



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 074 655 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.02.2001 Patentblatt 2001/06

(51) Int. Cl.⁷: **D06F 75/36**

(21) Anmeldenummer: **00115200.8**

(22) Anmeldetag: **13.07.2000**

(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: **31.07.1999 DE 19936189**

(71) Anmelder: **Rowenta Werke GmbH
63067 Offenbach (DE)**

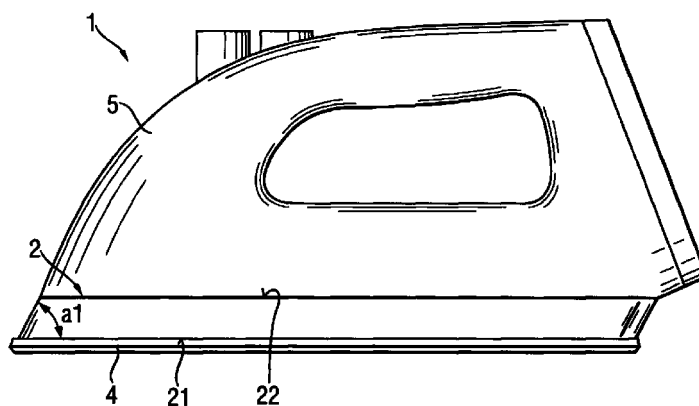
(72) Erfinder: **Stützer, Franz Alban
63075 Offenbach (DE)**

(54) **Bügeleisenmantel**

(57) Um einen Bügeleisenmantel zu schaffen, der kostengünstig in einem kontinuierlichen Verfahren hergestellt werden kann, ist erfindungsgemäß vorgesehen,

daß der Bügeleisenmantel durch einen von einem Hohlprofil abgeschnittenen Zuschnitt gebildet wird.

Fig. 1



EP 1 074 655 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf Bügeleisenmäntel von Bügeleisen.

[0002] Unter Bügeleisenmantel ist der äußere sichtbare Teil der Bügeleisenumhüllung, der sich unmittelbar oberhalb der heißen Bügeleisensohle anschließt, zu verstehen. In den meistens aus Kunststoff hergestellten Bügeleisenmänteln ist oft eine Wärmeabschirmung eingebaut, die bei Dampfbügeleisen zwischen der Sohle und dem Wasserbehälter angeordnet ist. Der Bügeleisenmantel ist Teil der Bügeleisenhaube.

[0003] Der Bügeleisenmantel muß der Hitze der Bügeleisensohle standhalten und gewisse ästhetische Merkmale aufweisen, die für den Benutzer von Bedeutung sind. Meistens ist der Bügeleisenmantel aus Kunststoff im Spritzgießverfahren hergestellt, wobei der Kunststoff sowie dessen Färbung hitzestabil sein müssen. Bügeleisenmäntel aus Metall sind ausgehend von einem Metallzuschnitt meistens durch Tiefziehen hergestellt und danach mit einer ästhetischen Schutzverkleidung, z.B. aus Chrom, versehen.

[0004] Aus der Patentschrift US 5613310 ist ein spezifisches Herstellungsverfahren für Bügeleisenmäntel aus Metall bekannt, welches sich durch Umschlagen der Ränder des Metallzuschnitts auszeichnet. Aus der Patentschrift US 5782021 z.B. sind auch aus Kunststoff geformte und anschließend verchromte Bügeleisenmäntel bekannt.

[0005] Die bekannten Bügeleisenmäntel werden in Verfahren hergestellt, die sich durch Diskontinuität auszeichnen, wobei die Stücke nacheinander eine Anzahl von Werkzeugen für Arbeitsgänge wie Gießen oder Tiefziehen und die Endfertigung passieren müssen. Für die Schaffung jeder neuen Art von Bügeleisenmänteln sind deshalb hohe Investitionen für teure Werkzeuge erforderlich, was für die Weiterentwicklung der Formgestaltung ein Hindernis darstellt. Zudem sind die Werkzeuge im wesentlichen artspezifisch und bieten nicht die Möglichkeit, auf einfache Weise eine Familie von ähnlichen Produkten zu schaffen.

[0006] Aufgabe der nachfolgend beschriebenen Erfindung ist es, einen Bügeleisenmantel zu schaffen, der in einem kostengünstigen, kontinuierlichen oder vorwiegend kontinuierlichen Verfahren hergestellt werden kann mit der Möglichkeit, auf einfache Weise eine Familie von ähnlichen Produkten zu erzielen.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Bügeleisenmantel erreicht, der durch ein von einem Profil abgeschnittenen Zuschnitt gebildet wird.

[0008] Der Einsatz eines Profils ermöglicht es, die Bügeleisenmäntel ausgehend von einer die innere und die äußere Wandung des Mantels bildenden Stange in kontinuierlicher Weise herzustellen. Werden die Mäntel auf adäquate Weise mit einem der Höhe des Mantels entsprechenden Schritt abgeschnitten, ist eine Massenfertigung möglich. Die Auflageflächen des Mantels einerseits auf der Sohle und andererseits auf dem oberen

Teil des Bügeleisens können mittels verschiedener Schneidevorgänge abgeschnitten werden, z.B. durch Absägen, Rollenschneiden, Plasmaschneiden, Wasserstrahlschneiden, Laserstrahlschneiden; der Schneidevorgang kann verwundene Flächen erzeugen oder Flächen mit mehreren aufeinanderfolgenden Ebenen. Das Profil kann in kontinuierlicher Formgebung hergestellt werden, z.B. durch Glattwalzen eines Stahlblechstreifens. Bei Auswechseln der Walzen können dabei Profile unterschiedlicher Form hergestellt werden; der Vorgang ist für eine Massenfertigung geeignet.

[0009] Vorzugsweise wird der Bügeleisenmantel ausgehend von einem stranggepreßten Hohlprofil hergestellt.

[0010] Extrusionsformen sind im Vergleich zu Gießformen oder Tiefziehwerkzeugen kostengünstig und das Verfahren ist für eine große Anzahl von Kunststoff- oder Metallarten geeignet.

[0011] Die Anlageflächen des Mantels einerseits auf der Sohle und andererseits auf dem oberen Teil des Bügeleisens sind vorzugsweise flach.

[0012] Dies ermöglicht es, einen geradlinigen und deshalb kostengünstigen Profilschnitt anzuwenden. Der Schnittwinkel wird so gewählt, daß die an der Sohle und dem oberen Teil anliegenden Schnittflächen die Konturlinien bilden. Bei Abänderung des Schnittwinkels, können unterschiedliche Konturlinien angestrebt werden, d.h. daß ausgehend von einem einzigen Profil eine Familie unterschiedlicher Bügeleisenmäntel hergestellt werden kann, die den gleichen Querschnitt aufweisen.

[0013] Wird ein kleiner Verlust in Kauf genommen, können Bügeleisenmäntel hergestellt werden, deren untere und obere Schnittebene unterschiedliche Schnittwinkel aufweisen.

[0014] Dies ermöglicht es, sowohl ästhetischen als auch technischen Anforderungen zu genügen.

[0015] Vorzugsweise weist der Bügeleisenmantel innere Ausformungen zur Verbindung mit den jeweils angrenzenden Teilen auf.

[0016] Das Profil weist vorzugsweise Durchgänge für Befestigungsschrauben oder Befestigungskernlöcher auf sowie Ausformungen zur Abstützung einer Wärmeabschirmung oder eines Wasserbehälter oder jede andere nützliche Ausformung.

[0017] Der Bügeleisenmantel ist vorzugsweise aus einem stranggepreßten Leichtmetall.

[0018] Bei dieser Wahl kann die an sich bekannte Strangpreßtechnik angewandt werden, und der Bügeleisenmantel weist alle Vorteile und das Aussehen dieser Materialien auf.

[0019] Der Bügeleisenmantel ist vorzugsweise aus Aluminium hergestellt und mit einer bekannten Dekoration versehen.

[0020] Die stranggepreßte Stange kann vor dem Abschneiden der Mantelstücke behandelt werden; es ist aber auch möglich, die abgeschnittenen Mantelstücke nach dem Abschneiden zu behandeln; alle bekannten Vorteile und Möglichkeiten von Aluminium

können ausgenutzt werden.

[0021] Die Merkmale der Erfindung werden in der nachfolgenden Beispielsbeschreibung anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels im Einzelnen beschrieben.

Figur 1 zeigt die Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Bügeleisens.

Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf den Bügeleisenmantel und den Umriß der Bügeleisensole.

Figur 3 zeigt die Ansicht eines stranggepressten, gemäß zwei verschiedenen Schnittebenen abgeschnittenen Profils.

Figur 4 zeigt die Seitenansicht einer anderen Ausführungsform eines Bügeleisens mit einem erfindungsgemäßen Mantel.

[0022] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform (Figuren 1 und 2) ist der Mantel (2) eines Bügeleisens (1) geradlinig von einem Hohlprofil (3) (Figur 3) abgeschnitten und besteht somit aus einem Zuschnitt mit parallelen Rändern (21), (22). Die Schnittebene ist senkrecht zur Symmetrieebene des Profils ausgerichtet und bildet mit der Längsachse des Profils einen Winkel (α_1). Der Mantel ist einerseits mit der Sohle (4) verbunden, auf welcher er sich mit seinem Schnitttrand (21) abstützt, und andererseits mit dem Bügeleisenkörper (5), welchen er mit seinem Schnitttrand (22) trägt. Der Bügeleisenkörper (5) und die Bügeleisensole (4) sind mittels Schrauben auf dem Bügeleisenmantel (2) festgeschraubt, wobei die Schrauben im Profil angeordnete Durchgänge (23) durchsetzen. Rippen (24) tragen eine aus einem flachen Blech bestehende, zwischen dem Mantelrand (22) und dem Bügeleisenkörper (5) angeordnete Wärmeabschirmung. Nocken des Bügeleisenkörpers (5) und der Bügeleisensole (4) greifen zwecks Vorzentrierung in rinnenförmige Ausnehmungen (25) ein.

[0023] Gemäß einer anderen Ausführungsform (Figur 4) bilden die Mantelränder (21), (22) mit der Achse des Profils jeweils unterschiedliche Winkel, was dem Bügeleisen eine andere äußere Form verleiht, obgleich vom gleichen Profil ausgegangen werden kann.

[0024] Gemäß einer weiteren Ausführungsform sind die Mantelränder (21), (22) in zueinander parallelen Ebenen angeordnet, aber der durch die Profilachse und diese Ebenen gebildete Winkel (α_2) ist kleiner. Wie insbesondere aus Figur 3 ersichtlich, weist der Mantel (2) bei Schnitt mit einem kleineren Winkel eine verlängerte Umrißlinie auf. Ausgehend vom gleichen Profil kann somit ein verschiedenartiges Bügeleisen hergestellt werden. Es kann auch die Höhe des Bügeleisenmantels geändert werden, um Bügeleisen mit verschiedener Außenform herstellen zu können.

[0025] Der Bügeleisenmantel besteht vorzugsweise aus stranggepreßtem Aluminium, das die gleichen Dekorationsmöglichkeiten bietet wie Metall.

[0026] Ausgehend vom selben Profil ist es erfindungsgemäß somit möglich, Geräte in verschiedenen Ausführungen kostengünstig herzustellen und Produktfamilien zu schaffen.

Patentansprüche

1. Bügeleisenmantel dadurch gekennzeichnet, daß er durch einen von einem Profil, insbesondere einem Hohlprofil abgeschnittenen Zuschnitt gebildet wird.
2. Bügeleisenmantel nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, daß es sich um ein stranggepreßtes Profil handelt.
3. Bügeleisenmantel nach einem der Ansprüche 1 oder 2 dadurch gekennzeichnet, daß die Anlageflächen des Bügeleisenmantels zur Anlage einerseits auf der Bügeleisensole und andererseits auf dem oberen Teil des Bügeleisens flach sind.
4. Bügeleisenmantel nach Anspruch 3 dadurch gekennzeichnet, daß die den Zuschnitt definierende untere und obere Schnittebene unterschiedliche Schnittwinkel aufweisen.
5. Bügeleisenmantel nach einem der Ansprüche 2 bis 4 dadurch gekennzeichnet, daß er innere Ausformungen zur Verbindung mit den angrenzenden Teilen aufweist.
6. Bügeleisenmantel nach einem der Ansprüche 2 bis 5 dadurch gekennzeichnet, daß er aus Leichtmetall hergestellt ist.
7. Bügeleisenmantel nach Anspruch 5 dadurch gekennzeichnet, daß er aus Aluminium hergestellt und/oder mit einer Dekorationsbehandlung versehen ist.

Fig. 1

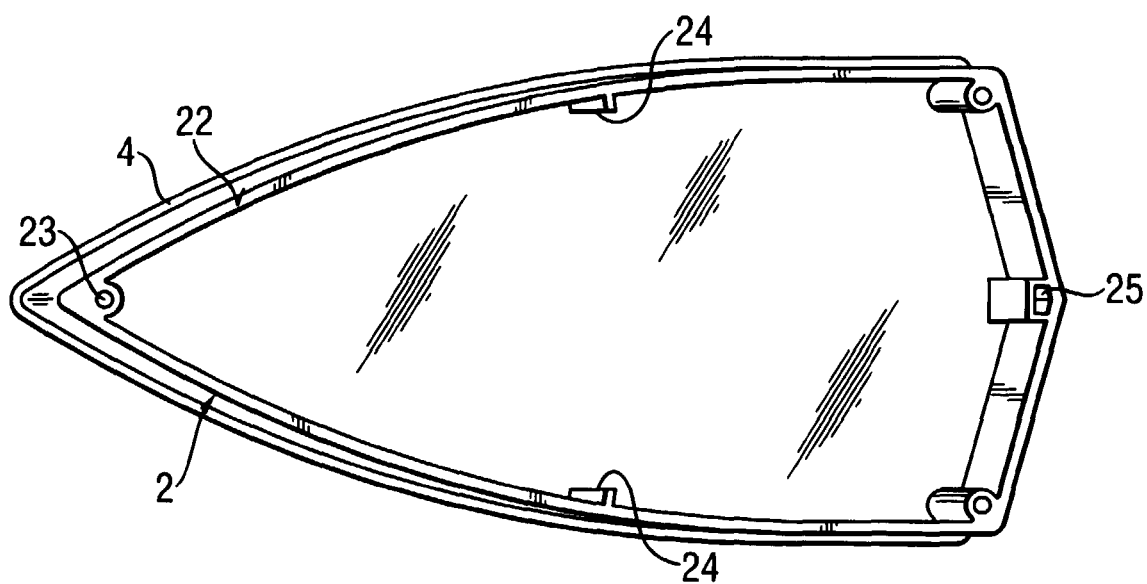
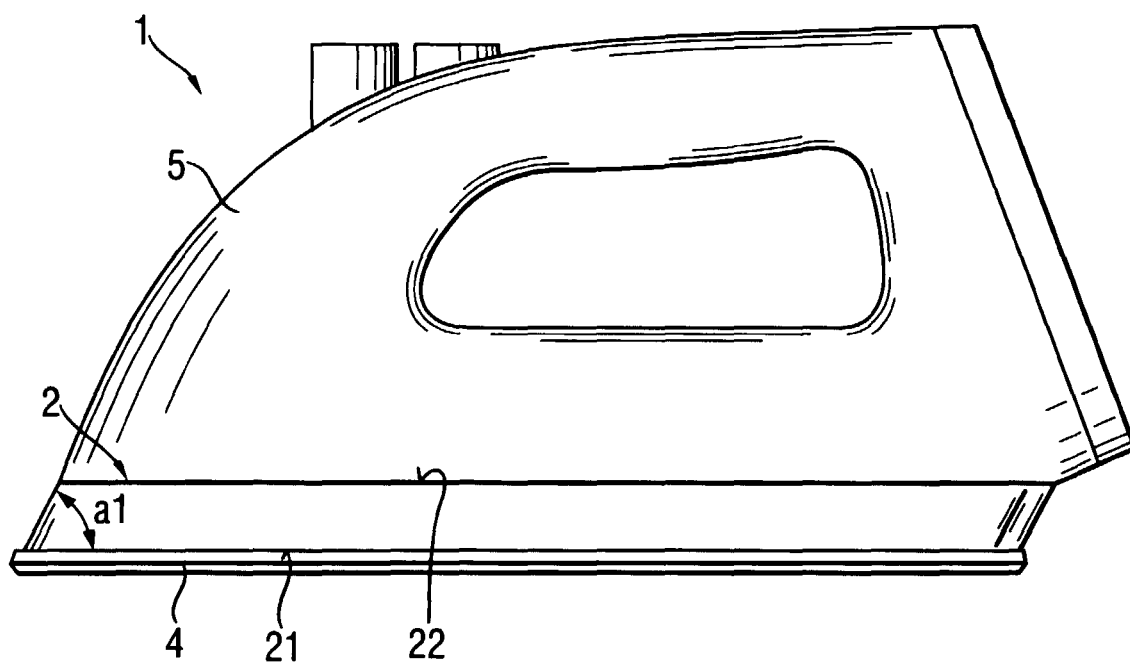


Fig. 2

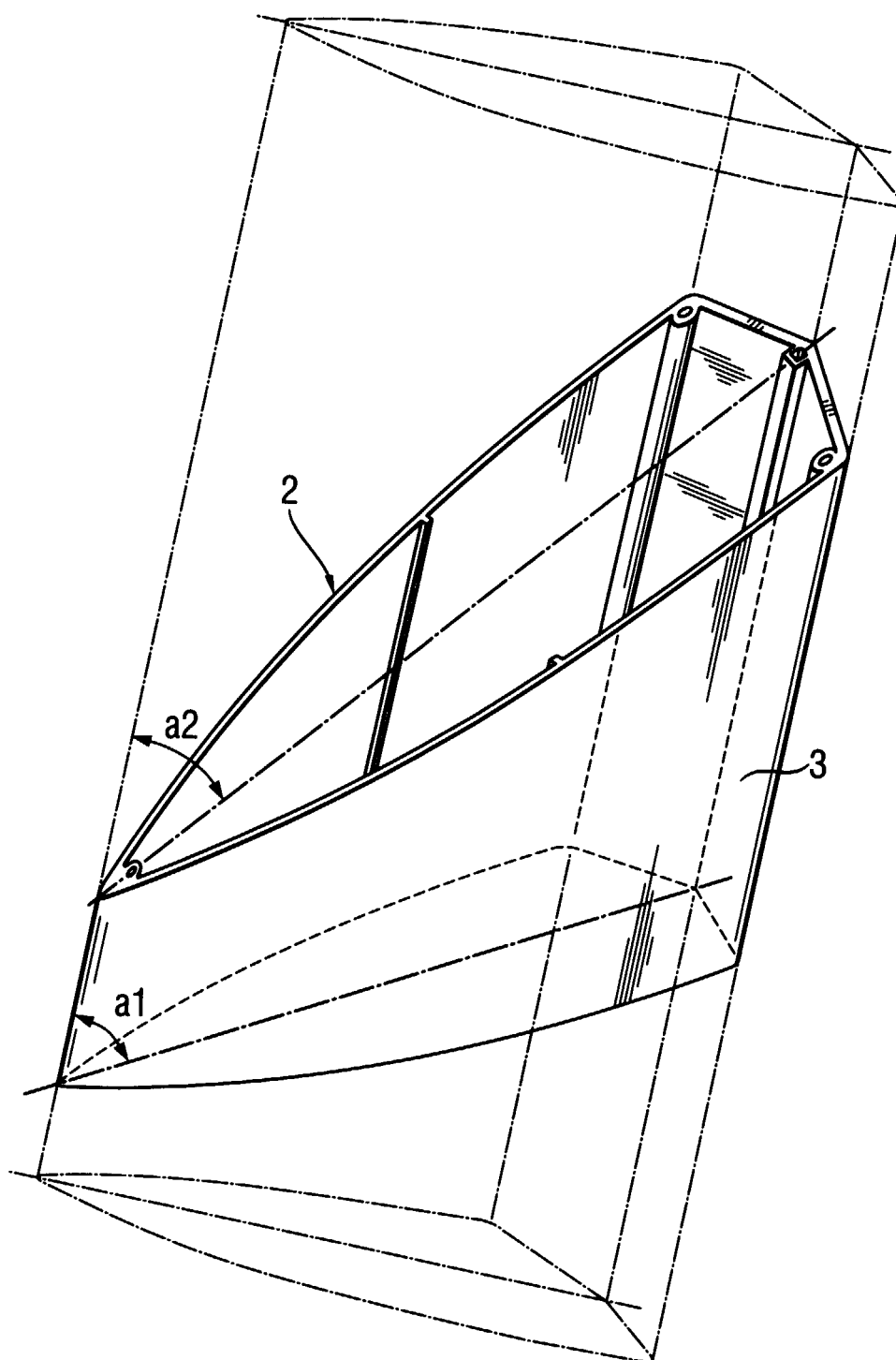


Fig. 3

Fig. 4

