

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50979/2023
(22) Anmeldetag: 05.12.2023
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2024

(51) Int. Cl.: **A41F 9/02** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
JP 2007191837 A
DE 202023104998 U1
US 6305056 B1
US 2849773 A

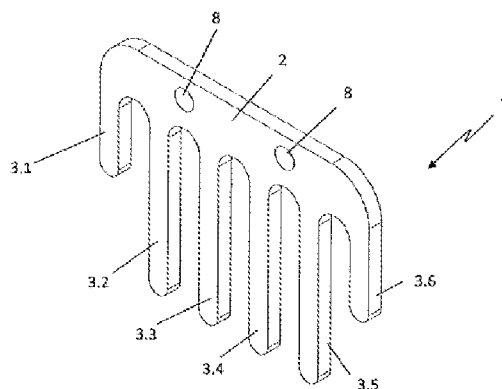
(73) Patentinhaber:
Dürr Ursula
4040 Linz (AT)
Wanko Michael
3844 Waldkirchen (AT)

(72) Erfinder:
Dürr Ursula
4040 Linz (AT)
Wanko Michael
3844 Waldkirchen (AT)

(74) Vertreter:
Kliment & Henhapel Patentanwälte OG
1010 Wien (AT)

(54) VORRICHTUNG ZUM VERKÜRZEN EINER RANDKANTE VON TEXTILIEN

(57) Vorrichtung zum Verkürzen einer Randkante (10) von Textilien durch Wenden eines Plättchens (1) um eine zur Randkante (10) senkrechten Wendeachse, bei der erfindungsgemäß vorgeschlagen wird, dass das Plättchen (1) aus einem Steg (2) und einer Schar vom Steg (2) absteher Zinken (3) gebildet wird, wobei zumindest ein mittlerer Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) und zwei äußere Zinken (3.1, 3.6) vorgesehen sind, und die Länge der beiden äußeren Zinken (3.1, 3.6) kürzer als die Länge des zumindest einen mittleren Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) ist. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht ein einfaches und rasches Verkürzen von Randkanten (10) und kann etwa dazu verwendet werden den Umfang des Saumes oder Bundes (9) eines Bekleidungsstückes entsprechend anzupassen. Auf diese Weise kann die Vorrichtung beispielsweise als Gürtelersatz verwendet werden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verkürzen einer Randkante von Textilien durch Wenden eines Plättchens um eine zur Randkante senkrechten Wendeachse, wobei das Plättchen aus einem Steg und einer Schar vom Steg abstehender Zinken gebildet wird, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Eine gattungsgemäße Vorrichtung ist aus dem österreichischen Patent AT 525656 B1 der Anmelderin bekannt. Eine weitere gattungsgemäße Vorrichtung ist aus der Druckschrift US 6,305,056 B1 bekannt. Weitere Vorrichtungen zum Verkürzen von Randkanten wurden in der JP 2007191837 A, der DE 20 2023 104 998 U1 und der US 2 849 773 beschrieben. Randkanten von Textilien treten vor allem bei Bünden und Säumen von Bekleidungsstücken auf. Ein Saum ist die bearbeitete Randkante beispielsweise bei Ärmeln und Hosen, der in entsprechender Weise auch als Ärmelsaum oder Hosensaum bezeichnet wird. Ein Bund ist der Saumabschluss einer Hose, eines Rockes oder eines Oberteils in der Taille, der mit einem textilen Streifen oder Gurtband versehen sein kann.

Randkanten dieser Art müssen für einen passenden Sitz mitunter verkürzt werden, um den Umfang des Saumes oder Bundes des Bekleidungsstückes entsprechend anzupassen. Eine Möglichkeit hierfür besteht in der Verwendung eines Gürtels oder elastischer Bänder, die am Bund vernäht sind.

[0003] Zudem werden Randkanten von Textilien verkürzt, um durch Faltenbildung Designakzente zu setzen, beispielsweise bei Röcken, Kleidern oder auch bei Textilien wie Gardinen und dergleichen. Verkürzungen dieser Art werden durch entsprechendes Vernähen oder Abstecken mit Nadeln verwirklicht. Insbesondere bei Schneiderarbeiten müssen Randkanten mitunter auch temporär verkürzt werden, um ein Kleidungsstück für einen nachfolgenden Arbeitsschritt vorzubereiten.

[0004] Insbesondere für die genannten Anwendungen wäre es wünschenswert über eine entsprechende Vorrichtung zu verfügen, die das Verkürzen von Randkanten einfach und rasch ermöglicht.

[0005] Im eingangs erwähnten Patent AT 525656 B1 der Anmelderin wird hierfür eine Vorrichtung zum Verkürzen einer Randkante von Textilien vorgeschlagen, bei der durch Wenden eines Plättchens um eine zur Randkante senkrechten Wendeachse der Bund verkürzt wird. Eine auf das Plättchen aufsteckbare Haltespange dient dabei der Befestigung des Plättchens an der Randkante, wobei zusätzlich eine über das Plättchen und die Haltespange steck- oder schiebbare Abdeckklemme zur Fixierung der durch Wenden des Plättchens um eine zur Randkante senkrechten Wendeachse umgeschlagenen Randkante vorgesehen ist. Zur Verkürzung der Randkante beispielsweise eines Bundes wird dabei zunächst das Plättchen an den Bund angelegt und mithilfe der Haltespange am Bund befestigt, indem die Haltespange senkrecht zur Randkante auf den Bund und das Plättchen aufgesteckt wird. Der Bund und das Plättchen werden somit von der Haltespange außen umgriffen und aneinander gehalten. In weiterer Folge kann das Plättchen um eine zur Randkante senkrechte Wendeachse um 180° gewendet werden, wodurch die Randkante umgeschlagen und auf diese Weise verkürzt wird. Um die solcherart verkürzte Randkante zu fixieren ist eine Abdeckklemme vorgesehen, die auf das Plättchen und die umgeschlagene Randkante aufgesteckt wird.

[0006] Durch Entfernen der Abdeckklemme und Wenden des Plättchens in Gegenrichtung kann die Verkürzung wieder rückgängig gemacht werden. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden, ohne das Textil dabei zu beschädigen, wie das etwa bei Verwendung von Steck- oder Sicherheitsnadeln der Fall wäre. Der Vorgang ist dabei rasch und einfach zu bewerkstelligen, sodass die Vorrichtung beispielsweise auch als Gürtelersatz im Alltag Anwendung finden kann. Im Unterschied zum Gürtel kann die Vorrichtung allerdings auch weitestgehend unauffällig verwendet werden. Zusätzlich ist es nicht notwendig, für die Anwendung der Vorrichtung über Gürtelschlaufen zu verfügen.

[0007] Ein Nachteil bekannter Vorrichtungen besteht aber in ihrer Mehrteiligkeit, wodurch nicht

nur die Herstellungskosten erhöht werden, sondern auch die Bedienbarkeit leidet, weil drei Bauteile, nämlich Plättchen, Haltespange und Abdeckklemme eingesetzt werden müssen.

[0008] Es besteht daher das Ziel der Erfindung darin eine kostengünstigere Vorrichtung bereitzustellen, die ein noch einfacheres und rascheres sowie beschädigungsfreies Verkürzen von Randkanten von Textilien ermöglicht.

[0009] Dieses Ziel wird durch eine Vorrichtung gemäß Anspruch 1 verwirklicht. Anspruch 1 bezieht sich dabei auf eine Vorrichtung zum Verkürzen einer Randkante von Textilien durch Wenden eines Plättchens um eine zur Randkante senkrechten Wendeachse, wobei das Plättchen aus einem Steg und einer Schar vom Steg abstehender Zinken gebildet wird. Es wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass zumindest ein mittlerer Zinken und zwei äußere Zinken vorgesehen sind, und die Länge der beiden äußeren Zinken kürzer als die Länge des zumindest einen mittleren Zinken ist, wobei eine Abdeckklemme vorgesehen ist, die aus einer Abdeckplatte mit einem hakenförmigen Endabschnitt gebildet wird, und die Abdeckklemme mit ihrem hakenförmigen Endabschnitt auf das Plättchen steckbar ist. Im Unterschied zu bekannten Ausführungsformen wird hierbei keine Haltespange benötigt. Zur Verkürzung der Randkante beispielsweise eines Bundes wird dabei zunächst das Plättchen mithilfe der Zinken am Bund befestigt, indem die Randkante zwischen zwei nebeneinander liegenden Zinken des Plättchens eingefädelt und in eine Richtung senkrecht zur Randkante auf den Bund aufgesteckt wird. In weiterer Folge kann das Plättchen um eine zur Randkante senkrechte Wendeachse um 180° gewendet werden. Die Randkante wird auf diese Weise umgeschlagen und verkürzt. Um die solcherart verkürzte Randkante zu fixieren wird abschließend der umgeschlagene äußere Zinken auf die Randkante aufgesteckt.

[0010] Durch Ausfädeln eines äußeren Zinkens und Wenden des Plättchens in Gegenrichtung kann die Verkürzung wieder rückgängig gemacht werden. Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

[0011] Die Anzahl der Zinken bestimmt das Ausmaß der Verkürzung. Daher wird auch vorgeschlagen, dass zumindest drei mittlere Zinken und zwei äußere Zinken vorgesehen sind, und die Länge der beiden äußeren Zinken kürzer als die Länge der mittleren Zinken ist. Zur Verkürzung der Randkante eines Bundes wird dabei die Randkante zwischen zwei mittlere Zinken und einem der äußeren Zinken des Plättchens eingefädelt und in eine Richtung senkrecht zur Randkante auf den Bund aufgesteckt. In weiterer Folge kann das Plättchen wiederum um eine zur Randkante senkrechte Wendeachse um 180° gewendet werden. Die Randkante wird auf diese Weise umgeschlagen und verkürzt. Um die solcherart verkürzte Randkante zu fixieren wird abschließend der verbleibende äußere Zinken auf die Randkante aufgesteckt. Wenn nur ein mittlerer Zinken vorhanden ist, kann es von Vorteil sein, den Abstand zwischen dem mittleren Zinken und den äußeren Zinken entsprechend zu vergrößern, da der eingefädelt Bund zweimal durch diese Ausnehmung passen muss. Bei besonders dünnen Textilien kann es jedoch auch von Vorteil sein, die Abstände zwischen den Zinken bewusst eng zu wählen um eine bessere Haftung der Vorrichtung an der Randkante zu erreichen.

[0012] Insbesondere wird vorgeschlagen, dass vier mittlere Zinken und zwei äußere Zinken vorgesehen sind. Alternativ können auch fünf mittlere Zinken und zwei äußere Zinken vorgesehen sein. Praktische Erfahrungen der Anmelder zeigen, dass bis zu sechs oder acht mittlere Zinken praktikabel sind, freilich sind auch mehr als acht mittlere Zinken denkbar. Das Plättchen selbst kann aus einem metallischen Werkstoff, einem entsprechend steifen Kunststoff oder auch aus Holz gefertigt sein.

[0013] Für ein leichteres Einfädeln der äußeren Zinken wird vorgeschlagen, dass die Länge der beiden äußeren Zinken nur maximal 75% der Länge des längsten mittleren Zinkens beträgt. Vorzugsweise beträgt die Länge der beiden äußeren Zinken nur maximal 50% der Länge des längsten mittleren Zinkens. Grundsätzlich ist die Länge der Zinken an den umzuschlagenden Saum oder Bund angepasst und beträgt in der Praxis 1-5cm.

[0014] Um den Halt am Bund zu verbessern wird zudem vorgeschlagen, dass die Zinken zumindest teilweise mit einer rutschhemmenden Oberfläche versehen sind. Die rutschhemmende

Oberfläche kann beispielsweise mit einem Silikonüberzug oder einer Silikonhülse verwirklicht werden.

[0015] Eine mögliche Ausführung des Plättchens besteht ferner darin, dass die Zinken parallel zueinander und senkrecht vom Steg abstehend angeordnet sind. Alternativ kann aber auch vorgesehen sein, dass zumindest zwei Zinken parallel zueinander und schräg vom Steg abstehend angeordnet sind, und zumindest einer der beiden äußeren Zinken senkrecht vom Steg abstehend angeordnet ist. Diese Ausführung verbessert den Halt des Plättchens in einer zur Randkante senkrechten Richtung.

[0016] Auch die Abdeckklemme kann aus einem metallischen Werkstoff, einem entsprechend steifen Kunststoff oder auch aus Holz gefertigt sein.

[0017] Die Erfindung wird in weiterer Folge anhand von Ausführungsbeispielen mithilfe der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen hierbei die

[0018] Fig. 1 eine Ausführungsform des Plättchens in perspektivischer Darstellung,

[0019] Fig. 2 eine Ausführungsform der Abdeckklemme in perspektivischer Darstellung,

[0020] Fig. 3 das Plättchen und die Abdeckklemme in einer zusammengesetzten Stellung in perspektivischer Darstellung,

[0021] Fig. 4 einen ersten Schritt der Anwendung, bei dem eine Randkante des Bundes zwischen zwei mittlere Zinken eingefädelt und in eine Richtung senkrecht zur Randkante auf den Bund aufgesteckt wird,

[0022] Fig. 5 einen zweiten Schritt der Anwendung, bei dem die Randkante des Bundes zwischen einem der beiden äußeren Zinken des Plättchens und seinem nächstliegenden mittleren Zinken eingefädelt wird,

[0023] Fig. 6 einen dritten Schritt der Anwendung, bei dem das Plättchen um eine zur Randkante senkrechte Wendeachse um 180° gewendet und die Randkante auf diese Weise umgeschlagen und verkürzt wird,

[0024] Fig. 7 einen vierten Schritt der Anwendung, bei dem der gewendete äußere Zinken auf die Randkante aufgesteckt wird,

[0025] Fig. 8 einen optionalen fünften Schritt der Anwendung, bei dem eine Abdeckklemme über die solcherart verkürzte Randkante gesteckt wird, und die

[0026] Fig. 9 eine alternative Ausführungsform des Plättchens.

[0027] Zunächst wird auf die Fig. 1-3 Bezug genommen, die Einzelteile der erfindungsgemäßen Vorrichtung und deren Zusammenbau zeigen. Die Fig. 1 zeigt zunächst eine Ausführungsform des Plättchens 1, das aus einem Steg 2 und einer Schar vom Steg abstehender Zinken 3 gebildet wird, wobei in der gezeigten Ausführungsform vier mittlere Zinken 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 und zwei äußere Zinken 3.1, 3.6 vorgesehen sind. Die mittleren Zinken 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 sind jeweils gleich lang, und die Länge der beiden äußeren Zinken 3.1, 3.6 beträgt im gezeigten Ausführungsbeispiel nur maximal 50% der Länge der mittleren Zinken 3.2, 3.3, 3.4, 3.5. Die Zinken 3 sind dabei parallel zueinander und senkrecht vom Steg 2 abstehend angeordnet. Das Plättchen 1 kann aus einem metallischen Werkstoff, einem entsprechend steifen Kunststoff oder auch aus Holz gefertigt sein. Die Fig. 9 zeigt im Vergleich dazu eine alternative Ausführungsform des Plättchens, bei dem die mittleren Zinken 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 sowie ein äußerer Zinken 3.1 parallel zueinander und schräg vom Steg 2 abstehend angeordnet sind, und der zweite äußere Zinken 3.6 senkrecht vom Steg 2 abstehend angeordnet ist. Diese Ausführung verbessert den Halt des Plättchens 1 in eine zur Randkante 10 senkrechten Richtung.

[0028] Um den Halt am Bund 9 zu verbessern können die Zinken 3 zur Gänze oder teilweise mit einer rutschhemmenden Oberfläche versehen sein. Beispielsweise könnten die beiden äußeren Zinken 3.1, 3.6 mit einem Silikonüberzug versehen sein.

[0029] Die Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform der Abdeckklemme 4, die aus einer Abdeckplatte 5

mit einem hakenförmigen Endabschnitt 6 gebildet wird. Am Endabschnitt 6 können Haltemagnete 7 vorgesehen sein, die mit entsprechenden Magneten 8 des Plättchens 1 zusammenwirken und für einen besseren Halt sorgen. Alternativ könnte aber auch ein Klettverschluss vorgesehen sein. Die Abdeckklemme 4 kann mit ihrem hakenförmigen Endabschnitt 6 auf den Bund 9 und das Plättchen 1 aufgesteckt werden, wobei die Abdeckplatte 5 sichtbar verbleibt. Wie bereits erwähnt muss die Abdeckplatte 5 nur optional verwendet werden, da die erfindungsgemäße Vorrichtung auch ohne Abdeckklemme 4 ausreichend sicher am verkürzten Bund 9 haftet. Die Abdeckplatte 5 dient vielmehr als Designelement.

[0030] Die Fig. 3 zeigt die auf das Plättchen 1 aufgesteckte Abdeckklemme 4 in perspektivischer Darstellung ohne Bund 9.

[0031] In weiterer Folge wird die Anwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung anhand der Fig. 4-8 erläutert. Die Fig. 4 zeigt dabei einen ersten Schritt der Anwendung, bei dem eine Randkante 10 des Bundes 9 zwischen zwei mittlere Zinken 3, im gezeigten Ausführungsbeispiel etwa zwischen die beiden Zinken 3.3 und 3.4, eingefädelt und in eine Richtung senkrecht zur Randkante 10 auf den Bund 9 aufgesteckt wird.

[0032] In einem zweiten Schritt der Anwendung gemäß der Fig. 5 kann die Randkante 10 des Bundes 9 zudem zwischen einem der äußeren Zinken 3 und seinem nächstliegenden mittleren Zinken 3, im gezeigten Ausführungsbeispiel etwa zwischen dem äußeren Zinken 3.1 und dem mittleren Zinken 3.2, eingefädelt werden.

[0033] In der Fig. 6 ist ein dritter Schritt der Anwendung gezeigt, bei dem das Plättchen 1 um eine zur Randkante senkrechte Wendeachse um 180° gewendet wird, wobei der gegenüberliegende äußere Zinken 3.6 um den eingefädelten äußeren Zinken 3.1 gewendet wird und die Randkante 10 auf diese Weise umgeschlagen und verkürzt wird. Es ist unmittelbar ersichtlich, dass durch die Mehrzahl der mittleren Zinken 3 Einstellmöglichkeiten für unterschiedliche Verkürzungsmaße geboten werden.

[0034] In einem vierten Schritt der Anwendung gemäß der Fig. 7 kann nun die Randkante 10 zwischen dem äußeren Zinken 3.6 und dem ihm nächstliegenden mittleren Zinken 3.5, eingefädelt werden. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist nun sicher am Bund 9 befestigt und sorgt solcherart für seine Verkürzung.

[0035] In der Fig. 8 ist ein optionaler fünfter Schritt der Anwendung gezeigt, bei dem eine Abdeckklemme 4 über die solcherart verkürzte Randkante 10 und das Plättchen 1 gesteckt wird. Durch Entfernen der Abdeckklemme 4 und Abnehmen des Plättchens 1 kann die Verkürzung der Randkante 7 wieder rückgängig gemacht werden.

[0036] Die erfindungsgemäße Vorrichtung ermöglicht ein noch einfacheres und rascheres Verkürzen von Randkanten 10 und kann etwa dazu verwendet werden den Umfang des Saumes oder Bundes 9 eines Bekleidungsstückes entsprechend anzupassen. Auf diese Weise kann die Vorrichtung etwa als Gürtelersatz verwendet werden. Eine weitere Anwendungsmöglichkeit besteht darin durch die durch Verkürzung verursachte Faltenbildung des Textils Designakzente zu setzen, beispielsweise bei Röcken, Kleidern oder auch bei Textilien wie Gardinen und dergleichen. Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann aber auch zur temporären Verkürzung von Randkanten 10 verwendet werden, etwa im Zuge von Schneiderarbeiten und dergleichen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verkürzen einer Randkante (10) von Textilien durch Wenden eines Plättchens (1) um eine zur Randkante (10) senkrechten Wendeachse, wobei das Plättchen (1) aus einem Steg (2) und einer Schar vom Steg (2) abstehender Zinken (3) gebildet wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest ein mittlerer Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) und zwei äußere Zinken (3.1, 3.6) vorgesehen sind, und die Länge der beiden äußeren Zinken (3.1, 3.6) kürzer als die Länge des zumindest einen mittleren Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) ist, wobei eine Abdeckklemme (4) vorgesehen ist, die aus einer Abdeckplatte (5) mit einem hakenförmigen Endabschnitt (6) gebildet wird, und die Abdeckklemme (4) mit ihrem hakenförmigen Endabschnitt (6) auf das Plättchen (1) steckbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest drei mittlere Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) und zwei äußere Zinken (3.1, 3.6) vorgesehen sind, und die Länge der beiden äußeren Zinken (3.1, 3.6) kürzer als die Länge der mittleren Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Länge der beiden äußeren Zinken (3.1, 3.6) nur maximal 75% der Länge des längsten mittleren Zinkens (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) beträgt.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Länge der beiden äußeren Zinken (3.1, 3.6) nur maximal 50% der Länge des längsten mittleren Zinkens (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) beträgt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass vier mittlere Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) und zwei äußere Zinken (3.1, 3.6) vorgesehen sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass fünf mittlere Zinken (3.2, 3.3, 3.4, 3.5) und zwei äußere Zinken (3.1, 3.6) vorgesehen sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zinken (3) zumindest teilweise mit einer rutschhemmenden Oberfläche versehen sind.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Zinken (3) parallel zueinander und senkrecht vom Steg (2) abstehend angeordnet sind.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest zwei Zinken (3) parallel zueinander und schräg vom Steg (2) abstehend angeordnet sind, und zumindest einer der beiden äußeren Zinken (3.1, 3.6) senkrecht vom Steg (2) abstehend angeordnet ist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

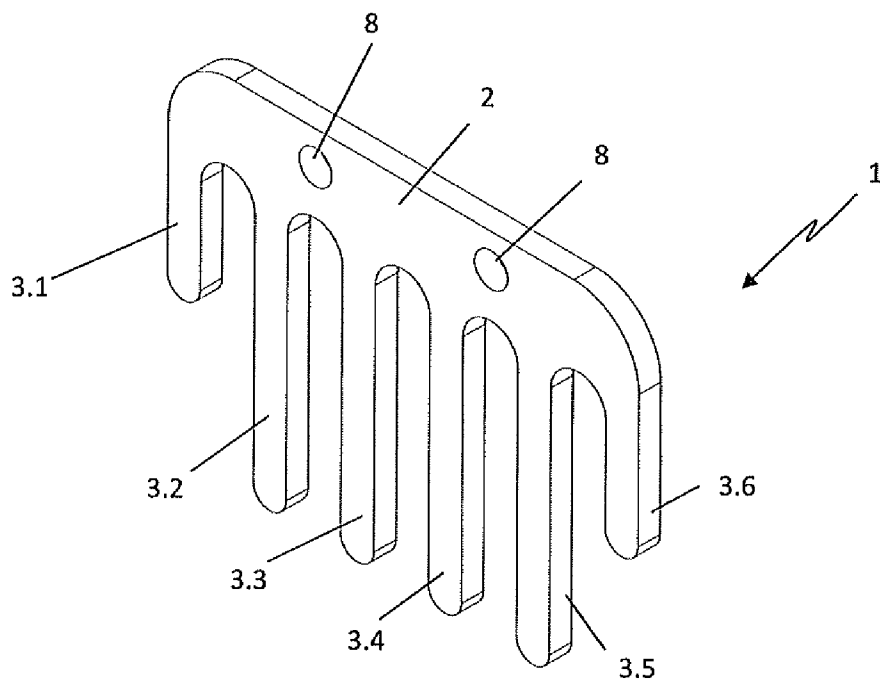


Fig. 2

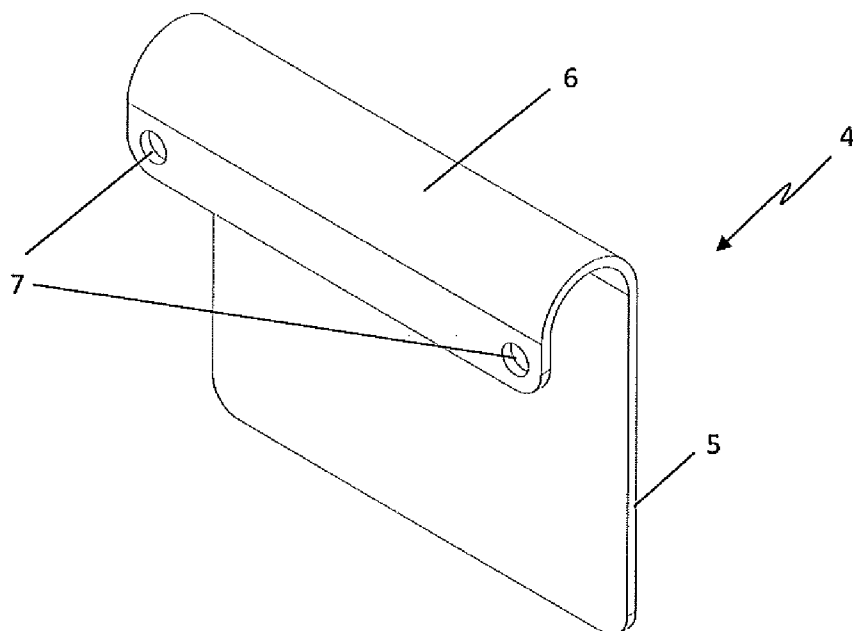


Fig. 3

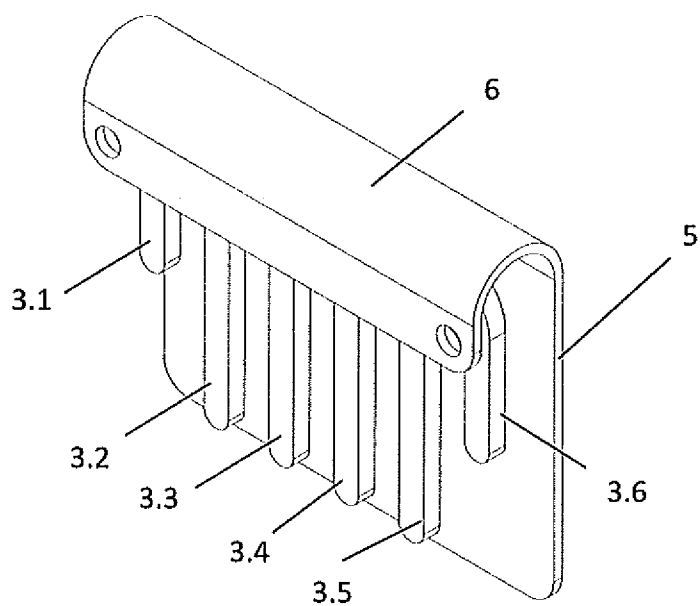


Fig. 4

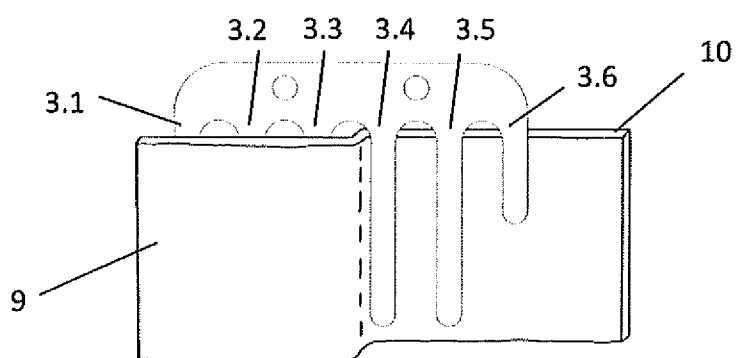


Fig. 5

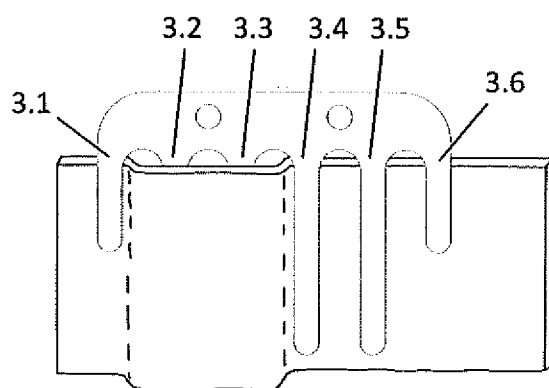


Fig. 6

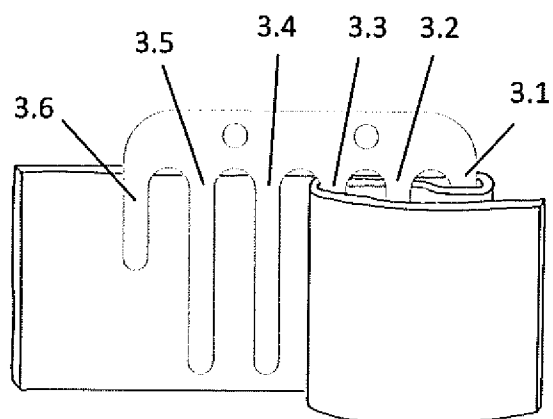


Fig. 7

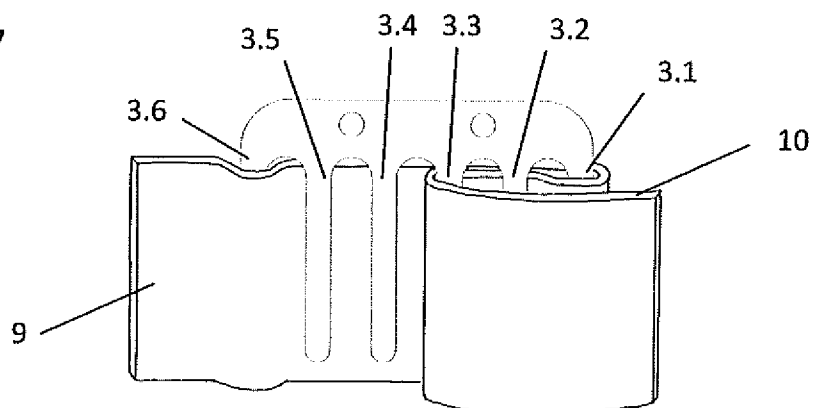


Fig. 8

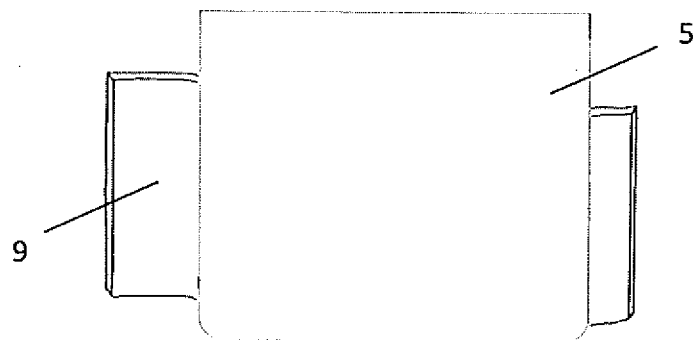


Fig. 9

