



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 982 429 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**01.03.2000 Patentblatt 2000/09**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **D06F 75/12**

(21) Anmeldenummer: **99112297.9**

(22) Anmeldetag: **26.06.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **21.08.1998 DE 29815077 U**

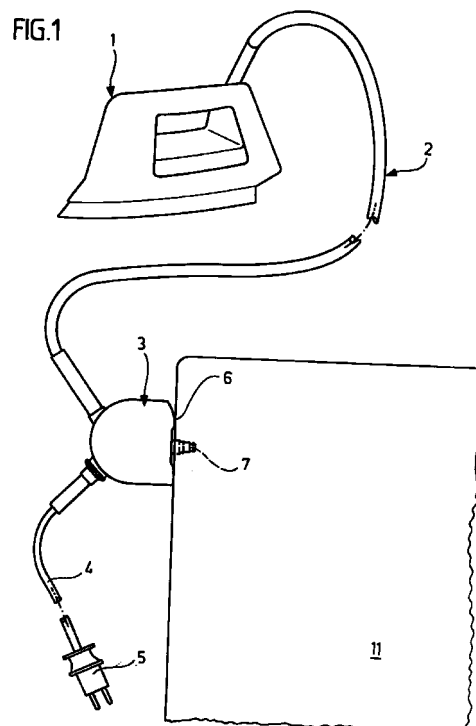
(71) Anmelder:  
**Alfred Kärcher GmbH & Co.  
71364 Winnenden (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Dr. Illg, Waldemar  
74172 Neckarsulm (DE)**  
• **Dr. Eichinger, Peter  
71364 Winnenden (DE)**  
• **Laage, Andreas  
74321 Bietigheim (DE)**

(74) Vertreter:  
**Hoeger, Stellrecht & Partner  
Uhlandstrasse 14 c  
70182 Stuttgart (DE)**

(54) **Dampfbügeleisen**

(57) Um ein Dampfbügeleisen mit einem Elektrokabel zum Anschluß an eine elektrische Energiequelle und mit einer Dampfleitung zum Anschluß an einen Dampferzeuger so auszubilden, daß es mit einem möglichst einfach aufgebauten Dampferzeuger eingesetzt werden kann und selbst einen möglichst einfachen Aufbau aufweist, wird vorgeschlagen, daß die Dampfleitung in ein Gehäuse führt, in dem ein Schließventil für die Dampfleitung angeordnet ist, daß vom Dampfbügeleisen zu dem Gehäuse eine Steuerleitung für das Schließventil führt, und daß aus dem Gehäuse eine Anschlußleitung austritt zur Verbindung des Dampferzeugers mit der Dampfleitung.



**EP 0 982 429 A2**

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Dampfbügeleisen mit einem Elektrokabel zum Anschluß an eine elektrische Energiequelle und mit einer Dampfleitung zum Anschluß an einen Dampferzeuger.

[0002] Es sind derartige Dampfbügeleisen bekannt, die als Zubehör zu Dampferzeugeranlagen eingesetzt werden können. Diese Dampferzeugeranlagen umfassen einen Dampferzeuger zur Erzeugung von Wasserdampf, der unterschiedlichen an den Dampferzeuger anschließbaren Geräten zugeführt wird, beispielsweise Reinigungspistolen oder anderen Sprühgeräten. Diese zuletzt genannten, an den Dampferzeuger anschließbaren Geräte verfügen üblicherweise über keinen speziellen elektrischen Anschluß, sie dienen lediglich dazu, Dampf oder gegebenenfalls Dampf und Wasser zu versprühen.

[0003] An derartige Dampferzeuger können auch Dampfbügeleisen angeschlossen werden, und dann ist es einmal wichtig, dem Dampfbügeleisen elektrische Energie zum Heizen zur Verfügung zu stellen, und zum anderen die Dampfzufuhr entsprechend dem Einsatz des Dampfbügeleisens zu öffnen oder zu unterbrechen. Es ist zu diesem Zweck bekannt, den Dampferzeuger zu kombinieren mit einem elektrischen Anschluß und Schließventilen, die dann über geeignete Anschlußmittel mit dem Dampfbügeleisen verbunden werden. Dadurch wird der Aufbau des Dampferzeugers ganz wesentlich kompliziert, die Kosten für die Herstellung des Dampferzeugers steigen. Dies ist dann unerheblich, wenn das Dampfbügeleisen als Zubehör zum Dampferzeuger in jedem Fall eingesetzt werden soll, ist aber hinderlich, wenn der Benutzer lediglich die übrigen Anwendungen zusammen mit dem Dampferzeuger einsetzen will.

[0004] Grundsätzlich wäre es auch möglich, das Dampfbügeleisen mit einem eigenen Kabel an einen Elektroanschluß anzuschließen und im Dampfbügeleisen selbst entsprechende Schließventile für die Dampfleitung vorzusehen. Dadurch wird jedoch der Aufbau des Dampfbügeleisens aufwendig, dieses wird aufgrund der größeren Bauabmessungen unhandlich, dasselbe gilt hinsichtlich der Notwendigkeit eines zweiten Anschlußkabels für den Elektroanschluß.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein gattungsgemäßes Dampfbügeleisen so auszubilden, daß es mit einem möglichst einfach aufgebauten Dampferzeuger eingesetzt werden kann und selbst einen möglichst einfachen Aufbau aufweist.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einem Dampfbügeleisen der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Dampfleitung in ein Gehäuse führt, in dem ein Schließventil für die Dampfleitung angeordnet ist, daß vom Dampfbügeleisen zu dem Gehäuse eine Steuerleitung für das Schließventil führt, und daß aus dem Gehäuse eine Anschlußleitung austritt zur Verbindung des Dampferzeugers mit der Dampf-

leitung.

[0007] Bei dieser Konstruktion kann also ein Dampferzeuger verwendet werden, der kein Schließventil für die Dampfleitung aufweist, der Dampferzeuger kann daher sehr einfach aufgebaut sein. Andererseits ist es auch nicht notwendig, im Dampfbügeleisen selbst ein Schließventil unterzubringen, dieses Schließventil wird vielmehr in die Dampfleitung eingeschaltet. Nur dann, wenn ein Benutzer ein Dampfbügeleisen einsetzen will, wird dieses Schließventil überhaupt benötigt, andererseits kann das Dampfbügeleisen selbst einen sehr einfachen Aufbau aufweisen, da das Schließventil nicht im Dampfbügeleisen untergebracht wird.

[0008] Insbesondere kann das Schließventil ein Magnetventil sein.

[0009] Einen besonders vorteilhaften Aufbau erhält man, wenn das Elektrokabel in das Gehäuse führt und wenn aus dem Gehäuse ein Elektroanschluß zum Anschluß an die elektrische Energiequelle austritt. Das Gehäuse übernimmt somit eine zentrale Schaltfunktion sowohl für die Dampfleitung als auch für die Elektroleitung, von dem Gehäuse gehen Anschlüsse für die Verbindung des Elektrokabels der elektrischen Energiequelle einerseits und zur Verbindung der Dampfleitung mit dem Dampferzeuger andererseits aus.

[0010] Günstig ist es dabei, wenn die aus dem Gehäuse austretende Anschlußleitung ein Anschlußstutzen zum Einführen in einen Dampfanschluß des Dampferzeugers ist, es ist dann keine spezielle Verbindung für dieses Gehäuse notwendig, sondern der Anschlußstutzen kann in den üblichen Dampfanschluß des Dampferzeugers eingeführt werden.

[0011] Insbesondere ist vorteilhaft, wenn der Anschlußstutzen fest mit dem Gehäuse verbunden ist. Damit trägt der in den Dampfanschluß des Dampferzeugers eingeführte Anschlußstutzen das Gehäuse am Dampferzeuger, das Gehäuse bildet also ein am Dampferzeuger festgelegtes Zusatzgehäuse aus, das allein über den Anschlußstutzen gehalten wird.

[0012] Es ist weiterhin günstig, wenn die Eintrittsstelle der Dampfleitung in das Gehäuse und die Austrittsstelle der Anschlußleitung auf entgegengesetzten Seiten des Gehäuses angeordnet sind.

[0013] Zusätzlich kann auch vorgesehen sein, daß die Eintrittsstelle des Elektrokabels und die Austrittsstelle des Elektroanschlusses auf der der Austrittsstelle der Anschlußleitung gegenüberliegenden Seite des Gehäuses angeordnet sind. Es ist damit sichergestellt, daß das Gehäuse an der einen Seite an den Dampferzeuger angeschlossen wird, auf der gegenüberliegenden Seite treten Dampfleitung und Elektrokabel aus.

[0014] Einen besonders vorteilhaften Aufbau erhält man dann, wenn das Elektrokabel, die Steuerleitung und die Dampfleitung in einem gemeinsamen Strang in das Gehäuse führen. Man erhält dann ausgehend vom Dampfbügeleisen ausschließlich diesen Strang, der in das Gehäuse führt, und ein aus dem Gehäuse austre-

tendes Elektrokabel zum Anschluß an die elektrische Energiequelle, die Befestigungsvorrichtung des Gehäuses am Dampferzeuger ist gleichzeitig der Anschluß für die Dampfleitung, so daß hier keine weiteren Leitungen notwendig werden.

**[0015]** Die nachfolgende Beschreibung bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung dient im Zusammenhang mit der Zeichnung der näheren Erläuterung. Es zeigen:

Figur 1: eine schematische Ansicht eines Dampferzeugers mit daran angeschlossenem Dampfbogeleisen und

Figur 2: eine vergrößerte Ansicht des geöffneten Gehäuses in der Dampfleitung des Dampfbogeleisens.

**[0016]** Ein herkömmliches Dampfbogeleisen 1 ist über einen flexiblen Leitungsstrang 2 mit einem im Querschnitt U-förmigen Gehäuse 3 verbunden, der Leitungsstrang 2 mündet dabei in die bogenförmig gekrümmte Schmalseite des Gehäuses 3 ein. Winkelmäßig versetzt tritt aus dieser bogenförmig gebogenen Schmalseite des Gehäuses 3 ein Elektrokabel 4 mit einem Anschlußstecker 5 aus.

**[0017]** Der bogenförmig ausgebildeten Schmalseite gegenüber liegt eine im wesentlichen eben ausgebildete Schmalseite 6, von der ein starr mit dem Gehäuse 4 verbundener Anschlußstutzen 7 absteht. Dieser trägt eine Umfangsnut 8, in die ein Dichtring 9 eingelegt ist. Dieser Anschlußstutzen 7 kann bei Bedarf in eine Anschlußöffnung 10 eines in der Zeichnung nur schematisch dargestellten Dampferzeugers 11 eingeschoben werden, und dieser Anschlußstutzen 7 erfüllt dabei eine Doppelfunktion, er hält nämlich einerseits dadurch das Gehäuse 3 am Dampferzeuger 11 in einer bestimmten Position, und zum anderen verbindet er dadurch die Eingangsseite eines im Gehäuse 3 angeordneten elektromagnetischen Schließventils 12 mit einem Dampfverrort im Dampferzeuger 11.

**[0018]** Die Ausgangsseite des Schließventils 12 ist mit einer flexiblen Dampfleitung 13 verbunden, die durch den Leitungsstrang 12 zum Dampfbogeleisen 1 führt.

**[0019]** In dem Gehäuse 3 befindet sich außerdem eine Anschlußklemme 14, die die Adern 15 des Elektrokabels 4 verbindet mit den Adern 16 eines durch den Leitungsstrang 2 zum Dampfbogeleisen 1 führenden Elektrokabels 17 und mit den Anschlußklemmen 18 des elektromagnetischen Schließventils 12. Eine weitere Anschlußklemme 19 des elektromagnetischen Schließventils 12 steht über eine Steuerleitung 20, die durch den Leitungsstrang 2 zum Dampfbogeleisen 1 führt, mit einem in der Zeichnung nicht dargestellten Schalter im Dampfbogeleisen 1 in Verbindung.

**[0020]** Über die Adern 15 und 16 wird dem Dampfbogeleisen 1 elektrische Heizleistung zugeführt, über die Steuerleitung 20 kann über den im Dampfbogeleisen 1

angeordneten Schalter das elektrische Schließventil 12 wahlweise geöffnet oder geschlossen werden. Je nach Öffnungszustand wird dabei Dampf aus dem Dampferzeuger 11 dem Dampfbogeleisen 1 zugeführt oder nicht.

**[0021]** Das Gehäuse 3 ist praktisch in den Leitungsstrang 2 eingeschaltet, der vom Dampfbogeleisen 1 bis zum Gehäuse 3 führt und der dann in Form des Elektrokabels 4 weiterläuft. Der Anschluß zum Dampferzeuger 11 ist als solcher nicht störend, da hier durch den Anschlußstutzen 7 und dessen Doppelfunktion das Halteelement gleichzeitig den Anschluß bewirkt.

**[0022]** Das Gehäuse 3 gehört dabei untrennbar zum Dampfbogeleisen 1, wenn das Dampfbogeleisen 1 nicht zusammen mit dem Dampferzeuger 11 eingesetzt wird, wird das Gehäuse 3 vom Dampferzeuger 11 abgezogen, und dann kann an die Anschlußöffnung 10 jeder andere Dampfverbraucher angeschlossen werden.

## Patentansprüche

1. Dampfbogeleisen mit einem Elektrokabel zum Anschluß an eine elektrische Energiequelle und mit einer Dampfleitung zum Anschluß an einen Dampferzeuger, dadurch gekennzeichnet, daß die Dampfleitung (13) in ein Gehäuse (3) führt, in dem ein Schließventil (12) für die Dampfleitung (13) angeordnet ist, daß vom Dampfbogeleisen (1) zu dem Gehäuse (3) eine Steuerleitung (20) für das Schließventil (12) führt und daß aus dem Gehäuse (3) eine Anschlußleitung (7) austritt zur Verbindung des Dampferzeugers (11) mit der Dampfleitung (13).
2. Dampfbogeleisen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Schließventil (12) ein Magnetventil ist.
3. Dampfbogeleisen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Elektrokabel (17) in das Gehäuse (3) führt und aus dem Gehäuse (3) ein Elektroanschluß an die elektrische Energiequelle austritt.
4. Dampfbogeleisen nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die aus dem Gehäuse (3) austretende Anschlußleitung ein Anschlußstutzen (7) zum Einführen in einen Dampfanschluß (10) des Dampferzeugers (11) ist.
5. Dampfbogeleisen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlußstutzen (7) fest mit dem Gehäuse (3) verbunden ist.
6. Dampfbogeleisen nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintrittsstelle der Dampfleitung (13) in das Gehäuse (3) und die Austrittsstelle der Anschlußleitung (7)

auf entgegengesetzten Seiten des Gehäuses (3) angeordnet sind.

7. Dampfbügeleisen nach Anspruch 3 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Eintrittsstelle des Elektrokabels (17) und die Austrittsstelle des Elektroanschlusses (4) auf der der Austrittsstelle der Anschlußleitung (7) gegenüberliegenden Seite des Gehäuses (3) angeordnet sind. 5
- 10
8. Dampfbügeleisen nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Elektrokabel (17), die Steuerleitung (20) und die Dampfleitung (13) in einem gemeinsamen Strang (2) in das Gehäuse (3) führen. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG.1

