilhafterweise unabhängig von gebäudeseitigen Einbaugegebenheiten frei im Raum aufstellbar und damit allseitig zugänglich. Die Schrankzeile kann fest installiert sei, da nur die gegenüber der stationären Schrankzeile freie, bewegliche Arbeitsplatte verstellt wird und die Schrankzeile selbst stationär bleibt. In Folge der Hebung und Senkbarkeit der Arbeitsplatte ist diese sowohl stehend als auch sitzend benutzbar und in jeder Phase auf eine ergonomisch günstige Arbeitshöhe einstellbar. Aufgrund der Drehbarkeit der Arbeitsplatte ist sichergestellt, dass diese je nach eingestellter Höhe auch als gegenüber der stationären Schrankzeile auskragende Theke oder Tisch benutzbar ist, was insgesamt eine vielseitige Brauchbarkeit gewährleistet und eine erwünschte Platzersparnis begünstigt.

**[0008]** Vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen sind in den Unteransprüchen angegeben.

**[0009]** So können den in die Arbeitsplatte eingebauten Geräten zweckmäßig zumindest teilweise als in sich bewegliche Leitungen ausgebildete Ver- und Entsorgungsleitungen zugeordnet sein. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Ver- und Entsorgungsleitungen die Höhenverstell- und Drehbarkeit der Tischplatte nicht behindern.

**[0010]** Vorteilhaft kann dabei der Drehwinkel der Arbeitsplatte auf 90° begrenzt sein, wodurch die erforderliche Länge der beweglichen Leitungen in Grenzen gehalten wird und dennoch die erwünschte vielseitige Benutzbarkeit gewährleistet ist.

**[0011]** In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen kann die Arbeitsplatte auf einem stehend angeordneten Teleskopträger aufgenommen sein, der mittels eines zugeordneten Hubantriebs aus- und einfahrbar ist und auf einem Drehkranz aufgenommen ist, der auf einem bodenseitig angeordneten Lagerring gelagert und mittels eines Drehantriebs drehbar ist. Diese Maßnahmen ergeben eine einfache und sinnfällige Ausbildung der der Arbeitsplatte zugeordneten Hub- und Dreheinrichtung.

**[0012]** Vorteilhaft kann dabei der Drehantrieb als mit einem Motor versehener Schneckentrieb ausgebildet sein, dessen coaxial zur Drehachse der Arbeitsplatte angeordnetes Ritzel dreh Schlüssig mit einer Traverse des Drehkranzes verbunden ist. Auf diese Weise wird eine sichere und robuste Ausbildung des Drehantriebs erreicht.

**[0013]** Eine weitere zweckmäßige Maßnahme kann darin bestehen, dass der Teleskopträger wenigstens zwei parallele Teleskopbeine aufweist, die im oberen, aus der Schrankzeile ausfahrbaren Bereich von einer zylindrischen, in einen Ausschnitt der Deckseite der Schrankzeile eingreifenden Blende umgeben sind. Diese Maßnahmen ergeben eine hohe Stabilität der Hubein-

richtung sowie einen zuverlässigen Blick- und Eingriffsschutz. Zweckmäßig können die Teleskopbeine jeweils mittels eines zugeordneten, mit einem Motor versehenen Spindeltriebs aus- und eingefahren werden.

**[0014]** Vorteilhaft kann dabei das Becken der in die Arbeitsplatte eingebauten Spüle in einem von den Teleskopbeinen flankierten Bereich platziert sein, so dass es in die zylindrische Blende hineinragt. Dies ergibt eine saubere, verdeckte Anordnung der Spüle sowie eine günstige Anordnung der der Spüle zugeordneten, zumindest teilweise in sich beweglichen Ver- und Entsorgungsleitungen in einen zentralen, der Drehachse der Arbeitsplatte zugeordneten Bereich.

**[0015]** In weiterer Fortbildung der übergeordneten Maßnahmen kann an der Arbeitsplatte ein vom Kochherd abgedeckter Raum vorgesehen sein, der eine Dunstabzug- und -filtereinrichtung enthält, der eine durch eine Öffnung der Kochherdoberfläche gebildete Ansaugöffnung und eine in den umgebenden Raum mündende Ausblasöffnung zugeordnet ist. Auf diese Weise wird ein hoher Wohnkomfort erreicht.

**[0016]** Gemäß einer weiteren, besonders zu bevorzugenden Maßnahme können der Arbeitsplatte parallel zu ihrer gegenüber der Schrankzeile um 90° gedrehten Position aus der Schrankzeile ausstellbare Sitzbänke zugeordnet sein. Auf diese Weise lässt sich einfach eine Esstischgarnitur erreichen, ohne dass zusätzliche Sitzgelegenheiten bereitgehalten werden müssten, wodurch Platz gespart wird.

**[0017]** Die Sitzbänke können vorzugsweise schubladenartig in der Schrankzeile angeordnet und dabei zweckmäßig auf sogenannten Schwerlastzügen aufgenommen und mittels einer jeweils zugeordneten Antriebseinrichtung ein- und ausfahrbar sein. Dies ergibt eine einfache und kompakte Anordnung.

**[0018]** In weiterer Vervollkommnung der Erfindung können die Sitzbänke zusätzlich in der Höhe verstellbar sein, was für die Vielseitigkeit und individuelle Anpassbarkeit der Gesamtanordnung besonders förderlich ist.

**[0019]** Eine weitere vorteilhafte Maßnahme kann darin bestehen, dass die Drehachse der Arbeitsplatte mit ihrer Mittelsenkrechten korrespondiert. Hierbei ergibt sich in vorteilhafter Weise in jeder Drehstellung eine zur Drehachse symmetrische Ausrichtung der Arbeitsplatte und damit eine ungehinderte Drehbarkeit auch bei beengten Raumverhältnissen.

**[0020]** Eine weitere zweckmäßige Maßnahme kann darin bestehen, dass in die Schrankzeile eine Hebeeinrichtung eingebaut ist, an die die der Spüle zugeordnete Entsorgungsleitung angeschlossen ist. Auf diese Weise ergibt sich eine völlige Unabhängigkeit der Position der erfindungsgemäßen Küche von der Position von wandverlegten Entsorgungsleitungen.

**[0021]** Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und zweckmäßige Fortbildungen der übergeordneten Maßnahmen ergeben sich aus der nachstehenden Beispielsbeschreibung anhand der Zeichnung.

**[0022]** Dabei zeigen:

Figur 1 eine Ansicht der erfindungsgemäßen Küche in der Grundposition,

Figur 2 die Anordnung gemäß Figur 1 mit angehobener und teilweise verdrehter Arbeitsplatte,

Figur 3 die Anordnung gemäß Figur 1 mit Verwendung der verdrehten Arbeitsplatte als Esstisch,

Figur 4 ein Beispiel für die der Arbeitsplatte zugeordnete Hub- und Dreheinrichtung,

Figur 5 ein Beispiel für eine schubladenartig aus der Schrankzeile ausfahrbare Sitzbank,

Figur 6 eine Anordnung gemäß Figur 5 mit einer höhenverstellbaren Sitzbank und

Figur 7 eine schematische Darstellung einer geeigneten Steuereinrichtung.

**[0023]** Die aus Figur 1 ersichtliche Küche besteht aus einem freistehend angeordneten, Unterbau in Form einer auf einem bodenseitigen Podest 1 aufgenommenen Schrankzeile 2 und einer mit Abstand darüber gehaltenen, mit der Schrankzeile nicht verbundenen, eckförmigen Arbeitsplatte 3, in die ein Kochherd 4 mit wenigstens einem Kochplatz und eine Spüle 5 mit wenigstens einem Becken eingebaut sind. Der Kochherd 4 ist zweckmäßig als Elektroherd, beispielsweise in Form eines Induktionsherds mit mehreren über seine Fläche verteilten Kochplätzen ausgebildet. Auch ein einfacher Elektroherd mit einer oder mehreren Kochplatten wäre denkbar. Die Spüle 5, der ein Wasserhahn 6 zugeordnet ist, ist im dargestellten Beispiel in der Mitte der Arbeitsplatte 3 angeordnet, wobei der Kochherd 4 gegenüber der Spüle 5 seitlich versetzt ist. Auf der anderen, vom Kochherd 4 abgewandten Seite bildet die Arbeitsplatte 3 eine der Spüle 5 benachbarte Tischfläche 7.

**[0024]** Im Bereich des Kochherds 4 ist an der Arbeitsplatte 3 ein unterer Kasten 8 angebracht, dessen Innenraum, der vom Kochherd 4 abgedeckt ist, eine nicht näher gezeigte Dunstabzug- und -filtereinrichtung enthält. Dieser ist mindestens eine im Bereich des Kochherds 4 vorgesehene Ansaugöffnung 9 zugeordnet. Die gefilterte Luft kann über eine oder mehrere nicht näher dargestellte, seitliche Ausblasöffnungen in den umgebenden Raum ausgeblasen werden.

**[0025]** Die eckförmige Arbeitsplatte 3 ist, wie aus Figur 2 erkennbar ist, in der Höhe verstellbar und um eine vertikale Achse a drehbar angeordnet, wie durch Bewegungspfeile h und d angedeutet ist. Hierzu ist die Arbeitsplatte 3, die gegenüber der stationären Schrankzeile 2 frei ist, gegenüber dieser mittels einer in die Schrankzeile 2 eingebauten Hub- und Dreheinrichtung bewegbar, die in Figur 4 angedeutet ist und weiter unten näher beschrieben wird. Die den in die Arbeitsplatte 3

eingebauten Geräten, hier in Form des Kochherds 3 und der Spüle 5 zugeordneten, hier nicht näher dargestellten Ver- und Entsorgungsleitungen sind dabei zumindest teilweise als in sich bewegliche Leitungen in Form von Kabeln und/oder Schläuchen ausgebildet um die Heb- und Senkbarkeit und Drehbarkeit der Arbeitsplatte 3 nicht zu behindern.

**[0026]** Der Drehwinkel der Arbeitsplatte 3 ist zweckmäßig auf 90° begrenzt, was erfahrungsgemäß ausreicht, um alle von der Arbeitsplatte 3 gebotenen Möglichkeiten auszunutzen. Die den in die Arbeitsplatte 3 eingebauten Geräten zugeordneten, in einem der Drehachse a zugeordneten, zentralen Bereich von der Arbeitsplatte 3 nach unten geführten, zumindest teilweise in sich beweglich ausgebildeten Ver- und Entsorgungsleitungen sind durch geeignete Verlängerungen an entsprechende, wandseitig verlegte Leitungen anschließbar. Der von der Spüle 5 abgehenden Entsorgungsleitung kann dabei eine in die Schrankzeile 2 eingebaute Hebeeinrichtung zugeordnet sein, was auch bei ungünstiger Lage der wandseitig eingebauten Entsorgungsleitung eine hohe Sicherheit gewährleistet.

**[0027]** Durch die Heb- und Senkbarkeit der an der Schrankzeile 2 nicht befestigten, d.h. hiergegen freien Arbeitsplatte 3 gemäß Pfeil h kann deren Niveau an die Größe des Benutzers angepasst werden. Durch die Drehbarkeit der Arbeitsplatte 3 gemäß Pfeil d kann die Arbeitsplatte 3 in eine über die Schrankzeile auskragende Stellung gebracht werden. Diese Bewegbarkeit der Arbeitsplatte 3 erhöht den Arbeitskomfort sowie die Vielseitigkeit beim Gebrauch der Arbeitsplatte 3.

**[0028]** In der der Figur 3 zugrunde liegenden, gegenüber der Schrankzeile 2 um 90° verdrehten Endstellung der Arbeitsplatte 3 krägt der eine Tischfläche 7 bildende Bereich der Arbeitsplatte 3 über die Schrankzeile 2 aus und kann dabei in einer angehobenen Position als Theke und in einer abgesenkten Position als Esstisch dienen. Dabei können dem so gebildeten Esstisch aus der Schrankzeile 2 ausstellbare Sitzbänke 10 zugeordnet sein. Die Sitzbänke 10 können schwenkbar angeordnet sein. Im dargestellten Beispiel sind die Sitzbänke 10 schubladenartig in der Schrankzeile 2 angeordnet und ihrer Längsrichtung aus der Schrankzeile 2 ausfahrbar.

**[0029]** Es ist natürlich auch denkbar, die Sitzbänke 10 auch unabhängig von einer Verdrehung der Arbeitsplatte 3 in eine zum Sitzen geeignete Position zu bringen, z. B. bei der der Figur 1 zugrunde liegenden Ausgangsposition der Arbeitsplatte 3. Dabei wäre es auch denkbar, eine im Bereich zwischen den Sitzbänken vorhandene, einen Teil der Vorderwand der Schrankzeile 2 bildende Platte zur Bildung eines Tisches hochklappbar und in der oberen Position fixierbar auszubilden. In der der Figur 3 zugrunde liegenden Stellung sind die Sitzbänke ganz ausgefahren, wobei die nutzbare Länge der Sitzbänke 10 an die Größe der zugeordneten Tischfläche 7 angespannt ist. Es wäre aber auch denkbar, die Sitzbänke 10 etwa als Sitzgelegenheit für nur eine Person nur teilweise auszufahren. Die Sitzbänke 10 können zweckmäßig unab-

hängig voneinander in eine Sitzposition gebracht werden. Sofern nur eine Sitzbank 10 benötigt wird, kann die andere in der Schrankzeile 2 versenkt bleiben.

**[0030]** Die schubladenartig angeordneten Sitzbänke 10 können dabei, wie am besten aus Figur 5 ersichtlich ist, auf sogenannten Schwerlastschienen 11 aufgenommen sein, die eine hohe Tragfähigkeit und Kippsicherheit gewährleisten. Zum Ein- und Ausfahren der Sitzbänke 10 können diese in einer einfachen Ausführung einfach mit einem Griff versehen sein, so dass eine manuelle Bedienung möglich ist. Bei dem in Figur 5 angedeuteten Beispiel ist den Sitzbänken 10 eine Antriebseinrichtung 12 zugeordnet, die als mittels eines Motors antreibbarer Spindeltrieb oder Zahnstangentrieb etc. ausgebildet sein kann.

**[0031]** In einer einfachen Ausführung können die Sitzbänke 10 in der Höhe stationär sein. Es wäre aber auch denkbar, die Sitzbänke 10 in der Höhe verstellbar und damit an die Größe der Benutzer anpassbar auszubilden, wie aus Figur 6 hervorgeht. Hierzu können die Sitzbänke 10 über zugeordnete Hubsäulen 24 auf den zugeordneten Schwerlastschienen 11 aufgenommen sein. Die Hubsäulen 24 sind als Teleskoporgane ausgebildet. Die Höhenverstellung kann manuell vorgenommen oder mittels einer motorisch antreibbaren Hubeinrichtung durchgeführt werden.

**[0032]** An Stelle der in Figuren 5 und 6 gezeigten Schwerlastschienen 11, deren ausfahrbarer Zug an einer Seitenflanke der jeweils zugeordneten Sitzbank 10 angebracht werden, wäre auch eine Rollenlagerung mit an der Ober- und Unterseite jeder Sitzbank 10 vorgesehenen Rollenkäfigen und diesen zugeordneten Laufschiene denkbar. Bei einer ganz einfachen Ausführung könnte aber auch eine einfache Gleitlagerung vorgesehen sein.

**[0033]** Die Drehachse a der Arbeitsplatte 3 kann gegenüber deren Mitte seitlich versetzt sein, so dass sich auf einer Seite eine große Auskraglänge ergibt. Bei dem den Figuren 1-3 zugrunde liegenden Beispiel ist die Drehachse a in der Mitte der Arbeitsplatte 3 korrespondierend mit ihrer Mittelsenkrechten vorgesehen. Hierdurch ergibt sich, wie aus Figur 3 erkennbar ist, links und rechts von der über die Schrankzeile auskragenden Tischfläche 7 genügend Platz für vergleichsweise breite Sitzbänke 10, was einen hohen Sitzkomfort gewährleistet.

**[0034]** Die oben bereits erwähnte, die Arbeitsplatte 3 aufnehmende, in die Schrankzeile 2 eingebaute Hub- und Dreheinrichtung enthält im dargestellten Beispiel gemäß Figur 4 ein bodenseitig angeordnetes Drehlager 13 mit einem am Boden der Schrankzeile 2 beziehungsweise am Podest 1 konzentrisch zur Drehachse a festgelegten Lagerring 14, auf dem ein Drehkranz 15 kippstabil um die Drehachse a drehbar gelagert ist. Die Lagerung kann als einfaches Gleitlager oder zwecks besonderer Leichtgängigkeit als Wälzlager mit einem zwischen dem Lagerring 14 und dem Drehkreuz 15 angeordneten Kugel- oder Rollenkranz ausgebildet sein. Auf dem Dreh-

kranz 15 ist ein Teleskopträger 16 stehend angeordnet, der im dargestellten Beispiel aus zwei parallelen Teleskopbeinen 16a, 16b besteht. Der Teleskopträger 16 beziehungsweise seine Teleskopbeine 16a, 16b sind nach oben ausfahrbar und tragen die heb- und senkbare und drehbare Arbeitsplatte 3. Dem Teleskopträger 16 beziehungsweise hier seinen Teleskopbeinen 16a, 16b ist jeweils ein Hubantrieb 17 zugeordnet, der im dargestellten Beispiels zweckmäßig als mittels eines Motors 18 antreibbarer Spindeltrieb ausgebildet ist. Aber auch eine Ausbildung als Zahnstangentrieb oder hydraulisches oder pneumatisches Zylinder-Kolbenaggregat wäre denkbar.

**[0035]** Dem den Teleskopträger 16 aufnehmenden Drehkranz 15 ist ein Drehantrieb zugeordnet. Hierzu kann ein Riementrieb vorgesehen sein, wobei der Drehkranz 15 an seinem Umfang als Riementrieb gestaltet sein kann, auf der ein andererseits über eine im Durchmesser viel kleinere, mittels eines zugeordneten Motors antreibbare Treibscheibe geführter Riemen aufgenommen sein kann. Zweckmäßig kann der Riementrieb als Zahnriementrieb ausgebildet sein. Dabei sind der Drehkranz 15 und die Treibscheibe mit entsprechenden Zahnkränzen versehen, mit denen ein Zahnriemen im Eingriff ist. Der Durchmesserunterschied zwischen Drehkranz 15 und Treibscheibe wird so bemessen, dass sich die gewünschte Untersetzung ergibt.

**[0036]** Bei dem der Figur 4 zugrunde liegenden Ausführungsbeispiel ist der Drehkranz 15 mit einer durch seinen Mittelpunkt verlaufenden Traverse 19 versehen, die dreh Schlüssig mit einem koaxial zur Drehachse des Drehkranzes 15 und dementsprechend zur Drehachse a der Arbeitsplatte 3 angeordneten Ritzel 20 verbunden ist, das im Eingriff mit einem zugeordneten, mittels eines Antriebsmotors 21 antreibbaren Antriebsorgan 22 ist. Das Antriebsorgan 22 kann zweckmäßig als Schnecke ausgebildet sein. Dementsprechend ist dann das hiermit zusammenwirkende Ritzel 20 als Schneckenrad ausgebildet, so dass sich ein Schneckentrieb ergibt. Das Antriebsorgan 22 beziehungsweise die dieses bildende Schnecke kann zusammen mit dem Ritzel 21 in einem gemeinsamen, bodenseitig angeordneten Gehäuse angeordnet und über ein Rädervorgelege durch den Antriebsmotor 22 antreibbar sein, was die Erzielung einer hohen Untersetzung begünstigt. Aber auch ein direkter Anschluss an die Welle des Antriebsmotors 22 wäre denkbar. Stattdessen könnte aber auch ein Rädertrieb etc. vorgesehen sein. Der das Antriebsorgan 22 antreibende Motor 21 ist samt Antriebsorgan 22 bodenseitig befestigt. Die Traverse 19 kann daher portalartig erhöht sein, so dass sie über den bodenseitig befestigten Motor 21 kollisionsfrei hinweg gehen kann.

**[0037]** Der obere, aus der Schrankzeile 2 herausfahrbare Bereich des Teleskopträgers 16 enthält eine aus den Figuren 1 und 2 erkennbare, in einen Ausschnitt der Oberseite der Schrankzeile 2 eingreifende, zylindrische Blende 23, welche die Teleskopelemente des Teleskopträgers 16 umgreift und so unsichtbar macht, was eine

ansprechende Optik ergibt. Gleichzeitig ergibt sich hierdurch auch ein zuverlässiger Eingriffsschutz. Alternativ wäre es auch denkbar, dass die Blende 23 als massiver Zylinder ausgebildet ist, der mit seiner Unterseite am oberen Ende des Teleskopträgers 16 bzw. seiner Elemente angebracht ist. In diesem Fall reduziert sich die Höhe der teleskopierbaren Elemente des Teleskopträgers 16. Die Blende 23 ist praktisch konzentrisch zur Drehachse a angeordnet. Zweckmäßig ist die Spüle 5 in einem vom Teleskopträger (16) bzw. seinen Teleskopbeinen (16a, 16b) flankierten Bereich und damit so im Bereich der Mitte der Arbeitsplatte 3 angeordnet, dass das bzw. die Spülbecken in den von der Blende 23 umfassten Raum hineinragen und dementsprechend ebenfalls nicht sichtbar sind.

**[0038]** Die Aktivierung bzw. Passivierung der den einzelnen Aggregaten zugeordneten Antriebseinrichtungen oben beschriebener Art erfolgt zweckmäßig durch zentrale Ansteuerung. Hierzu kann eine in Figur 7 angedeutete, zweckmäßig in die Schrankzeile 2 eingebaute Steuereinrichtung 26 vorgesehen sein, die von Hand betätigbar sein kann, wie durch einen Druckknopf 27 angedeutet ist. Die Steuereinrichtung 26 kann über Signalleitungen 28 mit den einzelnen Antriebseinrichtungen verbunden sein oder über eine Funkeinrichtung hiermit zusammenwirken. Bei einer bevorzugten Ausführung kann zusätzlich oder alternativ zu einer Handbetätigung auch eine Sprachsteuerung vorgesehen sein. Hierzu kann der Steuereinrichtung 26, wie in Figur 6 angedeutet ist, ein mit einem Mikrofon 29 ausgestatteter Sprachwandler 30 zugeordnet sein, der gesprochene Befehle in entsprechende elektrische Signale umwandelt, die entweder in der Steuereinrichtung 26 zu geeigneten Steuersignalen aufbereitet werden oder die bereits Steuersignale zur direkten Ansteuerung der zugeordneten Antriebseinrichtungen bilden können.

## Patentansprüche

1. Küche mit einer über einer freistehenden Schrankzeile (2) angeordneten Arbeitsplatte (3), in die ein Kochherd (4) mit wenigstens einem Kochplatz sowie eine Spüle (5) mit wenigstens einem Becken eingebaut sind, wobei eine Stelleinrichtung vorgesehen und die Arbeitshöhe der Arbeitsplatte (3) einstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die frei über der Schrankzeile (2) gehaltene Arbeitsplatte (3) mittels einer in die Schrankzeile (2) eingebauten Hub- und Dreheinrichtung gegenüber der Schrankzeile (2) in vertikaler Richtung verstellbar sowie um eine vertikale Achse (a) drehbar ist.
2. Küche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** den in die Arbeitsplatte (3) eingebauten Geräten zumindest teilweise als in sich bewegliche Leitungen ausgebildete Ver- und Entsorgungsleitungen zugeordnet sind.

3. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die der Spüle (5) zugeordnete Entsorgungsleitung an eine Hebeeinrichtung angeschlossen ist, die in die Schrankzeile (2) eingebaut ist. 5
4. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehwinkel der Arbeitsplatte (3) auf vorzugsweise 90° begrenzt ist. 10
5. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Arbeitsplatte (3) auf einem stehend angeordneten, mittels eines zugeordneten Hubantriebs aus- und einfahrbaren Teleskopträger (16) aufgenommen ist, der auf einem Drehkranz (15) aufgenommen ist, der auf einem bodenseitig angeordneten, zur Drehachse (2) konzentrischen Lagerring (14) gelagert und mittels eines Drehantriebs um die Drehachse (a) der Arbeitsplatte (3) drehbar ist. 15
6. Küche nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehantrieb als Riementrieb, vorzugsweise Zahnriementrieb ausgebildet ist, wobei der Drehkranz (15) umfangsseitig als Riemenscheibe gestaltet ist und ein diese umschlingender Riemen gleichzeitig mit einer mittels Motor (21) antreibbaren Treibscheibe zusammenwirken. 20
7. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche 5-6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teleskopträger (16) wenigstens zwei parallele Teleskopbeine (16a, 16b) aufweist, die im oberen, aus der Schrankzeile (2) ausfahrbaren Bereich von einer zylindrischen, einen Ausschnitt der Deckseite der Schrankzeile (2) durchgreifenden Blende (23) umgeben sind. 25
8. Küche nach einem der Ansprüche 5-7, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Teleskopträger (16) beziehungsweise seinen Teleskopbeinen (16a, 16b) jeweils ein Hubantrieb (17), vorzugsweise in Form eines mittels eines Motors (18) antreibbaren Spindeltriebs zugeordnet ist. 30
9. Küche nach einem der Ansprüche 7-8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Becken der in die Arbeitsplatte (3) eingebauten Spüle (5) in einem vom Teleskopträger (16) beziehungsweise seinen Teleskopbeinen (16a, 16b) flankierten Bereich platziert ist und in die zylindrische Blende (23) hineinragt. 35
10. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kochherd (4) einen an der Arbeitsplatte (3) vorgesehenen Raum abdeckt, der eine Dunstabzug- und -filtereinrichtung enthält, der wenigstens eine durch eine Öffnung in der Kochherd-Oberfläche gebildete Ansaugöffnung (9) und wenigstens eine seitliche Ausblasöffnung zugeordnet sind. 40
11. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arbeitsplatte (3) parallel zu ihrer gegenüber der Schrankzeile (2) um 90° gedrehten Position aus der Schrankzeile (2) ausstellbare Sitzbänke (10) zugeordnet sind. 45
12. Küche nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzbänke (10) auf Schwerlastschienen (11) oder Rollenlagern aufgenommen und schubladenartig in der Schrankzeile (2) angeordnet und vorzugsweise mittels einer jeweils zugeordneten Antriebseinrichtung (12) ein- und ausfahrbar sind. 50
13. Küche nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzbänke (10) höhenverstellbar auf den zugeordneten Schwerlastschienen (11) oder Rollenlagern angeordnet sind. 55
14. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse (a) der Arbeitsplatte (3) mit ihrer Mittelsenkrechten korrespondiert.
15. Küche nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Aktivierung bzw. Passivierung zumindest eines Teils der den einzelnen Baugruppen zugeordneten Antriebseinrichtungen eine Steuereinrichtung (26) vorgesehen ist, die vorzugsweise einen Sprachwandler (30) enthält, der Laute in elektrische Steuersignale umwandelt.

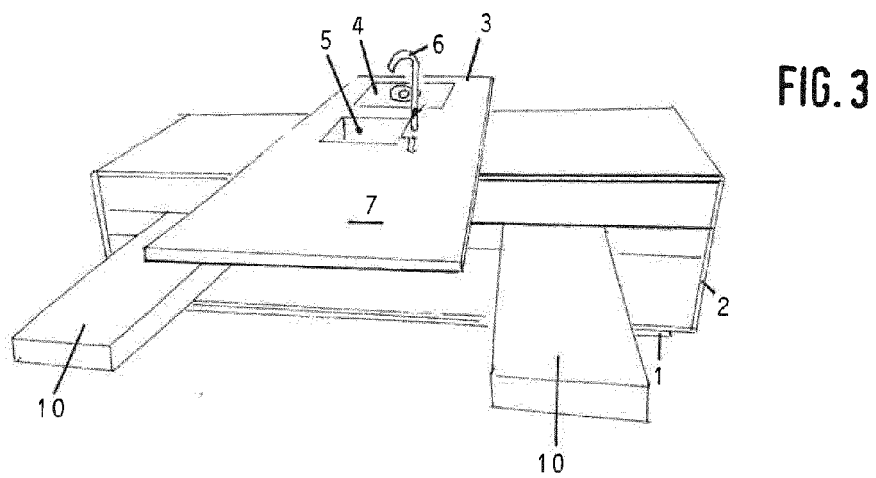
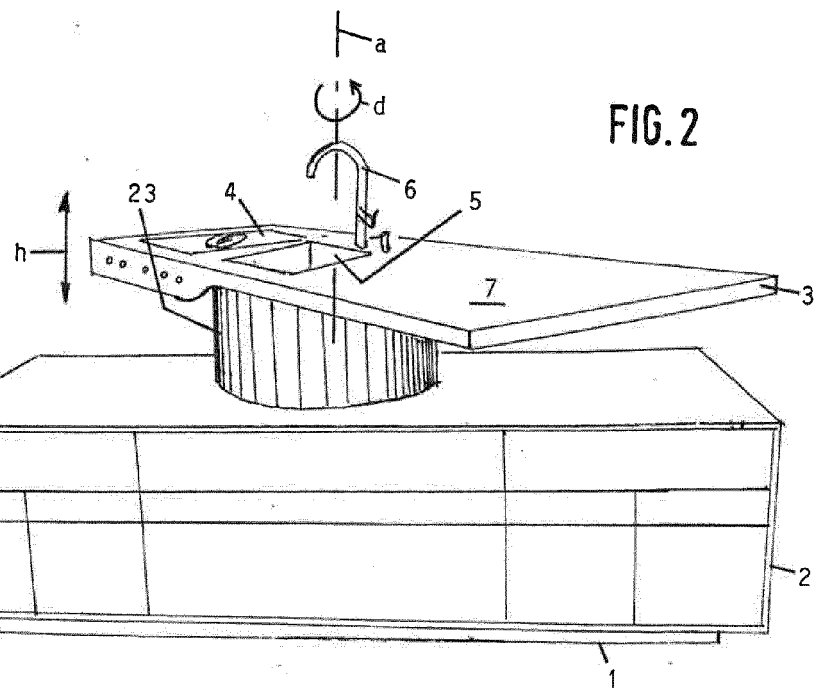
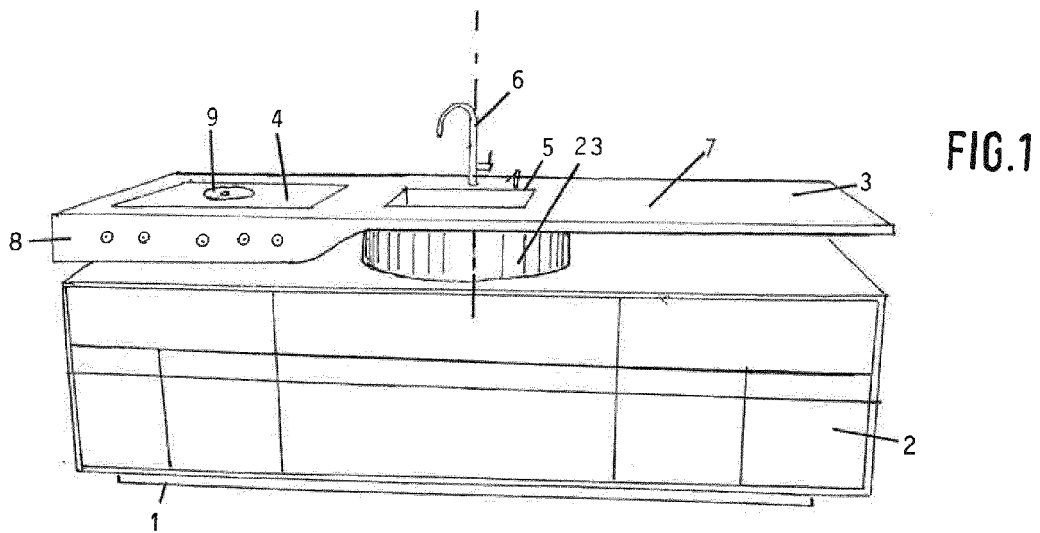


FIG. 4

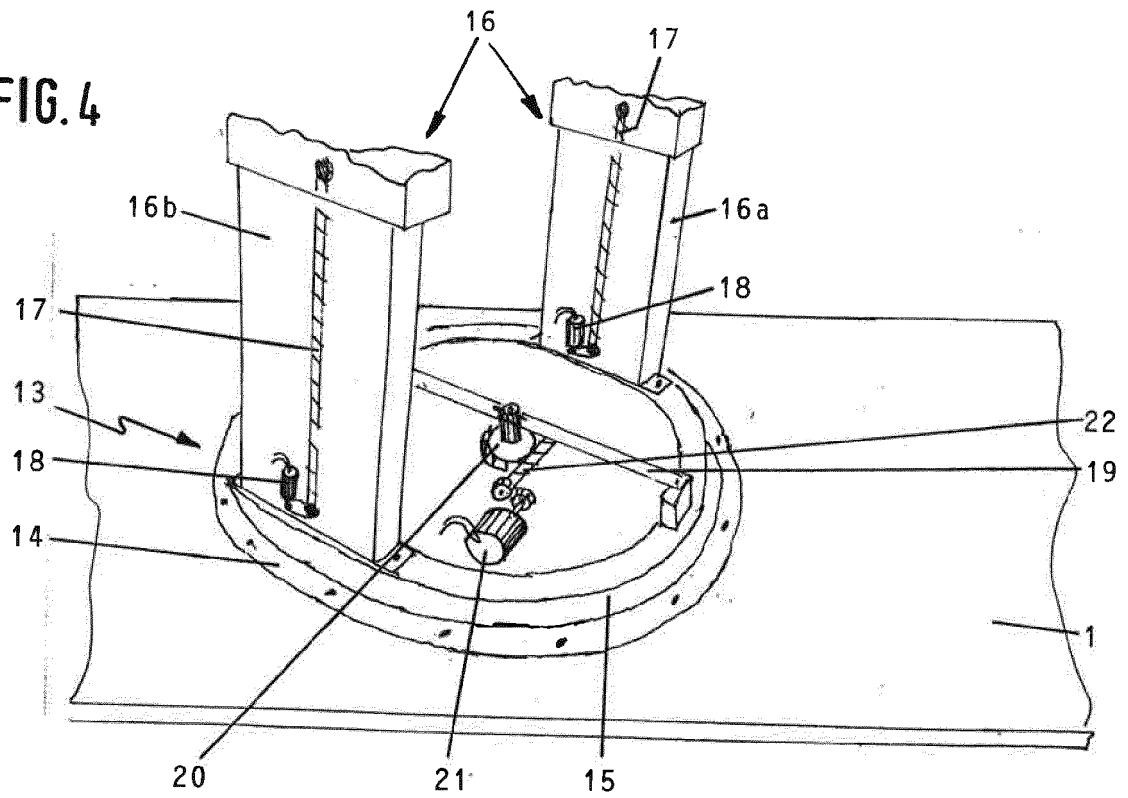


FIG. 5

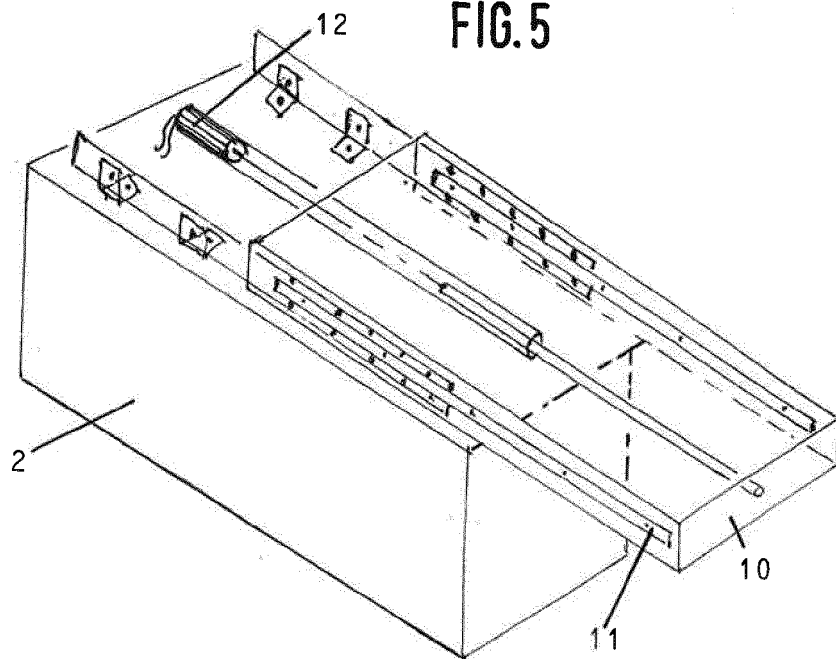


FIG.6

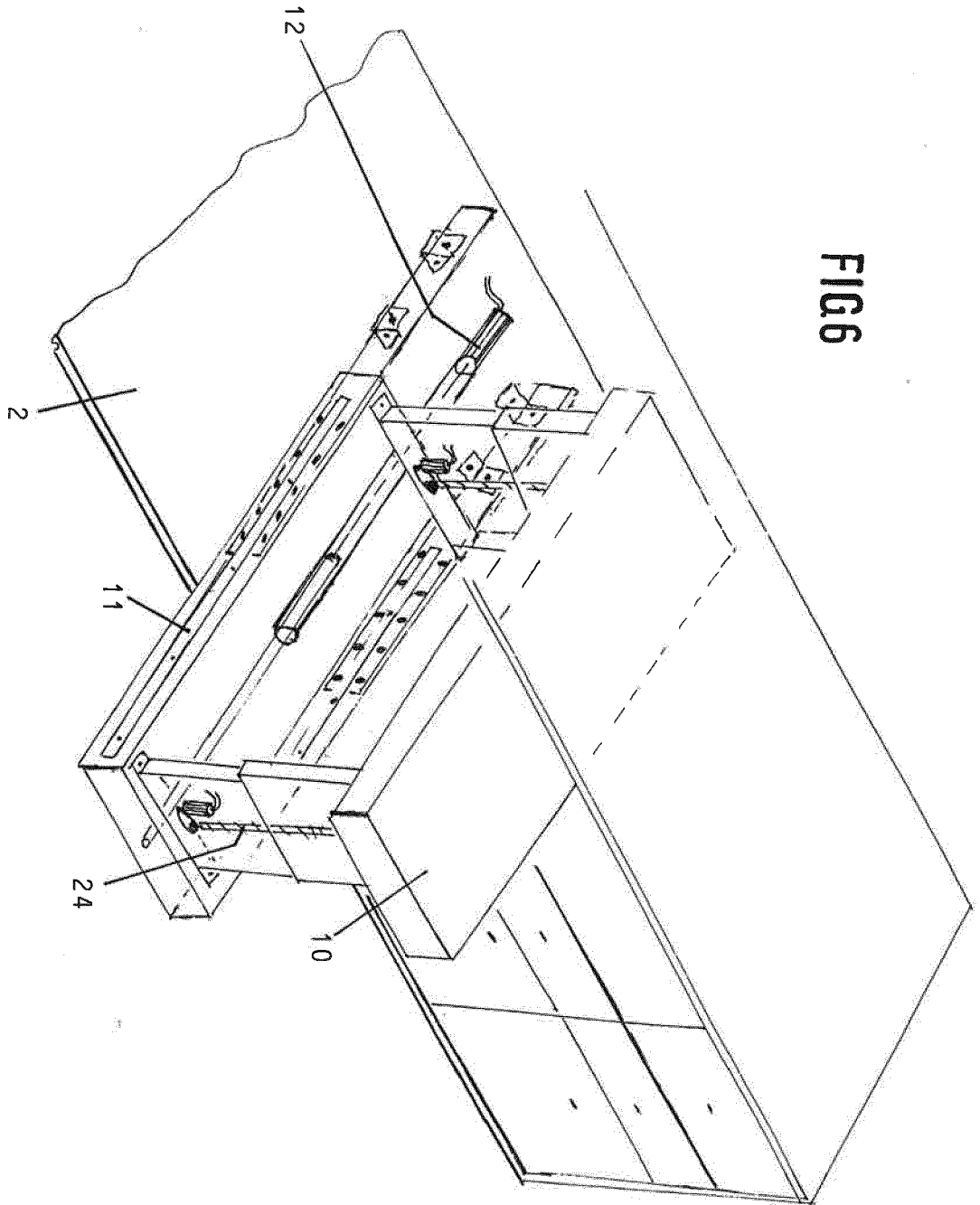
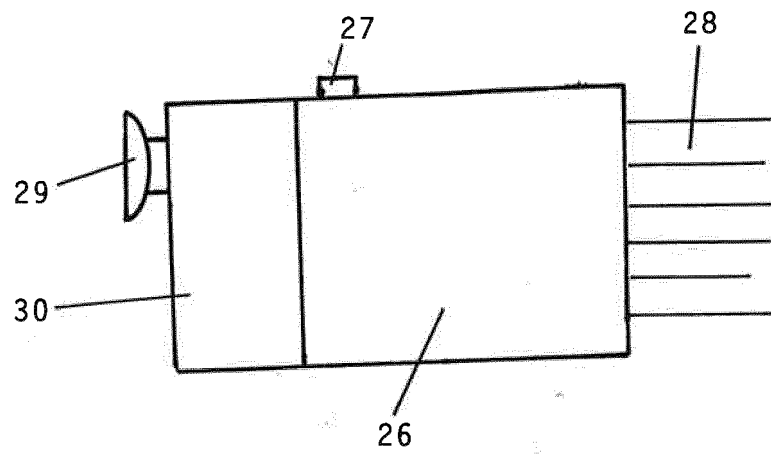


FIG.7





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
 EP 18 02 0045

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                                                                                                                                                                                                                                                                                 | JP H04 161106 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD) 4. Juni 1992 (1992-06-04)                                                                           | 1-4,14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INV.<br>A47B77/02<br>A47B77/10<br>A47B83/04 |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | * Absatz [0001] - Absatz [0003];<br>Abbildungen 1-3,4,6 *                                                                                            | 10-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -----<br>CN 201 798 282 U (SUZHOU HANBO KITCHEN APPLIANCES TECHNOLOGY CO LTD)<br>20. April 2011 (2011-04-20)<br>* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 * | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| Y                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -----<br>KR 200 172 815 Y1 (PARK IL HEUNG [KR])<br>15. März 2000 (2000-03-15)<br>* Abbildungen 2-4 *                                                 | 11,12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A47B                                        |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| Recherchenort<br><b>Den Haag</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      | Abschlußdatum der Recherche<br><b>23. Mai 2018</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prüfer<br><b>Kohler, Pierre</b>             |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                                                      | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>.....<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                             |

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

EP 18 02 0045

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.

23-05-2018

| 10 | Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------------------|----|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|    | JP H04161106                                       | A  | 04-06-1992                    | KEINE                             |                               |
|    | -----                                              |    |                               |                                   |                               |
| 15 | CN 201798282                                       | U  | 20-04-2011                    | KEINE                             |                               |
|    | -----                                              |    |                               |                                   |                               |
|    | KR 200172815                                       | Y1 | 15-03-2000                    | KEINE                             |                               |
|    | -----                                              |    |                               |                                   |                               |
| 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

**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 29500398 U1 [0002]
- DE 2103781 A [0003]
- DE 102013019926 A1 [0004]