

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 2019

Aufgabe C

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

- | | | |
|---|--|-----------------|
| * | Schreiben des Einsprechenden | 2019/C/DE/1-2 |
| * | Anlage 1 | 2019/C/DE/3-9 |
| * | Anlage 2 | 2019/C/DE/10-14 |
| * | Anlage 3 | 2019/C/DE/15-18 |
| * | Anlage 4 | 2019/C/DE/19-21 |
| * | Anlage 5 | 2019/C/DE/22-25 |
| * | Anlage 6 | 2019/C/DE/26-29 |
| * | Form 2300: Einspruch gegen ein europäisches Patent | |



Frau Joyce K. Oats
Domonia Ltd.
Trim, Co. Meath
Irland

5 Herr Strijker
Europäischer Patentanwalt
Zeelaan 3
2582 NL Den Haag
Niederlande

10

20. Februar 2019

Sehr geehrter Herr Strijker,

15

wir bitten Sie, im Namen unseres Unternehmens Domonia Ltd Einspruch gegen das europäische Patent EP 3 020 234 (Anlage 1) einzulegen. Wir hoffen, dass die beiliegenden Anlagen 2 - 6 hierbei von Nutzen für Sie sind.

20

Anlage 1 beansprucht die Priorität von NL 2013806. Die Anmeldung in der eingereichten Fassung ist bis auf die Ansprüche 6 und 7 und die Absätze [0017] und [0018] der Beschreibung, die bei der Einreichung von Anlage 1 hinzugefügt wurden, identisch mit dem Prioritätsdokument.

25

Wir stellen fest, dass Anspruch 1 in der ursprünglich eingereichten Fassung lautete: "Bügelvorrichtung umfassend eine Aluminiumsohle (1), die auf ihrer Bügelseite mit einer Kera-artigen Schicht beschichtet ist, wobei die Kera-artige Schicht eine KeraMa-Schicht oder eine KeraSi-Schicht ist."

30

In der Prüfungsphase wurden keine weiteren Änderungen vorgenommen.

Mit freundlichen Grüßen
Joyce K. Oats



Anlagen:

Anlage 1: EP 3 020 234

Anlage 2: FR 2 775 570

Anlage 3: US 2015/0042569

Anlage 4: Eigenschaften beschichteter metallischer Bügelplatten von Trockenbügeleisen

Anlage 5: EP 2 003 547

Anlage 6: EP 1 568 600



(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 020 234 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung
des Hinweises auf die Patenterteilung:

(51) Int. Kl.:

D06F75/38

13. Juni 2018 Patentblatt 2018/24

(21) Anmeldenummer: **15191854.7**

(22) Anmeldetag: **14. November 2015**

(54) **Bügeleisen**

Irons

Fers à repasser

(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**

(73) Patentinhaber:

Londrette B.V.

(30) Priorität:

14. November 2014 NL 2013806

(72) Erfinder:

**Enkist, Hanna
Kreukelen (NL)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

18. Mai 2016 Patentblatt 2016/20

(74) Vertreter:

**Broekner and Partner
Ijzerlaan 3
3487VF Stomen (NL)**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).



[0001] Bügelvorrichtungen werden sowohl zuhause als auch in Wäschereien verwendet, um Falten aus Stoffen zu entfernen. Solche Vorrichtungen gibt es beispielsweise in Form von Bügelpressen oder Handbügelleisen. Ein wesentliches Element eines Handbügelleisens, das gewöhnlich als Bügeleisen bezeichnet wird, ist die
5 Sohle oder Bügelplatte, die mit ihrer Bügelseite über die zu bügelnde Oberfläche bewegt wird.

[0002] Bügeleisen gibt es als Trockenbügelleisen oder Dampfbügelleisen. Ein Dampfbügelleisen umfasst immer ein Mittel zum Aufnehmen von Wasser, d. h. einen
10 Tank, ein Mittel zur Erzeugung von Dampf aus diesem Wasser und ein Mittel zur Abgabe des Dampfes an das Bügelgut. Der Dampf wird normalerweise durch in der Sohle gelegene Auslässe abgegeben, wobei diese Auslässe in geeigneter Weise mit dem Dampferzeugungsmittel verbunden sind.

[0003] Da Bügeln für die meisten Nutzer eine Belastung ist, besteht Bedarf, das Bügeln einfacher und effizienter zu machen.
15

[0004] Insbesondere die Gleiteigenschaften der Sohle haben bedeutende Auswirkungen auf das Bügeln. Gleiteigenschaften für Bügelvorrichtungen können
20 entweder beurteilt werden, indem die Kraft gemessen wird, die erforderlich ist, um das Bügeleisen über Stoffe wie Baumwolle oder Seide zu bewegen, oder, indem professionelle Nutzer gebeten werden, die Gleitleistung zu bewerten.

[0005] Die Sohle kann aus einem Metall wie Aluminium oder Stahl gefertigt sein, das
25 bis zu einer hohen Qualität poliert wird, um eine glatte Oberfläche zu erzielen. Aluminium ist ein Metall mit geringer Dichte und ermöglicht so die Herstellung leichtgewichtiger Bügelvorrichtungen. Allerdings ist Aluminium kein sehr hartes Metall, sodass die untere Fläche der Aluminiumsohle während des Bügelns verkratzt werden kann, z. B. durch Reißverschlüsse. Eine verkratzte Oberfläche kann nicht so leicht über
30 Stoffe gleiten. Außerdem können Reaktionen zwischen Aluminium und Dampf die Struktur der Aluminiumoberfläche verändern und Flecken verursachen, die das Gleiten ebenfalls behindern können.



[0006] Deshalb haben wir als ersten Aspekt unserer Erfindung eine Beschichtung für die Bügelseite einer Aluminiumsohle entwickelt, um sie vor Abnutzung zu schützen. Eine besondere Art der Keramikbeschichtung, die Kera-artige Beschichtung, z. B. KeraTix, KeraSi oder KeraMa, hat sich als besonders geeignet für diesen Zweck erwiesen.

5 Außerdem haben wir herausgefunden, dass diese Beschichtung oder Schicht leicht auf eine Aluminiumsohle aufgetragen werden kann, optional über einer Zwischenbeschichtung. Die Zwischenbeschichtung sorgt für eine gute Haftung zwischen der Aluminiumsohle und der Kera-artigen Beschichtung. Darüber hinaus zeigen unsere Versuche, dass eine KeraMa-Beschichtung das Gleiten verbessert.

10

[0007] Bei Dampfbügeleisen tragen wir KeraMa auf eine Zwischenbeschichtung Yur56 auf. Zusätzlich hat in einer bevorzugten Ausführungsform des ersten Aspekts der Erfindung das Bügeleisen Rillen in der Sohle, um den Dampf über den Stoff zu verteilen.

15 **[0008]** Figur 1 zeigt die Sohle 1 eines Dampfbügeleisens gemäß dieser bevorzugten Ausführungsform des ersten Aspekts der Erfindung.

[0009] Dampf wird über in der Sohle ausgebildete Dampfauslässe 2, auch Dampfdüsen genannt, freigesetzt. Wenn das Bügeleisen auf den Stoff gepresst wird, fließt der freigesetzte Dampf hauptsächlich zu dem Stoffbereich direkt unter den
20 Auslässen 2 und dann durch den Stoff. Somit besteht das Risiko, dass manche Stoffbereiche zu viel und andere zu wenig Dampf erhalten. Es ist daher erforderlich, die Verteilung des Dampfes über den Stoff zu verbessern. Diese Aufgabe wird durch Rillen 3 gelöst, d. h. offene Kanäle in Form von flachen, länglichen Vertiefungen, die an den
25 Dampfauslässen 2 beginnen und den Dampf auf der Oberfläche der Sohle über den Bereich der Auslässe 2 hinaus auf einer größeren Stofffläche verteilen.



[0010] Die Rillen können durch verschiedene Prozesse hergestellt werden, beispielsweise Kaltbearbeitung der Metallsohle oder Gießen des geschmolzenen Metalls in eine Dauerform, wobei die Dauerform die zur Erzeugung einer Sohle mit Rillen erforderliche Form aufweist und Zwangsluftkühlung eingesetzt wird. Unter den verfügbaren Dauerformgussverfahren ist das Niederdruckgießverfahren, bei dem die Form mittels eines Überdrucks von 0,5 Bar befüllt wird, bevorzugt, weil es leicht umgesetzt werden kann. Anschließend werden Beschichtungen auf die gerillte Sohle aufgebracht.

[0011] Als zweiten Aspekt der Erfindung haben wir ein Dampfbügeleisen mit einem internen Wassertank entwickelt, das eine spezifische Verteilung von Dampfauslässen aufweist und so eine effizientere Nutzung des Dampfs ermöglicht. Ein Dampfbügeleisen mit internem Wassertank ist für den Hausgebrauch konzipiert. Der Tank hat eine geringe Kapazität, d. h. wenn der Dampf effizienter genutzt wird, muss der Wassertank weniger häufig nachgefüllt werden.

[0012] Das Bügeleisen gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung verfügt über einen Bereich mit einer hohen Dichte an Dampfauslässen an der Spitze der Sohle sowie über einen Bereich ohne Dampfauslässe hinten auf der Sohle. Diese Verteilung der Dampfauslässe erwies sich als effektiv, um Verluste von Dampf zu vermeiden. Auf dem technischen Gebiet der Bügelvorrichtungen entspricht eine hohe Dichte mindestens fünf Auslässen auf zehn Quadratzentimetern Oberfläche.

[0013] Figur 2 zeigt die Sohle 11 eines Bügeleisens gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung. Die Sohle 11 hat eine Längsachse (XX'), einen spitzen Bereich 14 mit einer hohen Dichte an Dampfauslässen 12 und einen hinteren Bereich 15 ohne Auslässe.

[0014] Mit Bereich 14 an der Spitze der Sohle 11 und Bereich 15 hinten auf der Sohle 11 wird eine effiziente Nutzung des Dampfs erreicht. Deshalb kann mit einem niedrigen Dampfdurchsatz eine gute Bügelqualität erzielt werden.



[0015] In einer bevorzugten Ausführungsform des Bügeleisens gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung ist das Dampfabgabesystem so konzipiert, dass die Beschädigung empfindlicher Stoffe vermieden wird. In bekannten Dampf bügeleisen sind die
5 Leitungen sind im Allgemeinen senkrecht zur Bügelfläche der Sohle ausgerichtet, d. h. in einem Winkel von 90° zur Bügelfläche. Bei dieser Anordnung zwingen Richtung und Druck des Dampf flusses den Dampf durch den Stoff, wodurch das Risiko einer Beschädigung empfindlicher Stoffe steigt.

10 **[0016]** Als Lösung dieses Problems bietet die vorliegende Ausführungsform geneigte Leitungen, deren Längsachse jeweils in einem Winkel zwischen 25° und 35° zur Bügelfläche der Sohle ausgerichtet ist. Der Dampf fließt so teilweise an der Oberfläche des Stoffes entlang, statt durch diesen gezwungen zu werden. Empfindliche Stoffe bleiben unversehrt. Würde man einen kleineren Winkel und damit längere Leitungen
15 wählen, wären die Leitungen schwieriger herzustellen. Ein viel größerer Winkel würde das Risiko einer Beschädigung von empfindlichen Stoffen nicht ausreichend senken. Ein Winkel zwischen 25° und 35° brachte die besten Ergebnisse.

[0017] Beim Bügeleisen gemäß dem zweiten Aspekt dieser Erfindung wird eine
20 unerwartete Wirkung erzielt, wenn sich der Bereich ohne Dampfauslässe mindestens 4 cm entlang der Längsachse (XX') der Sohle erstreckt. Ist dies der Fall, wird eine große heiße Oberfläche hinten an der Sohle mit dem Stoff in Berührung gebracht, wodurch der Bügelprozess in überraschendem Ausmaß beschleunigt wird.

25 **[0018]** Dieses Bügeleisen umfasst vorzugsweise auch eine Öffnung in der Hinterseite des Bügeleisens. Durch diese Öffnung kann der Wassertank befüllt werden. In der Hinterseite ist mehr Platz für die Öffnung als an der Oberseite, die gewöhnlich eng und vollgepackt mit Temperatur- und Dampfkontrollknöpfen ist. Eine Öffnung in der
30 Hinterseite kann daher größer gestaltet werden, um die Befüllung des Wassertanks zu erleichtern. Eine angemessene Gestaltung und Ausrichtung der Öffnung oder geeignete Deckel verhindern, dass Wasser verschüttet wird, wenn das Bügeleisen bewegt wird.



Ansprüche:

1. Bügelvorrichtung umfassend eine Aluminiumsohle (1), die auf ihrer Bügelseite mit einer Kera-artigen Schicht beschichtet ist, wobei die Kera-artige Schicht eine KeraMa-Schicht und/oder eine KeraSi-Schicht ist.
2. Bügelvorrichtung nach Anspruch 1, die ein Dampfbügeleisen ist, wobei die Beschichtung auf der Bügelseite der Sohle (1), beginnend von der Sohle (1) in dieser Reihenfolge, eine Yur56-Schicht und eine KeraMa-Schicht als Kera-artige Schicht umfasst.
3. Bügelvorrichtung nach Anspruch 2, wobei die Sohle (1) Dampfauslässe (2) und an den Dampfauslässen (2) beginnende Rillen (3) umfasst, um den Dampf zu verteilen, und wobei die Rillen (3) durch Niederdruckgießverfahren und Zwangsluftkühlung erhältlich sind.
4. Dampfbügeleisen mit einem internen Wassertank und einer Sohle (11) mit Dampfauslässen (12), wobei die Sohle (11) einen Bereich (14) an der Spitze der Sohle (11) mit einer hohen Dichte an Dampfauslässen (12) und einen Bereich (15) hinten auf der Sohle (11) ohne Dampfauslässe umfasst.
5. Dampfbügeleisen nach Anspruch 4, wobei die Dampfauslässe (12) Teil von Dampfabgabeleitungen sind, deren Längsachse jeweils in einem Winkel zwischen 25° und 35° zur Bügelfläche der Sohle (11) geneigt ist.
6. Dampfbügeleisen nach Anspruch 4, wobei sich der Bereich (15) hinten auf der Sohle (11) mindestens 4 cm entlang der Längsachse (XX') der Sohle (11) erstreckt.
7. Dampfbügeleisen nach Anspruch 6 mit einer Öffnung in der Hinterseite des Bügeleisens, durch die der Wassertank befüllt werden kann.



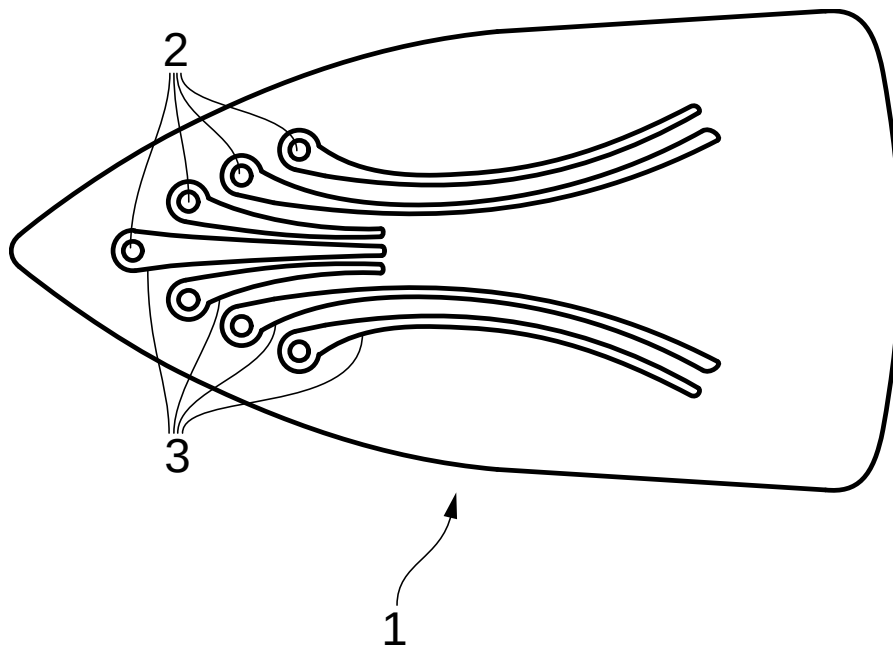


FIG. 1

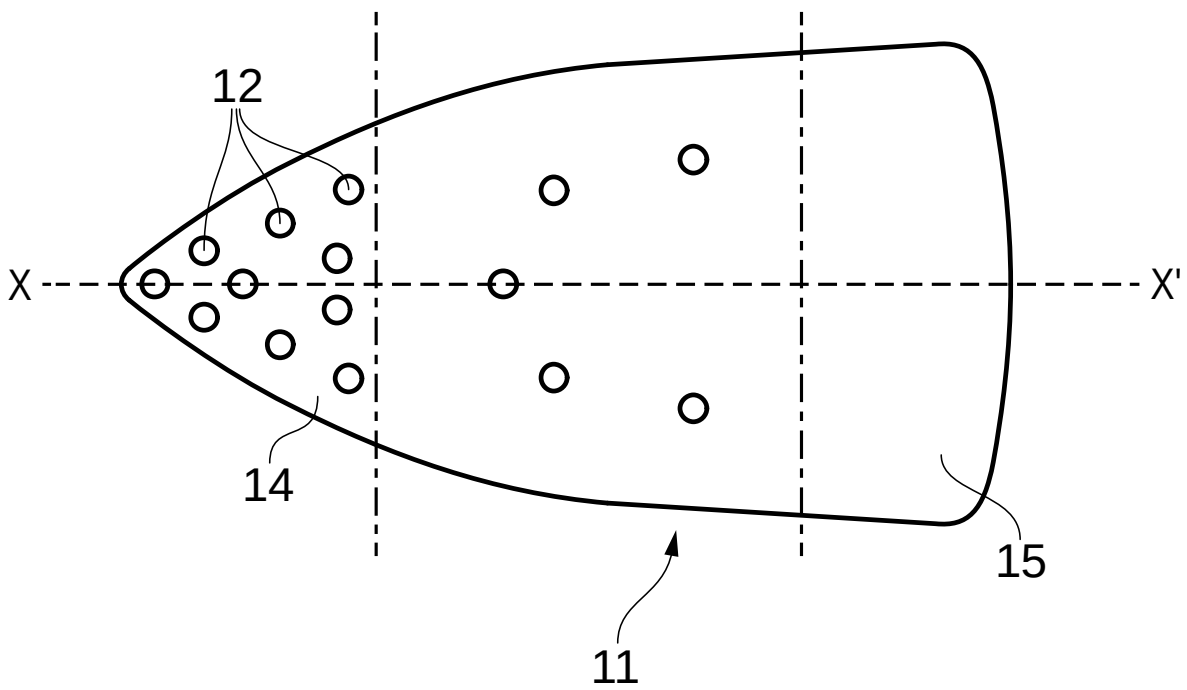


FIG. 2



(19) Französische Republik

(11) Veröffentlichungsnummer:	2 775 570
(21) Anmeldenummer:	99 15774
(51) Int. Kl.:	D06F75/12
5 (22) Anmeldetag:	23. Dezember 1999
(43) Veröffentlichungstag:	21. Juli 2000
(71) Anmelder:	Depliss SA
(72) Erfinder:	de Querangal, Maylis

10 **Dampfbügeleisen**

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft Dampfbügeleisen mit externen Wasserbehältern.

15 **[0002]** Bei Dampfbügeleisen mit externen Wasserbehältern befindet sich der Wasserbehälter außerhalb des Hauptbügelkörpers, der vom Nutzer über die Kleidung geführt und bewegt wird. Die Größe des Behälters wird daher so gewählt, dass zwischen den Befüllungen eine große Menge Dampf über einen langen Zeitraum bereitgestellt wird, weshalb solche Bügeleisen insbesondere für den professionellen

20 Gebrauch geeignet sind. Professionelle Nutzer wollen auch von der Belastung befreit werden, einen schweren Körper über die Kleidung bewegen zu müssen. Durch den externen Behälter wird bereits Gewicht vom Bügelkörper genommen. Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, einen noch leichteren Körper bereitzustellen, der eine intensive Nutzung ermöglicht, ohne den Nutzer zu ermüden.

25 **[0003]** Für die Erreichung dieses Ziels ist es wesentlich, dass der Hauptbügelkörper gemäß der vorliegenden Erfindung lediglich eine Sohle, ein Heizelement für die Sohle, eine Vorrichtung zur Zuführung von Dampf an Dampfauslässe und einen Griff umfasst. Die Sohle besteht aus einem Metall geringer Dichte. Der Hauptkörper ist daher dünn

30 und leicht. Der externe Wasserbehälter ist mit einer Vorrichtung zur Erzeugung von Dampf verbunden, der dann über einen Schlauch dem zuvor beschriebenen Hauptkörper zugeführt wird. Die Kombination aus externem Wasserbehälter und leichtem Hauptkörper bedeutet, dass das Bügeleisen lange Zeit ohne übermäßige Anstrengung verwendet werden kann.



[0004] Ein erfindungsgemäßes Bügeleisen ist in Figur 1 dargestellt. Sie zeigt einen Hauptkörper mit einem Griff 21 und einer Sohle 22. Ein externer Wasserbehälter 23 ist über einen flexiblen Schlauch 24 mit dem Hauptbügelkörper verbunden. Dampf wird über den Schlauch 24 dem Hauptkörper und dann den Dampfauslässen zugeführt.

5

[0005] Außerdem ist es wünschenswert, den Wasserverbrauch zu senken und trotzdem eine gute Bügelqualität zu erzielen. Die bevorzugten Ausführungsformen der vorliegenden Erfindungen wurden entwickelt, um dieses Ziel zu erreichen.

10 **[0006]** In einer ersten bevorzugten Ausführungsform sind Dampfauslässe inhomogen über die Sohle verteilt. Sohlenbereiche, die hauptsächlich der Stoffbefeuchtung dienen, haben eine höhere Dichte an Dampfauslässen. Sohlenbereiche, die hauptsächlich der Stofftrocknung dienen, haben eine niedrigere Dichte an Dampfauslässen. Die Bereiche höherer und niedrigerer Dichte können nach Bedarf angeordnet werden.

15

[0007] Es ist zu beobachten, dass es effizienter ist, das Bügelgut zunächst zu befeuchten und dann zu trocknen. Daher ist eine höhere Dichte an Auslässen vorzugsweise an der Spitze der Sohle anzuordnen. So wird sichergestellt, dass der Stoff mit ausreichend Dampf imprägniert wird, bevor er gepresst und getrocknet wird. Eine
20 Oberfläche von fünf Quadratzentimetern an der Spitze kann beispielsweise drei bis vier Auslässe umfassen.

[0008] Der Trockenbereich befindet sich vorzugsweise hinten auf der Sohle. Dieser Bereich hat vorzugsweise keine Dampfauslässe.

25

[0009] Folglich wird mit dem Bügeleisen gemäß der ersten bevorzugten Ausführungsform der Stoff mit der Spitze der Sohle befeuchtet und mit dem hinteren Teil der Sohle getrocknet. Es ist daher nur eine kleine Menge Dampf nötig, um eine gute Bügelqualität zu erzielen. So werden Einsparungen bei Energie und Wasser erzielt.



[0010] In einer zweiten bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Oberfläche der Sohle in der Nähe der Dampfauslässe strukturiert. Es wurde festgestellt, dass Dampf, der durch einen Auslass im Boden einer Sohle ohne eine solche Strukturierung freigesetzt wird, nicht seitlich entweichen kann und daher durch den Stoff zum

5 Bügeltisch und in die Umgebungsatmosphäre fließen muss. Durch den lokal hohen Dampfdruck bei hoher Temperatur können empfindliche Stoffe beschädigt werden. Außerdem kann der Dampf zu Wassertropfen kondensieren, die auf empfindlichen Stoffen auch nach dem Bügeln sichtbar bleiben.

10 **[0011]** Deshalb umfasst die Sohle der zweiten Ausführungsform offene Kanäle mit einer bevorzugten Tiefe von 0,5 mm bis 1 mm. Die Kanäle erstrecken sich von den Auslässen entlang einer Länge von etwa 2 cm bis etwa 8 cm und führen den Dampf weiter weg von den Auslässen, sodass der Dampf gleichmäßiger über die Stoffoberfläche verteilt wird. Das Risiko einer Beschädigung oder Verschmutzung

15 empfindlicher Stoffe wird also gesenkt. Da der Dampf entlang eines Kanals in einen großen Bereich des Stoffs über den Auslassbereich hinaus geführt wird, wird zudem ein großer Anteil des Dampfes effektiv zur Befeuchtung des Stoffs genutzt. So muss weniger Dampf erzeugt werden.

20 **[0012]** Die Sohle mit den offenen Kanälen wird durch Gegendruckgießverfahren bei einem Druck von 4 Bar hergestellt und anschließend einer Zwangsluftkühlung unterzogen. Im Gießschritt wird geschmolzenes Metall in eine Dauerform gegossen, die den offenen Kanälen entsprechende Erhebungen aufweist.

25 **[0013]** In der Sohle der zweiten bevorzugten Ausführungsform, die in Figur 2 dargestellt ist, beginnen die Kanäle 26 bei den an der Spitze angeordneten Dampfauslässen 25 und erstrecken sich nach hinten. Die Sohle umfasst zusätzliche Dampfauslässe (nicht dargestellt).

30 **[0014]** Bei den vorstehenden Ausführungsformen hat es sich als vorteilhaft erwiesen, auf die Metallsohle zunächst eine Yur56-Schicht und dann eine KeraTix-Schicht aufzutragen. KeraTix hat einen ästhetisch ansprechenden Glanz. Darüber hinaus können die Yur56-Schicht und die Kera-artige Schicht auf ebene Metallflächen ebenso aufgetragen werden wie auf strukturierte Metallflächen wie die der vorliegenden

35 Erfindung.



Anspruch:

1. Dampfbügeleisen mit einem externen Flüssigkeitsbehälter (23) und einem Hauptkörper, wobei der Hauptkörper aus einer Sohle (22), einem Heizelement für die Sohle (22), einer Vorrichtung zur Zuführung von Dampf vom externen Behälter (23) an Dampfauslässe (25) in der Sohle (22) und einem Griff (21) besteht.



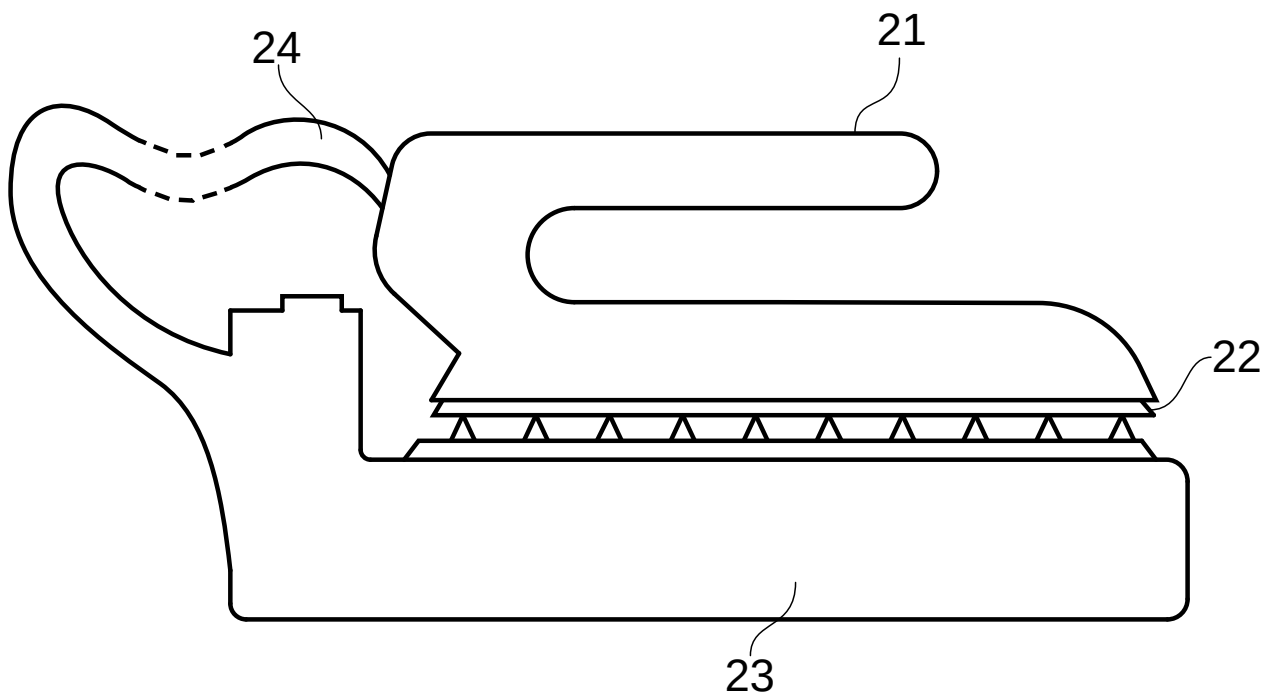


FIG. 1

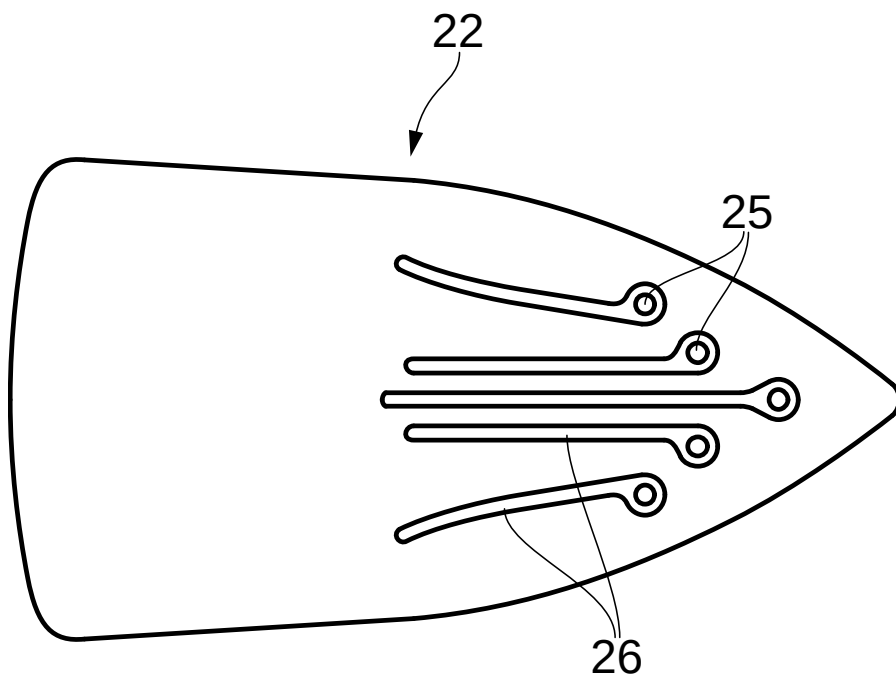


FIG. 2



(19) Vereinigte Staaten

(12) Veröffentlichung der Patentanmeldung

(10) Veröffentlichungsnummer:

US 2015/0042569

(21) Anmeldenummer:

13/964,145

5 (51) Int. Kl.:

D06F75/14

(22) Anmeldetag:

08. August 2013

(43) Veröffentlichungstag:

12. Februar 2015

(71) Anmelder:

Elecx, Columbus, GA (US)

(72) Erfinder:

Casischke, Laura

10

Dampfbügeleisen

15

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Dampfbügeleisen mit einem internen Wasserbehälter. Eine solche Vorrichtung ist einfach in der Verwendung, aber das Bügeln schwerer Stoffe wie Denim kann aufgrund des begrenzten Dampfdurchsatzes mühsam und zeitaufwendig sein.

20

[0002] Es ist höchst erstrebenswert, alle Arten von Stoffen leicht bügeln zu können, und zwar einschließlich Denim, der zunehmend Verwendung in Kleidung findet. Wir haben deshalb ein Dampfbügeleisen mit einem internen Wasserbehälter mit dem Ziel entwickelt, alle Stoffarten effizient bügeln zu können, insbesondere schwere und schwierig zu bügelnde Stoffe.

25

[0003] Das erfindungsgemäße Bügeleisen umfasst eine Kombination nützlicher Merkmale: zunächst weist die Spitze der Bügelplatte eine hohe Dichte an Dampfdüsen auf, während der hintere Teil der Bügelplatte keine Dampfdüsen aufweist. Der Dampf wird somit dort abgegeben, wo er wirklich benötigt wird.

30

[0004] Zudem verbessert mindestens eine sich von der Bügelseite der Bügelplatte nach außen erhebende Rippe die Bügeleffizienz für schwere Stoffe.

[0005] Ein Grund für diesen Effekt kann sein, dass die Rippen mehr Druck auf das Bügelgut ausüben als der übrige Teil der Bügelplatte, wodurch Spannungen im Stoff vollständig gelöst werden.



[0006] Die Höhe der Rippen ist so gewählt, dass zusätzlicher Druck auf den Stoff ausgeübt wird. Sind die Rippen allerdings zu hoch, sind große Teile der Bügelplatte nicht mehr in Berührung mit dem Bügelgut und die Bügelqualität nimmt ab. Da es auch möglich sein sollte, das Bügeleisen für empfindliche Stoffe wie Seide oder Kunstfaser zu verwenden, sollten die Rippen zudem vorzugsweise eine abgerundete Form haben.

[0007] Die Rippen können mit einem der Verfahren geformt werden, die seit einigen Jahren verfügbar sind, um metallische Bügelplatten mit Strukturen wie Erhebungen, z. B. die Rippen im vorliegenden Fall, oder Vertiefungen zu versehen. Solche Verfahren sind beispielsweise Gegendruckgießverfahren bei einem Druck von bis zu 10 Bar oder Niederdruckgießverfahren, um die Form mit dem Metall zu füllen. Auf jedes der Gießverfahren folgt eine Zwangsluftkühlung. Die Mikrostruktur des Metalls und damit auch seine Eigenschaften werden ausschließlich durch die Zwangsluftkühlung bestimmt.

[0008] Die Bügelplatte einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung ist in der maßstabgerechten Figur dargestellt. Die Bügelplatte 31 umfasst eine hohe Dichte an Dampfdüsen 32 an der Spitze, was zu einer besseren Befeuchtung schwerer Stoffe führt.

[0009] In der Bügelplatte 31 der Figur erstrecken sich drei Rippen 33 entlang der Längsachse (XX') der Bügelplatte. Jede dieser Rippen 33 hat eine Länge (L) von 5 cm.

[0010] Außerdem weist die in der Figur gezeigte Ausführungsform keine Dampfdüsen im Bereich jenseits der Rippen 33 auf. Dieses Bügeleisen ist außerordentlich effektiv auf Denim. Gemäß unseren Versuchen können jedoch in Abhängigkeit von Anzahl, Anordnung und Ausrichtung auch Rippen mit einer Länge von 3 cm ausreichend sein.

[0011] Die Merkmale der erfindungsgemäßen Bügelplatte wurden für Dampfbügeleisen mit internen Wasserbehältern entwickelt. Wie im Handbuch für Hauswirtschaft 2001 angegeben, können Strukturen auf der Bügelseite einer Bügelplatte sowie die Verteilung von Dampfdüsen ohne Weiteres an andere Arten von Bügelvorrichtungen angepasst werden.



Anspruch:

1. Dampfbügeleisen mit internem Wasserbehälter umfassend eine Bügelplatte (31) mit Dampfdüsen (32), wobei die Spitze der Bügelplatte (31) eine hohe Dichte an Dampfdüsen (32) aufweist und der hintere Teil der Bügelplatte (31) keine Dampfdüsen aufweist und wobei die Bügelplatte (31) ferner mindestens eine Rippe (33) zum Pressen des Bügelguts umfasst.



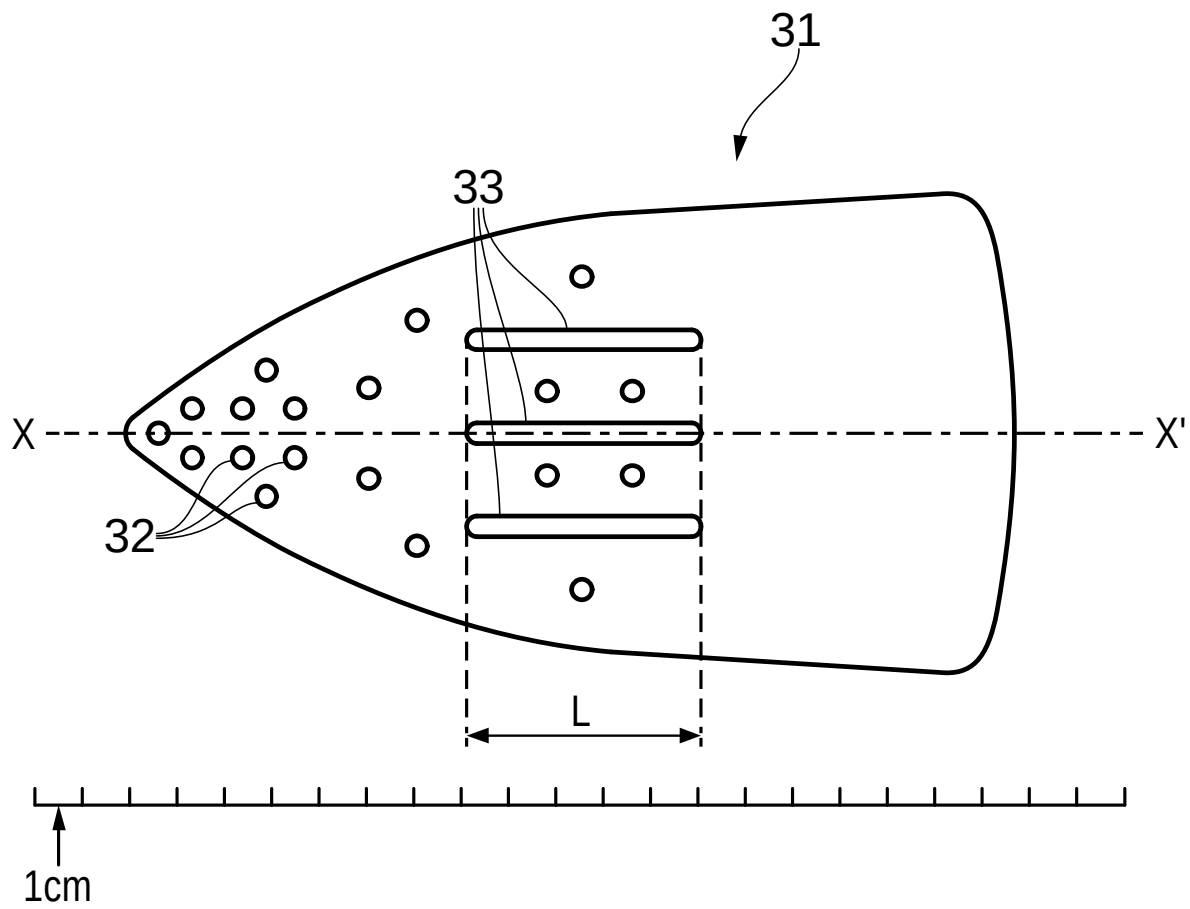


FIG.



Eigenschaften beschichteter metallischer Bügelplatten von Trockenbügelleisen

Wunderbarer Haushalt 1994, Band 3, S. 14 - 16

Kevin Fabullon, Ph.D, Technische Universität Eindhoven

5

Zusammenfassung

[0001] Beschichtete Bügelplatten haben in letzter Zeit das Interesse von Bügelgeräteherstellern geweckt. Wir haben die Auswirkungen verschiedener Beschichtungsarten auf die Bügelleistung von Trockenbügelleisen gemessen. Die Ergebnisse waren sehr ermutigend.

10

Einführung

[0002] Bügelplatten von Bügeleisen können beispielsweise aus Metallen oder Legierungen hergestellt werden. Die Unterseite der Bügelplatte, die mit dem zu bügelnden Kleidungsstück in Berührung kommt, muss gut über das Kleidungsstück gleiten können, um das Bügeln zu erleichtern. Metallische Bügelplatten können jedoch verkratzt oder beschädigt werden, was das Gleiten der Bügelplatte beeinträchtigt. Dies veranlasste die Hersteller, nach Bügelplatten zu suchen, die ihre Gleiteigenschaften länger behalten oder von Anfang an bessere Gleiteigenschaften aufweisen.

20

Wahl der Materialien

[0003] Unser Ansatz besteht darin, die Unterseite der Bügelplatte mit einem Material zu beschichten, das das Metall schützt und vorzugsweise das Gleiten verbessert. Bei der Auswahl geeigneter Materialien haben wir insbesondere folgende Aspekte berücksichtigt: Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen (mindestens 250°C), Verfügbarkeit und Kosten sowie Kompatibilität mit der metallischen Bügelplatte. Geeignete Beschichtungsmaterialien sind unter anderem Keramiken, Emailen und bestimmte Polymere.

25



Ergebnisse

[0004] In einer ersten Versuchsreihe haben wir ein Polymer getestet, nämlich PTFE, sowie zwei keramische Beschichtungen, nämlich KeraTix und KeraMa. In den hier vorgestellten Versuchen wurden die Beschichtungen auf die Bügelplatte einer Prototyp-
5 Trockenbügelvorrichtung aufgetragen. Diese stark vereinfachte Vorrichtung umfasst ein Heizelement, das die gesamte Oberseite der Bügelplatte abdeckt, und einen Griff. Die Bügelplatte ist aus Aluminium gefertigt, einem Metall niedriger Dichte. Die Ergebnisse wurden mit denen eines Referenzversuchs verglichen, bei dem keine Beschichtung aufgetragen wurde.

10 **[0005]** Eine aus Yur52, Yur54, Yur56 und Yur58 ausgewählte Zwischenbeschichtung wurde hinzugefügt, um die Haftung der Polymer- oder Keramikbeschichtung an der Aluminiumbügelpatte zu fördern. Diese vielseitigen Zwischenbeschichtungen sind mit Aluminium, mit den meisten Keramikbeschichtungen, insbesondere Kera-artigen
15 Beschichtungen, und mit bestimmten Polymeren wie PTFE kompatibel. Andere Zwischenbeschichtungen können ebenfalls geeignet sein. Beispielsweise kann Yur74 als Zwischenbeschichtung auf verschiedenen Metallen verwendet werden. In dieser ersten Versuchsreihe sollte Yur74 jedoch vermieden werden, weil es nicht auf Aluminium haftet.

20 **[0006]** Die Kraft, die erforderlich ist, um die Bügelvorrichtung über verschiedene Stoffe zu bewegen, wurde gemessen und in Indexwerte übersetzt. Die Ergebnisse (von 0 für schlechtes Gleiten bis 4 für ausgezeichnetes Gleiten) sind in der nachstehenden Tabelle für Baumwolle und Seide angegeben. Da die Art der Zwischenbeschichtung keine
25 nennenswerten Auswirkungen auf die Gleiteigenschaften hat, sind nur die Ergebnisse für die Bügelvorrrichtungen mit Yur56 dargestellt.



Tabelle 1:

	Baumwolle	Seide
Ohne Beschichtung	2	2
PTFE	3	4
KeraTix	2	3
KeraMa	3	4

[0007] In einer zweiten Versuchsreihe haben wir eine ähnliche Prototyp-

5 Bügelvorrichtung mit einer Bügelplatte aus Medur-Legierung getestet. Diese Legierung bietet einen hervorragenden Kompromiss zwischen Festigkeit, leichter Formbarkeit und Kosten. Ausgehend von diesem wesentlichen Element der Bügelvorrichtung haben wir Yur74 als Zwischenbeschichtung verwendet und KeraSi als Außenbeschichtung.

10

Tabelle 2:

	Baumwolle	Seide
Ohne Beschichtung	2	2
KeraSi	3	3

Schlussfolgerungen

15 **[0008]** Besonders gute Gleiteigenschaften wurden mit PTFE und KeraMa erzielt. Derzeit führen wir Versuche mit anderen Beschichtungsarten durch. Zu einem späteren Zeitpunkt wollen wir die Gleiteigenschaften von beschichteten Bügelplatten untersuchen, die für Dampfbügeleisen verwendet werden können. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass Beschichtungen gewählt werden, die dampfbeständig sind. So ist zum

20 Beispiel KeraSi nicht mit Dampf kompatibel, weil es rasch korrodiert.



(19) Europäisches Patentamt

(12) Europäische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **08009666.2**
(11) Veröffentlichungsnummer: **EP 2 003 547 A1**
5 (22) Anmeldetag: **27. Mai 2008**
(30) Priorität:
(43) Veröffentlichungstag: **17. Dezember 2009**
(51) Int. Kl.: **D06F69/00**
(71) Anmelder: **SFF**
10 (72) Erfinder: **Resa, Yasmina**
(74) Vertreter: **Morisonn, Tony**
(84) Benannte Vertragsstaaten: **BE, DE, FR, IE**

15 **Dampfbügelmaschine für empfindliche Stoffe**

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dampfbügelmaschine, wie eine Bügelpresse, die empfindliche Stoffe bearbeiten kann, ohne sie zu beschädigen. Obwohl die Erfindung in erster Linie für große, professionelle Bügelmaschinen
20 entwickelt wurde, kann sie auch mit gleichwertigen Vorteilen auf alle Arten von nicht professionellen Bügelvorrichtungen angewendet werden.

[0002] Dampf wird in Bügelmaschinen verwendet, um das Bügelgut zu befeuchten, sodass Falten leichter entfernt werden können. Dampf wird von einem Dampferzeuger
25 durch Leitungen in einer Sohle zu Öffnungen in der Bügelfläche der Sohle und dann zum Stoff geleitet. Die Hauptrichtung dieser Durchlässe in der Sohle und damit die Hauptrichtung des entweichenden Dampfes ist gewöhnlich senkrecht zur Bügelfläche. Der Dampf wird somit veranlasst, den Stoff direkt zu durchdringen, wobei die Kraft des Dampfes empfindliche Stoffe beschädigen kann.

30 **[0003]** Es besteht daher der Bedarf, Dampfbügelmaschinen wie Pressen weiterzuentwickeln, um empfindliche Stoffe ordentlich bügeln zu können und gleichzeitig das Risiko von Beschädigungen zu senken.



[0004] Dieses Ziel wird mit der in Anspruch 1 definierten Bügelmaschine erreicht. Die Maschine umfasst eine Sohle mit Dampfauslässen und Durchlässen, die sich durch die Sohle erstrecken. Der Dampferzeuger und seine Verbindung mit den Durchlässen sind wohlbekannt und werden nicht weiter beschrieben. Anstatt senkrecht zur Bügelfläche
5 der Sohle ausgerichtet zu sein, sind die generell geraden Durchlässe gemäß der vorliegenden Erfindung geneigt, sodass ein Winkel weit unter 90° zwischen ihrer Hauptrichtung (d. h. Längsachse) und der Bügelfläche gebildet wird. Der Dampf wird somit entlang der angewinkelten Durchlässe geleitet, sodass er von den Auslässen größtenteils entlang der Stoffoberfläche fließt. Das heißt, selbst bei sehr hohem
10 Dampfdruck werden die empfindlichen Textilien nicht beschädigt oder vorzeitig verschlissen.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Bügelmaschine beträgt der Winkel zwischen 15° und 45°, vorzugsweise von 20° bis 30°. Verschiedene Winkel können für verschiedene
15 Bereiche der Bügelfläche der Sohle verwendet werden, zum Beispiel für die Peripherie und das Zentrum. Bei der Gestaltung der Durchlässe in der Peripherie ist jedoch darauf zu achten, dass die Durchlässe so ausgerichtet werden, dass der Nutzer durch den Dampf nicht verbrannt werden kann. Diese Durchlässe sollten daher in Richtung des zentralen Bereichs der Bügelfläche der Sohle angewinkelt sein.

[0006] Die Figur zeigt die Einzelheiten des Querschnitts einer Sohle 51 einer erfindungsgemäßen Maschine. Die Sohle 51 umfasst eine Bügelfläche 51a und Seiten 51b. Die Dampfauslässe 52 auf der Bügelfläche 51a liegen am Ausgang der Durchlässe 53, die sich durch die Sohle erstrecken. In der Figur sind zwei verschiedene Winkel γ_1
25 und γ_2 dargestellt. Es ist erkennbar, dass der Durchlaß 53 nahe der Seite 51b zum zentralen Bereich der Bügelfläche 51a hin ausgerichtet ist. Das heißt, das Risiko, dass heißer Dampf in Richtung des Körpers des Nutzers austritt, wird verringert.



Ansprüche:

1. Dampfbügelmaschine umfassend eine Sohle (51) mit Dampfauslässen (52) und
Dampfdurchlässen (53), die sich durch die Sohle (51) bis zu einer Bügelfläche
(51a) erstrecken, dadurch gekennzeichnet, dass die Dampfdurchlässe (53) eine
Haupttrichtung haben, die einen Winkel zwischen 15° und 45° zur Bügelfläche
(51a) bildet.
2. Dampfbügelmaschine nach Anspruch 1, wobei die nahe den Seiten (51b) der
Sohle (51) angeordneten Dampfdurchlässe (53) zum Zentrum der Bügelfläche
(51a) hin angewinkelt sind.



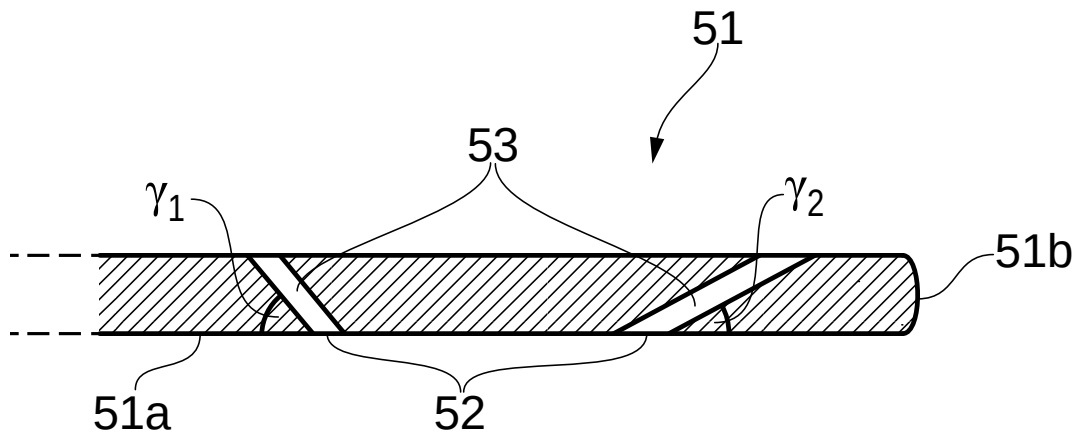


FIG.



(19) Europäisches Patentamt

(12) Europäische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **05270008.5**
(11) Veröffentlichungsnummer: **EP 1 568 600 A1**
5 (22) Anmeldetag: **14. April 2005**
(30) Priorität: **16. April 2004 GB 0408333**
(43) Veröffentlichungstag: **19. Oktober 2005**
(51) Int. Kl.: **D06F75/14**
(71) Anmelder: **HomeClean SA**
10 (72) Erfinder: **Lury, Alison**
(74) Vertreter: **Hasse, Ella**
(84) Benannte Vertragsstaaten: **BE DE FR GB**

Dampfbügeleisen mit internem Wasserreservoir

15 **[0001]** Die Nutzung von Dampf stellt eine bedeutende Verbesserung von Bügelvorrichtungen dar. Trockenbügeleisen sind einfach gestaltet, aber nicht sehr effizient. Dampfbügeleisen sind anders und sehr viel aufwendiger gestaltet. Zusätzliche Funktionen in Verbindung mit der Dampferzeugung und -verteilung sowie durch die
20 Kombination aus Dampf und hoher Temperatur bedingte Einschränkungen führen zwangsläufig zu einer völlig neuen Art von Bügeleisen.

[0002] Die vorliegende Erfindung betrifft Dampfbügeleisen für den Hausgebrauch umfassend ein internes Reservoir zum Aufnehmen von Wasser, das durch Erhitzen in
25 Dampf umgewandelt wird. Ein Nachteil solcher Bügeleisen ist, dass das Reservoir häufig befüllt werden muss.



[0003] In bekannten Dampfbügeleisen mit internem Reservoir ist die Öffnung zur Befüllung des Reservoirs an der Vorderseite des Bügeleisens angebracht, sodass die Flüssigkeit nicht herausläuft, wenn das Bügeleisen in der Ruheposition auf seiner Hinterseite steht. Die Öffnung ist gewöhnlich mit einem Verschluss versehen, um zu verhindern, dass Flüssigkeit herausspritzt, wenn das Bügeleisen bewegt wird. Da jedoch die Vorderseite des Bügeleisens V-förmig ist, ist wenig Platz für die Öffnung und ihren Verschluss. Die Öffnung ist daher klein. Der Nutzer muss das Reservoir langsam und sehr sorgfältig befüllen, um kein Wasser zu verschütten.

[0004] Die vorliegende Erfindung soll das Befüllen eines internen Reservoirs vereinfachen, sodass es für den Nutzer keine Belastung ist, auch wenn er es häufig tun muss.

[0005] Dieses Ziel wird durch Bereitstellung einer Öffnung an der Hinterseite des Bügeleisens erreicht, wobei die Öffnung mit dem Wasserreservoir verbunden ist. Da die Hinterseite breiter ist als die Vorderseite kann die Öffnung größer gestaltet werden, als wenn sie an der Vorderseite wäre. Das Risiko, Wasser auf den Nutzer oder bereits gebügelte Kleidung zu verschütten, wird so verringert.

[0006] Bei dieser Erfindung ist die Sohle des Bügeleisens aus Prex2000 hergestellt, einem Verbundmaterial, das extrem abrieb- und korrosionsbeständig ist und nicht beschichtet werden kann.

[0007] Die Figur zeigt ein erfindungsgemäßes Dampfbügeleisen. Das Bügeleisen 61 umfasst eine Sohle 62 mit Dampfauslässen (nicht dargestellt) und einem Wasserreservoir 63. Die Sohle 62 wird durch einen über der Sohle angeordneten Widerstand erhitzt. Das Bügeleisen umfasst ferner ein System zur Dampferzeugung und -weiterleitung an die Auslässe, das hier nicht dargestellt ist. Zum besseren Verständnis wird das Wasserreservoir 63 in der Figur gezeigt, obwohl es in Wirklichkeit nicht sichtbar ist, wenn der Bügelkörper nicht durchsichtig ist. Die große Öffnung 64 an der Hinterseite 65 des Bügeleisens 61 kann mit einem Verschluss 66 abgedeckt sein.



[0008] Die Art des Verschlusses kann frei gewählt werden, solange er den Durchlass zum Wasserreservoir ausreichend blockiert und leicht geöffnet und geschlossen werden kann. Vorzugsweise wird ein Verschluss verwendet, der auch in geöffneter Position mit dem Bügeleisen verbunden ist, da abnehmbare Deckel leicht verloren gehen können.

5 Ein am Bügelkörper gelenkig angebrachter Deckel ist daher vorzuziehen. Er kann aus Hartplastik hergestellt sein, das billig und robust ist.

10

Ansprüche:

1. Bügeleisen (61) umfassend eine Sohle (62) mit Dampfauslässen, ein internes
15 Wasserreservoir (63), eine Öffnung (64) mit einem Verschluss (66) an der Hinterseite (65) des Bügeleisens (61), wobei die Öffnung (64) mit dem Wasserreservoir (63) verbunden ist.

2. Bügeleisen (61) nach Anspruch 1, wobei der Verschluss (66) ein an der
20 Hinterseite (65) des Bügeleisens gelenkig angebrachter Deckel ist.



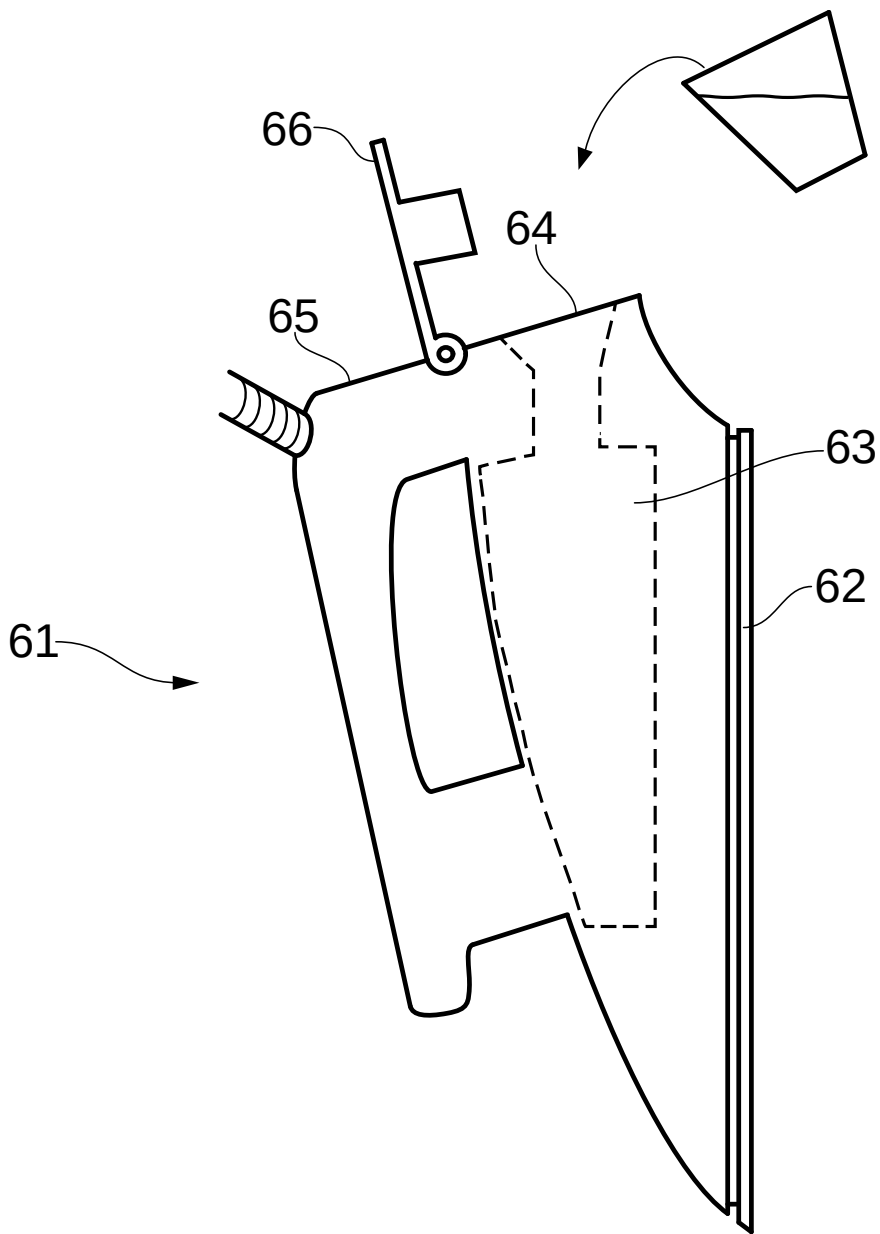


FIG.



Merkblatt zum Einspruch (EPA Form 2300)

Die Verwendung des Formblatts zur Erhebung von Einsprüchen ist **nicht verpflichtend**. Das Formblatt führt jedoch in übersichtlicher Form die wesentlichen, insbesondere alle für die Zulässigkeit des Einspruchs erforderlichen Angaben auf. Seine Verwendung erleichtert damit die Abfassung und die Bearbeitung des Einspruchs. Bei den Ausführungen in der **Begründung** hat der Einsprechende volle Gestaltungsfreiheit.

Erläuterungen zu den einzelnen Abschnitten:

I. Angegriffenes Patent

Unter **Patentnummer** ist die Nummer des europäischen Patents anzugeben, gegen das Einspruch eingelegt wird (Regel 76 (2) b) EPÜ).

Wenn bekannt, sollen auch die **Anmeldenummer** und der **Tag des Hinweises auf die Erteilung im Europäischen Patentblatt** (Art. 97 (3) EPÜ) angegeben werden; Letzteres dient zur leichteren Kontrolle der Einhaltung der Einspruchsfrist.

Die **Bezeichnung der Erfindung** ist anzugeben (Regel 76 (2) b) EPÜ), und zwar mit dem **Wortlaut wie auf dem Deckblatt der Patentschrift** (unter 54).

II. Patentinhaber

Bei **mehreren** Patentinhabern genügt es, den in der Patentschrift (unter 73) als Ersten genannten Patentinhaber anzugeben.

III. Einsprechender

Name, Anschrift, Staatsangehörigkeit und Staat des Wohnsitzes oder Sitzes des Einsprechenden sind nach Maßgabe der Regel 41 (2) c) EPÜ anzugeben (Regel 76 (2) a) EPÜ). Wird der Einsprechende nicht in eindeutig identifizierbarer Weise bis zum Ablauf der Einspruchsfrist angegeben, ist dieser Mangel nicht mehr behebbar (Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer T 25/85, ABI. EPA 1986, 81). Ein Einsprechender kann eine Zustellanschrift angeben (siehe ABI. EPA 2014, A99).

IV. Bevollmächtigung

Falls ein **Vertreter** des Einsprechenden bestellt ist, sind sein Name und seine Geschäftsanschrift nach Maßgabe der Regel 41 (2) c) EPÜ anzugeben (Regel 76 (2) d) EPÜ). Bei Bestellung **mehrerer** Vertreter ist nur ein Vertreter anzu-

geben, an den zugestellt werden soll; weitere Vertreter sind ggf. in einer Anlage anzuführen (bitte Kästchen ankreuzen). Im Fall eines Zusammenschlusses von Vertretern sind nur Name und Anschrift des Zusammenschlusses anzugeben (Regel 143 (1) h) EPÜ).

Ein Einsprechender, der weder Wohnsitz noch Sitz in einem Vertragsstaat des EPÜ hat, muss vertreten sein und Handlungen durch seinen Vertreter vornehmen (Art. 133 (2) EPÜ). Die Vertretung vor dem EPA kann nur durch zugelassene Vertreter (Art. 134 (1) EPÜ) oder vertretungsberechtigte Rechtsanwälte (Art. 134 (8) EPÜ) wahrgenommen werden.

Natürliche oder juristische Personen mit Wohnsitz oder Sitz in einem Vertragsstaat des EPÜ können auch im Einspruchsverfahren durch einen **ihrer Angestellten** handeln, der aber einer Vollmacht bedarf (Art. 133 (3) Satz 1 EPÜ). Die Zustellung erfolgt in diesem Fall – wenn nicht auch ein Vertreter bevollmächtigt ist – an den Einsprechenden (nicht an den Angestellten).

Ist die Einreichung einer Vollmacht erforderlich, sollte sie nach Möglichkeit dem Einspruch beigelegt werden, um eine Verzögerung des Verfahrens zu vermeiden. Zugelassene Vertreter, die sich als solche zu erkennen geben, müssen nach Regel 152 (1) EPÜ in Verbindung mit dem Beschluss der Präsidentin des EPA vom 12. Juli 2007 nur noch in bestimmten Fällen eine unterzeichnete Vollmacht einreichen (siehe hierzu Sonderausgabe Nr. 3, ABI. EPA 2007, L.1.). Nach Artikel 134 (8) EPÜ vertretungsberechtigte Rechtsanwälte sowie Angestellte, die für einen Einsprechenden gemäß Artikel 133 (3) Satz 1 EPÜ handeln und keine zugelassenen Vertreter sind, müssen hingegen eine unterzeichnete Vollmacht einreichen. Geschieht dies nicht, so ist die Vollmacht innerhalb einer vom EPA zu bestimmenden Frist nachzureichen. Wird die Frist versäumt, so gelten die Handlungen des Anwalts oder Angestellten als nicht erfolgt (Regel 152 (6) EPÜ). Dies bedeutet, dass der Einspruch als nicht eingelegt gilt.

V. Erklärung über den Umfang des Einspruchs

Die Einspruchsschrift hat eine Erklärung darüber zu enthalten, in welchem Umfang gegen das europäische Patent Einspruch eingelegt wird

(Regel 76 (2) c) EPÜ). Sofern sich der Einspruch nicht gegen das Patent im gesamten Umfang richtet (bitte entsprechendes Kästchen ankreuzen), ist die Nummer der Ansprüche (laut Patentschrift) anzugeben, die nach Auffassung des Einsprechenden von einem oder mehreren Einspruchsgründen betroffen sind.

VI. Einspruchsgründe

Die geltend gemachten Einspruchsgründe (Art. 100 EPÜ) sind durch Ankreuzen der entsprechenden Kästchen anzugeben.

Beim Einspruchsgrund der mangelnden Patentfähigkeit (Art. 100 a) EPÜ) sind die mangelnde Neuheit und die fehlende erfinderische Tätigkeit die häufigsten Unterfälle, für die deshalb eigene Kästchen vorgesehen sind. Für die weiteren möglichen Fallkonstellationen lässt das Formblatt dem Einsprechenden Raum für die jeweiligen Angaben. Als "sonstige Gründe" können die folgenden Artikel in dem vorgesehenen Feld angegeben werden: 52 (1) und 57; 52 (2); 53 a); 53 b); 53 c) EPÜ.

Die Einspruchsgründe sind in Artikel 100 EPÜ abschließend aufgezählt. Keine zulässigen Einspruchsgründe stellen insbesondere die mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (Art. 82 EPÜ), Unklarheit der Patentansprüche (Art. 84 EPÜ) sowie ältere nationale Rechte (Art. 139 (2) EPÜ) dar.

Zu den Einspruchsgründen allgemein wird auf die Richtlinien für die Prüfung im EPA, D-III, 5 hingewiesen.

VII. Tatsachenvorbringen

Der Einspruch hat die Angabe der zur Begründung vorgebrachten Tatsachen und Beweismittel zu enthalten (Regel 76 (2) c) EPÜ), bei Dokumenten sind die relevanten Stellen in der Begründung des Einspruchs anzugeben (Richtlinien D-IV, 1.2.2.1).

Die **Begründung** unter Einbeziehung der vorzubringenden Tatsachen und Beweismittel ist in einem **gesonderten Schriftstück** auszuführen, das eine Anlage zum Formblatt bildet. Im Formblatt ist der Verweis hierauf bereits angekreuzt.

Die gesonderte **Angabe der Beweismittel** unter Abschnitt IX nimmt die Einspruchsbegründung nicht vorweg. Sie dient der besseren Übersicht und der vereinfachten Aktenbearbeitung. Bei den Ausführungen in der Begründung kann allerdings auf Abschnitt IX des Formblatts (Beweismittel) Bezug genommen werden.

Im Übrigen wird gebeten, bei der verkürzten **Zitierung** von Druckschriften die in den Richtlinien B-X, 9.1 angeführten Regeln einzuhalten.

VIII. Sonstige Anträge

In diesem Abschnitt kann z. B. der Antrag auf mündliche Verhandlung oder Akteneinsicht gestellt werden.

IX. Beweismittel

Unter "Veröffentlichungen" sind die als Beweismittel angeführten **druckschriftlichen Veröffentlichungen** (z. B. Patentschriften) zweckmäßigerweise in der Reihenfolge ihrer Bedeutung im jeweils dafür vorgesehenen Freiraum einzutragen. Die Zitierweise nach den Richtlinien B-X, 9.1 ist zu beachten.

Es wird gebeten, auch die **Stellen** des Dokuments anzugeben, auf die sich der Einsprechende stützt. Diese Angaben müssen ohnehin in der Begründung enthalten sein (s. o. zu VII).

Andere **Beweismittel** (z. B. Zeugen, eidesstattliche Erklärungen, Firmenprospekte, Testberichte, Gutachten) sind unter "Sonstige Beweismittel" anzuführen (bei offenkundiger Vorbenutzung: Ort, Zeit, Art; siehe dazu Richtlinien G-IV, 7.2, D-IV, 1.2.2.1 v); bei Zeugen: Vor- und Zuname, genaue Anschrift, Verhältnis zum Einsprechenden usw.); reicht der vorhandene Raum für diese Angaben nicht aus, genügt eine Auflistung der Beweismittel unter Hinweis darauf, an welcher Stelle des Schriftsatzes (Ausführung der Begründung) diese Angaben enthalten sind (z. B.: "Zeuge N.N. S. 5").

Unterlagen, die von einem am Einspruchsverfahren Beteiligten genannt werden, sind zusammen mit dem Einspruch oder dem schriftlichen Vorbringen einzureichen (auch Veröffentlichungen, die bereits in der europäischen Patentschrift genannt sind). Dadurch wird eine Aufforderung durch das Europäische Patentamt zu deren Nachreichung vermieden. Sind solche Unterlagen nicht beigelegt und werden sie nach Aufforderung nicht rechtzeitig nachgereicht, so braucht das Europäische Patentamt das darauf gestützte Vorbringen nicht zu berücksichtigen (Regel 83 EPÜ).

X. Zahlung der Einspruchsgebühr

Die Einspruchsgebühr kann auf verschiedene Arten entrichtet werden, d. h. über ein laufendes Konto, per Kreditkarte oder durch Banküberweisung. Nähere Einzelheiten siehe unter "[Zahlung von Gebühren](#)" auf der Website des EPA.

Abbuchung vom laufenden Konto

Das Verfahren für die Zahlung durch Abbuchung von einem laufenden Konto ist in den Vorschriften über das laufende Konto (VLK) geregelt, die in der Zusatzpublikation zum Amtsblatt des EPA veröffentlicht sind.

Besonders zu beachten sind die Bedingungen für die Einreichung von Abbuchungsaufträgen.

Zahlung per Kreditkarte

Zahlung per Kreditkarte muss über den EPA-Dienst für die Gebührenzahlung per Kreditkarte, der auf der EPA-Website zur Verfügung steht, erfolgen, wobei eine vom EPA akzeptierte Kreditkarte zu verwenden ist (Stand Dezember 2017: Master Card und VISA). Ausführliche Informationen zu Zahlungen per Kreditkarte sind im Amtsblatt des EPA veröffentlicht.

Banküberweisung

Banküberweisungen haben auf das nachfolgende Konto bei der Commerzbank in Deutschland zu erfolgen:

Kontonr. 3 338 800 00 (BLZ 700 800 00)

IBAN DE20 7008 0000 0333 8800 00

BIC DRESDEFF700

Commerzbank AG
Leopoldstraße 230
80807 München
Deutschland

Die Höhe der Gebühr kann der Veröffentlichung "Verzeichnis der Gebühren und Auslagen" oder dem "Interaktiven Gebührenverzeichnis" entnommen werden, die auf der Website des EPA "[Europäische Gebühren \(EPÜ\)](#)" zur Verfügung stehen.

bevollmächtigter; president, director, company secretary; directeur, fondé de pouvoir (Art. 133 (1) EPÜ); in diesem Fall braucht keine Vollmacht eingereicht zu werden;

- b) oder von einem sonstigen Angestellten der juristischen Person, sofern diese ihren Sitz in einem Vertragsstaat hat (Art. 133 (3) Satz 1, Regel 152 (1) EPÜ); in diesem Fall ist eine Vollmacht einzureichen.

XI. Liste der beigelegten Unterlagen

Bitte durch entsprechendes Ankreuzen kenntlich machen, welche Unterlagen dem Einspruch beigelegt sind.

XII. Unterschrift

Ist der Einsprechende eine juristische Person und wird der Einspruch nicht vom Vertreter unterzeichnet, so ist der Einspruch zu unterzeichnen:

- a) entweder von einer Person, die nach Gesetz und/oder Satzung der juristischen Person zur Unterschrift berechtigt ist, wobei ein **Hinweis auf die Unterschriftsberechtigung** des Unterzeichneten zu geben ist, z. B. Geschäftsführer, Prokurist, Handlungs-

Einspruch gegen ein europäisches Patent

I. Angegriffenes Patent

Patentnummer

Anmeldenummer

Tag des Hinweises auf Erteilung im Europäischen Patentblatt (Art. 97 (3), Art. 99 (1) EPÜ)

Bezeichnung der Erfindung (Titel):

II. In der Patentschrift als Erster genannter Patentinhaber

Zeichen des Einsprechenden oder Vertreters (max. 15 Positionen)

III. Einsprechender

Name

Anschrift

Zustellanschrift

Staat des Wohnsitzes oder Sitzes

Staatsangehörigkeit

Telefon/Fax

----------------------	----------------------

Gemeinsamer Einspruch (Miteinsprechende siehe Zusatzblatt)

☐

IV. Bevollmächtigung

- Vertreter
(Nur einen Vertreter oder den Namen des Zusammenschlusses angeben, an den zugestellt werden soll)

Zeichen des Einsprechenden



Geschäftsanschrift

Telefon/Fax

Weitere zugelassene Vertreter
(siehe Zusatzblatt/Vollmacht)

☐

2. Angestellte(r) des Einsprechenden, die/der für dieses
Einspruchsverfahren gemäß Art. 133 (3) EPÜ
bevollmächtigt werden/wird

Vollmacht(en) zu 1./2.

nicht erforderlich

☐

registriert unter Nr.

☐

beigefügt

☐

V. Der Einspruch richtet sich gegen das erteilte Patent

• im gesamten Umfang

☐

• im Umfang der Ansprüche Nr.

VI. Einspruchsgründe:

Der Einspruch wird darauf gestützt, dass

- a) der Gegenstand des europäischen Patents nicht
patentfähig ist (Art. 100 (a) EPÜ), weil er

• nicht neu ist (Art. 52 (1); Art. 54 EPÜ)

☐

• nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht
(Art. 52 (1); Art. 56 EPÜ)

☐

• aus sonstigen Gründen von der Patentierbarkeit
ausgeschlossen ist, nämlich wegen

☐

Art.

- b) das europäische Patent die Erfindung nicht so
deutlich offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen
kann (Art. 100 (b) EPÜ; vgl. Art. 83 EPÜ).

☐

- c) der Gegenstand des europäischen Patents über
den Inhalt der Anmeldung/der früheren Anmeldung in
der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht
(Art. 100 (c) EPÜ, vgl. Art. 123 (2) EPÜ).

☐

VII. Tatsachenvorbringen (Regel 76 (2) (c) EPÜ)
erfolgt auf gesondertem Schriftstück (Anlage 1)

☒

VIII. Sonstige Anträge:

Zeichen des Einsprechenden



IX. Beweismittel

Beweismittel

sind beigelegt

☐

werden nachgereicht

☐

A. Veröffentlichungen:

1

Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):

2

Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):

3

Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):

4

Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):

5

Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):

6

Besonders relevant (Seite/Spalte/Zeile/Fig.):

Fortsetzung auf Zusatzblatt

☐

B. Sonstige Beweismittel

Weitere Angaben auf Zusatzblatt

☐

Zeichen des Einsprechenden

X. Zahlung der Einspruchsgebühr

Bezüglich der Gebührenentrichtung, insbesondere über das laufende Konto, wird auf Abschnitt X des Merkblatts zum Einspruch (Formblatt EPA 2300) verwiesen.

XI. Liste der Unterlagen

Anlage Nr.:

- | | | |
|---|--|-------------------------------------|
| 0 | Einspruchsformblatt | ☒ |
| 1 | Tatsachenvorbringen (s. VII.) | ☒ |
| 2 | Kopien von als Beweismittel angegebenen (s. IX.) | |
| | a Veröffentlichungen | ☐ |
| | b sonstigen Unterlagen | ☐ |
| 3 | Unterzeichnete Vollmacht(en) (s. IV.) | ☐ |
| 4 | Zusatzblatt (Zusatzblätter) | ☐ |
| 5 | Sonstige Unterlagen | ☐ |

Blattzahl

Bitte einzeln anführen:

XII. Unterschrift des Einsprechenden oder Vertreters

Ort

Datum

Unterschrift(en)

Name des (der) Unterzeichneten (in Druckschrift)

Bei juristischen Personen die Stellung des (der) Unterzeichneten innerhalb der Gesellschaft angeben.

Zeichen des Einsprechenden