



(11) **EP 2 336 422 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(51) Int Cl.:
D06F 81/08^(2006.01) D06F 81/10^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10195825.4**

(22) Anmeldetag: **17.12.2010**

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

(72) Erfinder:
• **Fischer, Klaus-Jürgen**
56379 Holzappel (DE)
• **Pakusa, Norbert**
56377 Schweighausen (DE)
• **Benjamin, Schramm**
65558 Eppenrod (DE)
• **Jan, Gafert**
99846 Seebach (DE)

(30) Priorität: **17.12.2009 DE 102009058909**
17.12.2009 DE 102009058924

(71) Anmelder: **Leifheit AG**
56377 Nassau (DE)

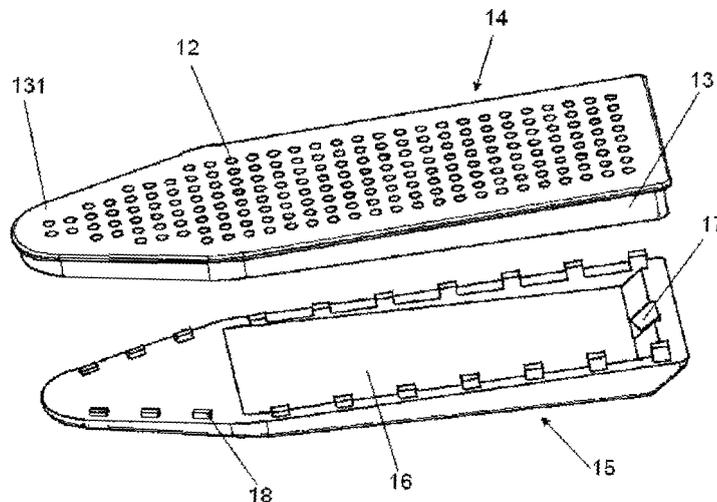
(74) Vertreter: **Bungartz, Klaus Peter**
Patentanwälte Bungartz & Tersteegen
Eupener Strasse 161a
50933 Köln (DE)

(54) **Dampfbügeltisch**

(57) Die Erfindung betrifft einen Dampfbügeltisch (1), der eine hohlförmige Bügelunterlage (10) und eine mit der Bügelunterlage (10) verbundene Standvorrichtung (20) aufweist. Innerhalb der Bügelunterlage (10) ist ein Mittel zum Erzeugen einer Luftströmung vorgesehen. Das Mittel zum Erzeugen einer Luftströmung kann dabei innerhalb der Bügelunterlage (10) einen Unterdruck oder einen Überdruck erzeugen. Die Bügelunterlage (10) weist eine Bügelplatte (13) mit einer Vielzahl von Löchern

(12) auf. Die bekannten Bügelunterlage (10) haben den Nachteil einer zu großen Wärmeleitung oder eines zu großen Gewichts. Die verbessert die Erfindung dadurch, dass die Bügelunterlage (10) eine Oberschale (14) und eine Unterschale (15) aufweist, wobei die Oberschale (14) und die Unterschale (15) den Hohlraum zwischen sich einschließen und zumindest die Oberschale (14) aus expandiertem, insbesondere expandiertem Polypropylen (EPP) gefertigt ist.

Fig. 3



EP 2 336 422 A1

Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen Dampfbügeltisch mit einer, eine Hohlkammer umschließenden Bügelunterlage, die an ihrer Oberseite eine Bügelplatte mit fluiddurchlässigen Bereichen und fluidundurchlässigen Bereichen und darunter die Hohlkammer aufweist, und mit einem Mittel zum Erzeugen einer Luftströmung innerhalb der Hohlkammer, wobei der fluiddurchlässige Teil durch eine Vielzahl von Löchern gebildet ist, deren Durchmesser jeweils kleiner ist als die Dicke der Bügelplatte.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Stand der Technik ist bereits eine Vielzahl von Dampfbügeltischen bekannt. Diese Dampfbügeltische besitzen eine Wanne, innerhalb der ein Mittel zum Erzeugen einer Luftströmung, wie beispielsweise ein Lüfter, angeordnet ist. Die Wanne wird mit einem Streckmetallgitter abgedeckt, wobei sich zwischen der Wanne und dem Streckmetallgitter ein Hohlraum ausbildet. Auf das Streckmetallgitter wird ein Überzug, der beispielsweise eine Polsterung beinhaltet und als Bügelfläche dient, angebracht. Genauer gesagt wird auf die Bügelfläche die Kleidung des Benutzers während des Bügelvorgangs gelegt. Ein derartig ausgebildeter Dampfbügeltisch ist beispielsweise aus der EP 1 705 284 A1 bekannt.

[0003] Dabei ist aus dem Stand der Technik bekannt, dass der Lüfter innerhalb der Dampfbügeltische derart betrieben wird, dass sich innerhalb des durch das Streckmetallgitter und die Wanne begrenzten Hohlraums ein Überdruck oder ein Unterdruck relativ zum Umgebungsdruck ausbilden kann.

[0004] Die aus dem Stand der Technik bekannten Dampfbügeltische weisen den Nachteil auf, dass die Öffnungen des Streckmetallgitters über die Dampf angesaugt bzw. Luft abgegeben wird groß sind. Große Öffnungen bewirken, dass der Lüfter innerhalb des Hohlraums einen im Vergleich zu dem Umgebungsdruck großen Unterdruck erzeugen muss, um einen vorgegebenen Fluidstrom, wie z.B. einen Dampfstrom oder einen Luftstrom, zu erzeugen. Zur Erzeugung eines großen Unterdrucks wird ein großer Lüfter benötigt, der im Betrieb laut und somit für den Benutzer des Dampfbügeltisches störend ist.

[0005] Ferner sind aus der WO 2007/121758 A1 Bügelunterlagen bekannt, die eine Vielzahl von matrixförmig angeordneten Strömungskanälen zum Durchlass von Dampfströmungen aufweisen. Auch die EP0843040 A1 beschreibt eine derartige Bügelunterlage. Diese Bügelunterlagen haben allerdings den Nachteil, dass sie entweder aus Metall gefertigt sind oder zumindest metallische Verstärkungselemente benötigen, damit sie die mechanischen Belastungen durch das heiße, mit Druck gegen die Bügelunterlage angestellte Bügeleisen ertra-

gen können. Aus diesem Grund sind diese Bügelunterlagen vergleichsweise teuer in der Herstellung und weisen ein vergleichsweise hohes Gewicht auf.

5 Kurzbeschreibung der Erfindung

[0006] Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Dampfbügeltisch bereitzustellen, der bei geringem Gewicht kostengünstig herstellbar ist und dennoch im Betrieb einen ausreichenden Fluidstrom ansaugen kann.

10 [0007] Diese Aufgabe wird durch einen Dampfbügel gelöst, der erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet ist, dass die Bügelunterlage eine Oberschale und eine Unterschale aufweist, wobei die Oberschale und die Unterschale den Hohlraum zwischen sich einschließen und
15 zumindest die Oberschale aus expandiertem, insbesondere expandiertem Polypropylen (EPP) gefertigt ist. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung werden in den Unteransprüchen genannt.

20 [0008] Die Erfindung weist den Vorteil auf, dass eine Bügelplatte, die ausschließlich aus Kunststoff ausgebildet ist, leichter ist als eine Bügelplatte, die ein Streckmetallgitter oder metallische Verstärkungen aufweist. Im Ergebnis wird der gesamte Dampfbügeltisch leichter, was die Handhabung des Dampfbügeltisches für den Benutzer vereinfacht. Des Weiteren besteht ein weiterer Vorteil in der Verwendung einer aus Kunststoff ausgebildeten Bügelplatte darin, dass sie Wärme schlechter als Metall, im Vergleich zu verstärkten Kunststoffplatten aber
25 gleichmäßig schlecht leitet. Im Ergebnis reduzieren sich bei einer Verwendung einer aus Kunststoff bestehenden Bügelplatte die Wärmeverluste der Bügelvorrichtung.

30 [0009] Ferner besteht ein Vorteil bei einer Verwendung von Kunststoff als Material für die Bügelplatte, dass Kunststoff Schall besser absorbiert als das Metall des Streckmetallgitters. Somit reduziert sich die von dem Benutzer wahrgenommene Lautstärke, die durch das Mittel zum Einstellen der Luftströmung erzeugt wird, was die Benutzer als angenehm empfinden. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass Kunststoff im Gegensatz zu Metall nicht korrodiert, wodurch sich die Lebenszeit des Dampfbügeltisches erhöht.

35 [0010] Damit die mechanischen Belastungen dauerhaft ertragen werden können, wird erfindungsgemäß insbesondere ein expandiertes Polypropylen (EPP) verwendet, es kann aber auch ein strahlenvernetztes Polypropylen Verwendung finden, dessen mechanische Eigenschaften durch Bestrahlung mit Gammastrahlung verbessert wurden, so dass sich zusätzliche Vernetzungen der Makromoleküle ergeben, die zu einer höheren Zähigkeit und Wärmebeständigkeit führen. Beide Materialien sind erfindungsgemäß geschäumt, wobei der Schaum integral ausgebildet sein kann, so dass sich eine weiche Oberfläche und eine härtere Unterschicht mit einem höheren Volumengewicht zum Aufnehmen der Biegebelastung ergeben.
45

50 [0011] Der Dampfbügeltisch weist eine hohle Bügelunterlage mit einer Bügelplatte mit einer Vielzahl von Lö-

chern, durch die Dampf bzw. Luft strömt, auf. Die hohle Bügelunterlage ist dabei von der Oberschale und der Unterschale gebildet, die unmittelbar oder mittelbar über Zwischenelemente miteinander verbunden sein können. Beide Elemente können auch von einem gemeinsamen Bauteil gebildet sein.

[0012] Der Durchmesser der Löcher in der Oberschale ist dabei kleiner als die Dicke der Bügelplatte. Durch derart dimensionierte Löcher wird im Vergleich zu den Öffnungen des Steckmetallgitters, die einen Durchmesser aufweisen, der deutlich größer ist als die Dicke des Streckmetallgitters, erreicht, dass sich die Strömungsgeschwindigkeit des durch die Löcher strömenden Fluids erhöht. Folglich kann der Lüfter im Vergleich zu einem Lüfter bei der Verwendung des Streckmetallgitters kleiner sein, um den gleichen Fluidstrom anzusaugen. Im Ergebnis wird weniger Bauraum innerhalb der Bügelunterlage für den Lüfter benötigt und die im Betrieb des Lüfters erzeugte Lautstärke verringert sich. Des Weiteren wird durch die kleinen Löcher sichergestellt, dass insbesondere der über die Löcher angesaugte Fluidstrom gerichtet in den Hohlraum der Bügelunterlage einströmt. Im Ergebnis verringern sich dadurch die Strömungsverluste des Fluidstroms.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass eine fluiddurchlässige Strömungsfläche der Bügelplatte, die der Summe des Strömungsquerschnitts aller Löcher in einer Bügelplattenoberfläche entspricht, kleiner ist als eine fluidundurchlässige Fläche der Bügelplattenoberfläche. Dadurch verringert sich im Vergleich zum Streckmetallgitter der Wärmeverlust des Dampf bügeltisches, da in der Erfindung die Wärmeaustauschfläche des in einem Hohlraum befindlichen Dampf mit der Umgebungsluft aufgrund der zuvor genannten Ausbildung der Löcher klein ist. Da die Öffnungen des Streckmetallgitters im Vergleich zu dessen Dicke einen großen Durchmesser aufweisen, ist bei einem Streckmetallgitter die Wärmeaustauschfläche für einen Wärmeaustausch zwischen dem im Hohlraum befindlichen erhitzten Dampf und der Umgebungstemperatur und damit der Wärmeverlust groß.

[0014] Ferner besteht eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung darin, dass der fluidundurchlässige Teil der Bügelplatte aus Kunststoff ausgebildet ist. Die Verwendung von Kunststoff für die Bügelplatte bietet den Vorteil, dass die Herstellung der Bügelplatte und der Bügelunterlage deutlich einfacher und günstiger erfolgen kann als die Herstellung des Steckmetallgitters. Ein weiterer Vorteil einer Bügelplatte, die aus Kunststoff ausgebildet ist, besteht darin, dass sie leichter ist als ein Steckmetallgitter. Im Ergebnis wird der gesamte Dampf bügeltisch leichter, was die Handhabung des Dampf bügeltisches für den Benutzer vereinfacht.

[0015] Des Weiteren besteht ein weiterer Vorteil in der Verwendung einer aus Kunststoff ausgebildeten Bügelplatte darin, dass sie Wärme schlechter leitet als Metall. Im Ergebnis reduzieren sich bei einer Verwendung einer aus Kunststoff bestehenden Bügelplatte die Wärmever-

luste der Bügelunterlage. Ferner besteht ein Vorteil bei einer Verwendung von Kunststoff als Material für die Bügelplatte, dass Kunststoff Schall besser absorbiert als das Metall des Steckmetallgitters. Somit reduziert sich die von dem Benutzer wahrgenommene Lautstärke, die durch das Mittel zum Einstellen der Luftströmung erzeugt wird, was die Benutzer als angenehm empfinden. Ein weiterer Vorteil der Erfindung besteht darin, dass Kunststoff im Gegensatz zu Metall nicht korrodiert, wodurch sich die Lebenszeit des Dampf bügeltisches erhöht.

[0016] Des Weiteren besteht eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung darin, dass die Löcher einen sich über die Dicke der Bügelplatte veränderliche Strömungsfläche aufweisen. So können die Löcher beispielsweise konisch ausgebildet sein. Eine derartige Ausbildung der Löcher bewirkt eine weitere Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit des angesaugten Dampf. Im Ergebnis kann ein kleineres Mittel zum Erzeugen einer Luftströmung verwendet werden, um die Strömungsgeschwindigkeit des angesaugten Dampf zu erhöhen.

[0017] Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung, eines Ausführungsbeispiels.

Kurze Beschreibung der Zeichnungsfiguren

[0018] In den Zeichnungen ist der Erfindungsgegenstand schematisch dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend beschrieben, wobei gleich wirkende Elemente mit denselben Bezugszeichen versehen sind. Dabei zeigen:

[0019] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Dampf bügeltisches,

[0020] Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer Bügelunterlage ohne einen Überzug im zusammengebauten Zustand,

[0021] Fig. 3 eine Explosionsansicht der Bügelunterlage ohne einen Überzug von schräg oben,

[0022] Fig. 4 eine Explosionsansicht der Bügelunterlage ohne einen Überzug von schräg unten,

[0023] Fig. 5 eine vereinfachte Schnittansicht entlang der Linie A-A aus Fig. 2.

Beschreibung der Ausführungsarten

[0024] Der in Figur 1 gezeigte zusammenklappbare Dampf bügeltisch 1 weist eine Bügelunterlage 10 und eine Standvorrichtung 20 auf, wobei ein Überzug 11 über die gesamte Bügelunterlage 10 angebracht ist. Die Standvorrichtung 20 ist mit der Bügelunterlage 10 verbunden und umfasst ein scherenarmartiges zusammenklappbares Untergestell mit sich kreuzenden gelenkig miteinander verbundenen Standbeinen 21. An dem von der Bügelunterlage 10 entfernten Ende der Standbeine 21 sind diese mit Standfüßen 22 befestigt, die dem Dampf bügeltisch eine stabile Position ermöglichen und ein Umkippen des Dampf bügeltisches verhindern. Durch

eine Änderung eines sich zwischen den sich kreuzenden Standbeinen 21 einstellenden Winkels kann der Dampf-
bügeltisch 1 höhenverstellt und in eine flache Transport-
stellung zusammengeklappt werden.

[0025] Figur 2 zeigt eine perspektivische Ansicht der
Bügelunterlage 10 ohne einen Überzug in einem zusam-
mengebauten Zustand. Die Bügelunterlage 10 weist eine
flache Bügelplatte 13 auf, auf die der in Figur 1 gezeigte
Überzug 11 angebracht wird. Genauer gesagt wird der
Überzug 11 auf eine Bügelplattenoberfläche 131 ange-
bracht. Die Bügelplatte 13 weist einen fluiddurchlässigen
Teil in Form einer Vielzahl von Löchern 12 und einen
fluidundurchlässigen Teil auf, der aus einem Kunststoff,
wie beispielsweise Polypropylen, insbesondere expan-
diertem Polypropylen (EPP), ausgebildet ist. Es sind aber
auch noch andere Kunststoffmaterialien für die Ausbil-
dung der Bügelplatte 13 denkbar. Durch den fluiddurch-
lässigen Teil der Bügelplatte 13 kann das Fluid Wasser
oder Dampf strömen.

[0026] Dabei ist die fluiddurchlässige Strömungsflä-
che der Bügelplatte 13, die der Summe des Strömungs-
querschnitts aller Löcher 12 in der Bügelplattenoberflä-
che 131 entspricht, kleiner als die fluidundurchlässige
Fläche der Bügelplattenoberfläche 131. Die Löcher 12
sind matrixförmig auf der Bügelplatte 13 angeordnet. Da-
bei können abhängig von der Abmessung der Bügelplat-
te 13 ungefähr 800 bis 1200 Löcher auf der Bügelplatte
13 vorgesehen sein.

[0027] Aus Fig. 3, die eine Explosionsansicht der Bü-
gelunterlage 10 ohne einen Überzug 11 von schräg oben
zeigt, ist ersichtlich, dass sich die Bügelunterlage 10 aus
einer Oberschale 14 und einer Unterschale 15 zusam-
mensetzt. Zwischen der Oberschale 14 und der Unter-
schale 15 bildet sich ein Hohlraum aus. Die Oberschale
14 weist die Bügelplatte 13 und einen um den gesamten
Rand der Bügelplatte 13 in Richtung zu der Unterschale
15 vorstehenden Abschnitt auf, der mit der Bügelplatte
13 einstückig verbunden ist. Die Bügelplattenoberfläche
131 ist dabei an dem dem vorstehenden Abschnitt ent-
fernten Ende der Bügelplatte 13 angeordnet.

[0028] In dieser Ausführungsform ist die in Figur 1 ge-
zeigte Standvorrichtung 20 mit der Unterschale 15 ver-
bunden. Es sind aber auch noch eine in den Figuren nicht
gezeigte Ausführungsform vorstellbar, in der die Ober-
schale 14 und die Unterschale 15 als eine einzige Wanne
ausgebildet sind und die Bügelplatte 13 mit dieser Wanne
einstückig ausgebildet ist. Im Ergebnis ist eine derartig
ausgebildete Bügelunterlage ein einziges Bauteil. In ei-
ner derartigen Ausführungsform ist die in Figur 1 gezeigte
Standvorrichtung 20 mit der Wanne verbunden.

[0029] In beiden zuvor genannten Ausführungsformen
wird die beim Bügeln auf die Bügelplatte 13 aufgebrachte
Kraft durch die Unterschale 15 bzw. die Wanne auf die
Standvorrichtung 20 übertragen. Somit sind keine Ver-
stärkungselemente zur Stabilisierung der Bügelplatte 13
nötig, da die Bügelplatte 13 durch die Wanne bzw. die
Unterschale getragen wird und somit ein unzulässiges
Durchbiegen der Bügelplatte 13 während des Bügelvor-

gangs verhindert wird. Die Bügelunterlagen 10 der zu-
vor genannten Ausführungsformen oder Teile der Bügel-
unterlage 10 können beispielsweise durch ein Spritz-
gussverfahren hergestellt werden.

[0030] Die durch die Bügelplatte 13 durchgehenden
Löcher 12 sind mit dem sich zwischen der Unterschale
15 und Oberschale 14 entstehenden Hohlraum verbun-
den. Die Unterschale 15 weist einen sich über einen Teil
der Unterschale 15 erstreckenden Kanal 16 auf, in dem
das in den Figuren nicht dargestellte Mittel zum Einstel-
len einer Luftströmung, wie beispielsweise ein Lüfter, an-
geordnet ist. Des Weiteren weist die Unterschale 15 eine
Öffnung 17 auf, über die durch den Lüfter Luft aus der
Umgebung angesaugt bzw. über die der durch den Lüfter
angesaugte Dampf in die Umgebung abgegeben wird.
Es ist anzumerken, dass für die oben genannte Ausfüh-
rungsform, in der die Bügelplatte 13 mit der Wanne ein-
stückig ausgebildet ist, die Öffnung derart geformt wer-
den muss, dass der Lüfter in die Bügelunterlage einge-
bracht werden kann.

[0031] Ferner weist die Unterschale 15 eine Vielzahl
von Vorsprüngen 18 auf, die in in der Oberschale 14 vor-
gesehene Aussparungen 19, die in der Figur 4 ersichtlich
sind, eingeführt werden können, um die Unterschale 15
mit der Oberschale 14 zu verbinden. Dabei sind die Aus-
sparungen 19 in dem von dem Rand der Bügelplatte 13
vorstehenden Abschnitt vorgesehen. Es sind auch noch
weitere Befestigungsmöglichkeiten der Unterschale 15
mit der Oberschale 14 vorstellbar. So ist es vorstellbar,
dass diese alternativ zu der zuvor genannten Befesti-
gungsart miteinander verschweißt, verklemmt, verklebt
oder verpresst werden. Die Oberschale 14 und die Un-
terschale 15 müssen dicht miteinander verbunden wer-
den, so dass das Fluid nur durch die Löcher 12 der Bü-
gelplatte 13 und/ oder die Öffnung 17 angesaugt bzw.
abgegeben wird.

[0032] Des Weiteren ist es vorstellbar, dass an der Un-
terschale 15 und/ oder Oberschale 14 in den Zeichnun-
gen nicht dargestellte Haltelemente zum Halten des Lüf-
ters vorgesehen sind. Auch ist es vorstellbar, dass Luft-
leitelemente auf der Unterschale 15 und/ oder der Ober-
schale vorgesehen sind, um das durch den Lüfter in den
Hohlraum angesaugte Fluid, in die gewünschte Richtung
zu der Öffnung 17 und/ oder den Löchern 12 der Bügel-
platte zu lenken.

[0033] Figur 5 zeigt eine vereinfachte Schnittansicht
der zusammengebauten Bügelunterlage 10 entlang der
Linie A-A aus Figur 1. Wie aus Figur 5 ersichtlich ist, sind
in der Bügelplatte 12 eine Vielzahl von Löchern 12 vor-
gesehen. Die Dicke der Bügelplatte 13 entspricht dem
Abstand zwischen der Bügelplattenoberfläche 131 und
einer Bügelplattenfläche 141 die der zur Unterschale 15
zeigenden Fläche der Bügelplatte 13 entspricht. Die Lö-
cher 12 weisen in der in Fig. 5 dargestellten Ausfüh-
rungsform einen Strömungsquerschnitt auf, der sich begin-
nend von der Bügelplattenfläche 141 zu der Bügelplat-
tenoberfläche 131 erhöht. Im Ergebnis weisen die Löcher
12 eine konische Form auf. Es sind auch noch andere

Ausführungsformen vorstellbar, in denen die Löcher 12 eine andere Form einnehmen können. Als Durchmesser wird in dieser Anmeldung der Durchmesser verstanden, der in einer Strömungsquerschnittsfläche vorliegt, die mit der Bügelplattenoberfläche 131 in einer Ebene ist.

[0034] In der in den Figuren 2 bis 5 gezeigten Bügelunterlage 10 ist sowohl die Oberschale 14 mit der Bügelplatte 13 als auch die Unterschale 15 aus einem Kunststoff, wie beispielsweise einem geschäumten Polypropylen gefertigt. Diese Ausführungsform weist den Vorteil auf, dass diese Bügelunterlage 10 besonders leicht ist. Da Kunststoff ein schlechter Wärmeleiter ist, ist sichergestellt, dass der Wärmeverlust aus dem Hohlraum der Bügelunterlage 10 gering ist. Es sind aber auch Ausführungsformen vorstellbar, in denen die Oberschale 14 aus Kunststoff und die Unterschale aus einem anderen Material, wie beispielsweise Metall gefertigt ist.

[0035] Im Folgenden wird kurz der Betrieb des Dampf-bügeltisches erläutert. Abhängig davon wie der Lüfter betrieben wird, bildet sich innerhalb des Hohlraums bezüglich des Umgebungsdrucks ein Unterdruck oder ein Überdruck aus. Für den Fall, dass sich ein Unterdruck innerhalb des Hohlraums ausbildet wird der durch ein Bügeleisen erzeugte Dampf über die zu bügelnde Kleidung, den Überzug und die Löcher 12 der Bügelplatte 13 in den Hohlraum angesaugt. Bei einem Durchströmen der konisch ausgebildeten Löcher 12 erhöht sich die Geschwindigkeit des Dampfstroms. Innerhalb des Hohlraums wird der Dampf durch Luftleitelemente zu dem Lüfter umgelenkt und verlässt den Hohlraum der Bügelunterlage über die Öffnung 17.

[0036] Für den Fall, dass sich ein Überdruck innerhalb des Hohlraums ausbildet, wird durch den Lüfter über die Öffnung 17 Umgebungsluft angesaugt. Die angesaugte Luft wird innerhalb des Hohlraums durch die Luftleitelemente zu der Bügelplatte 13 umgeleitet. Im Ergebnis verlässt ein Teil der angesaugten Luft den Hohlraum durch die Löcher 12 der Bügelplatte 13. Der andere Teil der angesaugten Luft bleibt im Hohlraum, wodurch sich im Hohlraum bezüglich dem Umgebungsdruck ein Überdruck einstellt. Der Überdruck innerhalb des Hohlraums bewirkt, dass auf den fluidundurchlässigen Teil der Bügelplatte 13 eine Kraft ausgeübt, die ein Spannen der Bügelplatte 13 verursacht. Ein derartiges Spannen der Bügelplatte 13 ermöglicht ein für den Benutzer einfacheres Bügeln.

Liste der Bezugszeichen

[0037]	1 Dampf-bügeltisch
[0038]	10 Bügelunterlage
[0039]	11 Überzug
[0040]	12 Löcher
[0041]	13 Bügelplatte
[0042]	14 Oberschale
[0043]	15 Unterschale
[0044]	16 Kanal
[0045]	17 Öffnung

[0046]	18 Vorsprung
[0047]	19 Aussparung
[0048]	20 Standvorrichtung
[0049]	21 Standbein
[0050]	22 Standfuß
[0051]	131 Bügelplattenoberfläche
[0052]	141 Bügelplattenfläche

10 Patentansprüche

1. Dampf-bügeltisch (1) mit einer, eine Hohlkammer umschließenden Bügelunterlage (10), die an ihrer Oberseite eine Bügelplatte (13) mit fluiddurchlässigen Bereichen und fluidundurchlässigen Bereichen und darunter die Hohlkammer aufweist, und mit einem Mittel zum Erzeugen einer Luftströmung innerhalb der Hohlkammer, wobei der fluiddurchlässige Teil durch eine Vielzahl von Löchern (12) gebildet ist, deren Durchmesser jeweils kleiner ist als die Dicke der Bügelplatte (13), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bügelunterlage (10) eine Oberschale (14) und eine Unterschale (15) aufweist, wobei die Oberschale (14) und die Unterschale (15) den Hohlraum zwischen sich einschließen und zumindest die Oberschale (14) aus expandiertem, insbesondere expandiertem Polypropylen (EPP) gefertigt ist.
2. Dampf-bügeltisch (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die fluiddurchlässige Bereiche der Oberfläche (131) der Bügelplatte (13) in der Summe kleiner sind als die fluidundurchlässigen Bereiche der Oberfläche (131) der Bügelplatte.
3. Dampf-bügeltisch (1) nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Löcher (12) einen sich über die Dicke der Bügelplatte (13) veränderlichen Strömungskanaldurchmesser, insbesondere einen konischen Strömungskanal aufweisen.
4. Dampf-bügeltisch (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** 800 bis 1200 Löcher (12) vorgesehen sind, die einen Durchmesser zwischen 4 und 10 mm, insbesondere zwischen 6 und 8 mm aufweisen und matrixförmig angeordnet sind..
5. Dampf-bügeltisch (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dicke der Bügelplatte 9 bis 12 mm beträgt.
6. Dampf-bügeltisch (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberschale (13) aus einem integral geschäumten Kunststoff besteht, wobei die Porengröße des Kunststoffschluffs auf der Oberseite größer als auf der Unterseite ist, so dass sich eine weiche Oberfläche

che und eine härtere Unterseite mit im Vergleich zur Oberfläche größeren Volumengewicht ergibt.

7. Dampfbügeltisch (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Dampfbügeltisch (1) eine Standvorrichtung (20) aufweist, wobei die Standvorrichtung (20) mit der Bügelvorrichtung (10) fest oder lösbar verbunden ist. 5
8. Dampfbügeltisch (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterschale (15) einstückig mit der Oberschale (14) ausgebildet ist. 10
9. Dampfbügeltisch (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterschale (15) über längst des Randes angeordnete Klemmelemente mit der Oberschale (14) verbunden ist. 15
10. Dampfbügeltisch (1) nach dem vorhergehenden Anspruch, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterschale (15) aus Metall gefertigt ist. 20
11. Dampfbügeltisch (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Unterschale (15) aus Kunststoff, insbesondere aus dem gleichen Kunststoff wie die Oberschale (13) gefertigt ist. 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

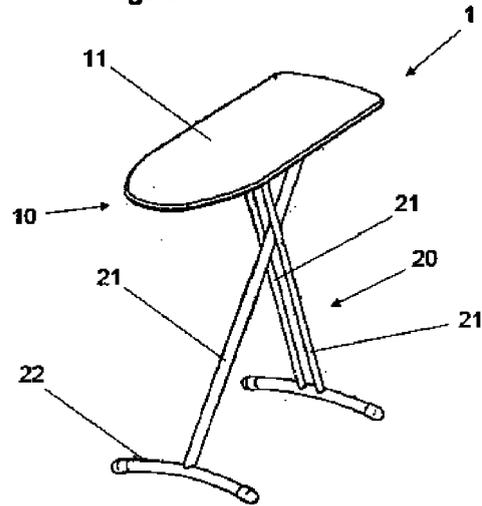


Fig. 2

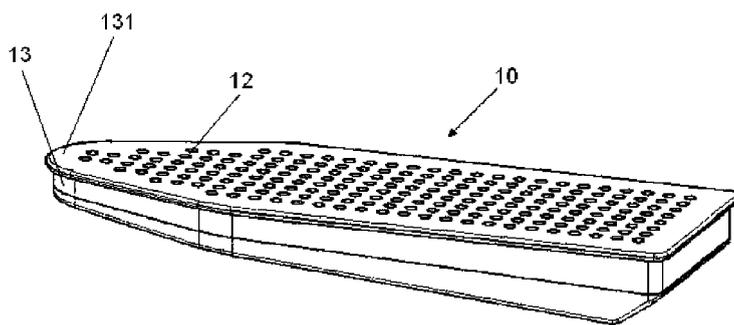


Fig. 3

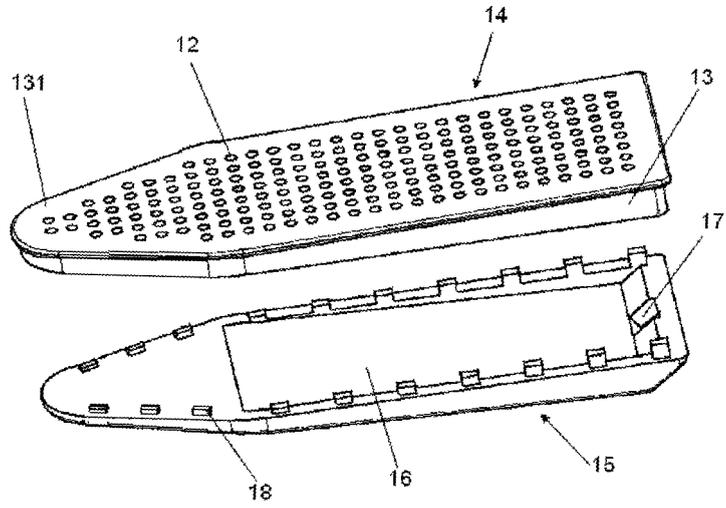
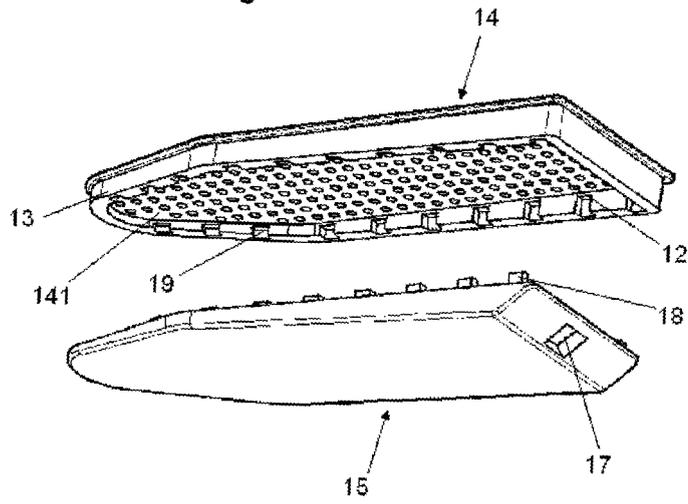
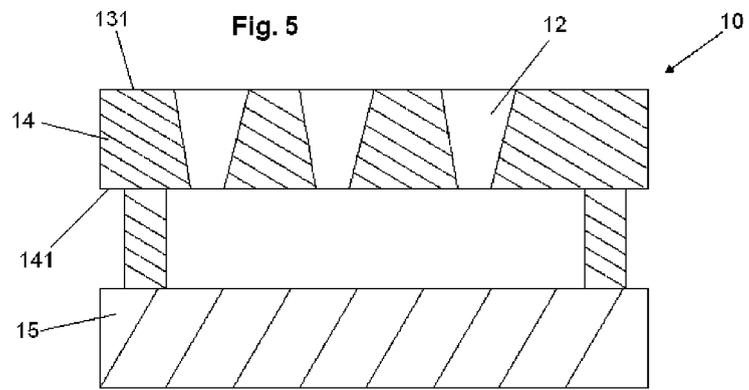


Fig. 4







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 19 5825

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 41 05 888 A1 (VEIT GMBH & CO [DE]) 27. August 1992 (1992-08-27)	1,4,5, 8-10	INV. D06F81/08
Y	* das ganze Dokument *	2,7,11	D06F81/10
A	-----	3,6	
Y	EP 1 705 284 A1 (LOH KG HAILO WERK [DE]) 27. September 2006 (2006-09-27)	7,11	
A	* das ganze Dokument *	1-6,8-10	
Y	EP 0 843 040 A1 (ESSE 85 SRL [IT]) 20. Mai 1998 (1998-05-20)	2	
A	* das ganze Dokument *	1,3-11	
A	WO 2007/121758 A1 (VEIT GMBH [DE]; JAKOB KLAUS [DE]; ROTTER CHRISTIAN [DE]) 1. November 2007 (2007-11-01)	1-11	
	* das ganze Dokument *		
A	DE 89 14 772 U1 (N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN) 15. Februar 1990 (1990-02-15)	1-11	
	* das ganze Dokument *		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. März 2011	Prüfer Spitzer, Bettina
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 10 19 5825

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.

18-03-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4105888	A1	27-08-1992	KEINE
EP 1705284	A1	27-09-2006	EP 1705282 A1 27-09-2006 EP 1705283 A1 27-09-2006
EP 0843040	A1	20-05-1998	IT M0960148 A1 15-05-1998
WO 2007121758	A1	01-11-2007	KEINE
DE 8914772	U1	15-02-1990	FR 2641554 A3 13-07-1990 GB 2226830 A 11-07-1990 IT 223674 Z2 26-07-1995 NL 8900041 A 01-08-1990

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

- EP 1705284 A1 [0002]
- WO 2007121758 A1 [0005]
- EP 0843040 A1 [0005]