



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 410 883 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
30.11.2005 Patentblatt 2005/48

(51) Int Cl.7: **B26B 3/03**

(21) Anmeldenummer: **02405885.1**

(22) Anmeldetag: **15.10.2002**

(54) **Vorrichtung zum Schneiden von Lebensmitteln, insbesondere Obst, Gemüse oder dergleichen**

Apparatus for cutting food, particularly fruit, vegetables or the like

Dispositif pour couper des aliments, notamment des fruits, des légumes ou analogue

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT LV SI

- **Haenlein, Hans-Christoph**
San Jose, CA 95129, (US)
- **Palmer, Sam**
Menlo Park, CA 94025, (US)
- **Papadopoulos, Annetta**
Palo Alto, CA 94301 (US)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.04.2004 Patentblatt 2004/17

(74) Vertreter: **BOVARD AG**
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

(73) Patentinhaber: **Zyliss AG**
3250 Lyss (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-99/43246 **DE-A- 1 919 675**
DE-A- 2 909 308 **US-A- 4 212 431**

(72) Erfinder:
• **Koerselman, Andrea**
San Francisco, CA 94107, (US)

EP 1 410 883 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Vorrichtung zum Schneiden von Lebensmitteln, insbesondere Obst, Gemüse oder dergleichen, enthaltend einen Hauptkörper, bei dem zwischen zwei Längsrändern ein Messer angeordnet ist, mit Einsätzen zum Verändern der Schnittdicke, die derart zwischen den Seitenrändern einsetzbar sind, dass ihre Oberfläche im wesentlichen parallel zur Ebene des Messers liegt, wobei der Abstand zwischen der Oberfläche und der Messerebene die Schnittdicke bestimmt, und mit einem Behälter zum Aufnehmen der nicht benutzten Einsätze.

[0002] Aus dem Stand der Technik, beispielsweise aus den Dokumenten EP 412 488 A2 und EP 412 489 A2, sind hobelartige Schneidvorrichtungen bekannt. Damit das Schneidgut leicht in dünne Scheiben geschnitten werden kann, haben solche Vorrichtungen sehr scharfe Messer. Dies wiederum stellt natürlich für den Benutzer eine Verletzungsgefahr dar. Um der Verletzungsgefahr während des Schneidens von Obst, Gemüse oder dergleichen zu begegnen, wurden Halter für das Schneidgut geschaffen. Die Veröffentlichung EP 196 550 A1 zeigt einen solchen Halter, der zuverlässig verhindert, dass die das Schneidgut führende Hand mit dem Messer in Berührung kommt. Vom Messer geht aber auch eine Verletzungsgefahr aus, wenn mit der Vorrichtung hantiert wird, beispielsweise vor und nach der Benutzung oder anlässlich der Reinigung. Diese Gefahr wird durch den genannten Halter in keiner Weise reduziert.

[0003] Das Dokument US 5 745 999 offenbart eine Vorrichtung der eingangs genannten Art, bei der ein Behälter zum Aufnehmen von Einsätzen einstückig mit dem Hauptkörper verbunden ist. Dadurch wird die Vorrichtung relativ gross und unhandlich. Auch bei dieser Vorrichtung ist der Benutzer insbesondere beim Hantieren vor oder nach dem Schneiden von Lebensmitteln einer Verletzungsgefahr durch das Messer ausgesetzt.

[0004] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art vorzuschlagen, die im Gebrauch leicht und handlich ist und bei Nichtgebrauch keine Verletzungsgefahr darstellt.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der Behälter abnehmbar über dem Hauptkörper befestigbar ist, derart, dass der Behälter das Messer abdeckt.

[0006] Diese erfindungsgemässe Lösung bietet einerseits den Vorteil, dass die vom Behälter getrennte Vorrichtung leicht zu handhaben ist. Andererseits lassen sich die Einsätze mitsamt der Vorrichtung leicht versorgen, wobei dabei der Benutzer vor Verletzungen durch das Messer geschützt ist.

[0007] Nach einer bevorzugten Ausführungsart der Erfindung weist der Behälter Führungsteile auf, mit denen er über die Seitenränder der Vorrichtung schiebbar ist. Im Behälter können Fächer gebildet sein, beispiels-

weise durch Zwischenwände, in welche Fächer die Einsätze eingeschoben werden können. Damit das Messer auch auf der dem aufgesetzten Behälter gegenüber liegenden Seite der Vorrichtung gegen Berührung geschützt ist, kann ein Sicherheitsschieber vorgesehen sein, der an Stelle eines Einsatzes derart in die Vorrichtung einschiebbar ist, dass er das Messer abdeckt. Wenn der Sicherheitsschieber derart ausgebildet ist, dass er nicht in den Behälter passt, wird verhindert, dass der Sicherheitsschieber nach dem Gebrauch der Vorrichtung irrtümlich zusammen mit den übrigen Teilen weggeräumt, anstatt in die Vorrichtung eingesetzt wird. Nach einer weiteren Ausführungsart kann der Sicherheitsschieber am Behälter derart befestigt sein, dass er nach dem Gebrauch der Vorrichtung beim Aufschieben des Behälters automatisch mit diesem zusammen angebracht wird.

[0008] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Die Zeichnungen zeigen in

Figur 1 eine perspektivische Ansicht eines gebrauchsbereiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemässen Vorrichtung,

Figur 2 eine perspektivische Ansicht derselben Vorrichtung mit aufgesetztem Behälter,

Figur 3 einen Aufriss der Vorrichtung mit aufgesetztem Behälter,

Figur 4 ein Beispiel eines Einsatzes,

Figur 5A die gebrauchsbereite Vorrichtung von unten und

Figur 5B die Vorrichtung von unten mit eingesetztem Messerschutz.

[0009] Wie die Figur 1 zeigt, enthält die Vorrichtung einen Hauptkörper 1 mit seitlichen Längsrändern 2 und 3, der vorzugsweise einstückig aus einem Kunststoff durch Spritzgiessen hergestellt ist. Füsse 4 und 5 erlauben es, die Vorrichtung auf einer ebenen Unterlage derart aufzustellen, dass ein flaches Behältnis, beispielsweise ein Teller, zur Aufnahme des Schnittguts darunter gestellt werden kann. Die Füsse 4, 5 erlauben es aber auch, die Vorrichtung auf den Rand eines grösseren Behältnisses, beispielsweise einer Schüssel, aufzusetzen. Das mit der Vorrichtung zu schneidende Lebensmittel wird auf eine untere Platte 7 gesetzt und gegen die Schneide 9 eines Messers 8 bewegt. Das Messer 8 fluchtet mit einer oberen Platte 6. Beim Schneiden wird vom Lebensmittel eine Scheibe abgetrennt, deren Dicke der Höhendifferenz zwischen der unteren Platte 7 und der oberen Platte 6 entspricht. Zum Verändern der Schnittdicke sind Einsätze 12 vorgesehen, von denen

einer in Figur 4 beispielsweise dargestellt ist. Wie die Figur 4 zeigt, können diese Einsätze auch mit zusätzlichen Messern versehen sein, die das Lebensmittel in Streifen schneiden. Bei Bedarf wird jeweils ein solcher Einsatz 12 in Figur 1 von rechts nach links zwischen die Seitenränder 2, 3 geschoben und liegt dann über der unteren Platte 7.

[0010] Figur 2 zeigt den zur Aufnahme der nicht benutzten Einsätze 12 bestimmten, auf die Vorrichtung aufgesetzten Behälter 10. Am Behälter 10 einstückig angeformte Führungen 11 greifen über die Seitenränder 2, 3, so dass der Behälter in Arbeitsrichtung auf die Vorrichtung geschoben und in gleicher Weise wieder entfernt werden kann. Die Figur zeigt deutlich, wie der aufgesetzte Behälter 10 das Messer 8 abdeckt und so den Benutzer vor dessen Berührung schützt. Wie man in Figur 3 sieht, hat der Behälter 10 zwischen seinen Seitenwänden 13 angeordnete Unterteilungswände 14, die Fächer zur Aufnahme der Einsätze bilden. Die Unterteilungswände 14 brauchen dabei nicht durchgehend zu sein, sondern können auch nur eine Art seitlicher Führungsschienen bilden.

[0011] In Figur 5A sieht man die Vorrichtung in betriebsbereitem Zustand von unten. Der sich in der Vorrichtung befindende Einsatz 12 ist in dieser Ansicht verdeckt. Man erkennt ohne weiteres, dass eine Person die Möglichkeit hätte, von der Unterseite her das Messer 8 zu berühren und sich daran zu verletzen. Um auch diese Verletzungsgefahr bei Nichtgebrauch der Vorrichtung zu eliminieren, ist ein Messerschutz 15 vorgesehen; der länger ist als der beispielsweise gezeigte Einsatz 12 und bei Nichtgebrauch der Vorrichtung an Stelle eines Einsatzes 12 in die Vorrichtung eingesetzt wird. Wie man in Figur 5B deutlich sieht, verhindert dieser Einsatz zuverlässig jede Berührung des Messers. Damit der Benutzer nicht vergisst, nach dem Gebrauch der Vorrichtung den Messerschutz 15 einzusetzen, können folgende Massnahmen vorgesehen sein. Der Messerschutz 15 kann so gestaltet sein, dass er nicht in den Behälter passt. Beim Wegräumen der Vorrichtung kann folglich der Messerschutz nicht in den Behälter geschoben werden und erinnert so automatisch daran, ihn in die in Figur 5B dargestellte Lage in der Vorrichtung zu schieben. Darüber hinaus kann der Messerschutz aber auch baulich mit dem Behälter vereinigt werden, indem er beispielsweise einstückig unten am Behälter 10 angeformt wird. Beim Aufsetzen des Behälters 10 auf die Vorrichtung, in Figur 2 von rechts nach links, gelangt so der mit dem Behälter 10 verbundene Messerschutz 15 automatisch in die gewünschte Position, so dass mit einer einzigen Handbewegung das Messer 8 oben und unten abgedeckt wird.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Schneiden von Lebensmitteln, insbesondere Obst, Gemüse oder dergleichen, enthal-

tend einen Hauptkörper (1), bei dem zwischen zwei Längsrändern (2, 3) ein Messer (8) angeordnet ist, mit Einsätzen (12) zum Verändern der Schnittdicke, die derart zwischen den Seitenrändern (2, 3) einsetzbar sind, dass ihre Oberfläche im wesentlichen parallel zur Ebene des Messers (8) liegt, wobei der Abstand zwischen der Oberfläche und der Messerebene die Schnittdicke bestimmt, und mit einem Behälter (10) zum Aufnehmen der nicht benutzten Einsätze, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (10) abnehmbar über dem Hauptkörper (1) befestigbar ist, derart, dass der Behälter (10) das Messer (8) abdeckt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (10) Führungsteile (11) aufweist, mit denen er über die Seitenränder (2, 3) der Vorrichtung schiebbar ist.
3. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Behälter (10) Fächer gebildet sind, beispielsweise durch Zwischenwände (14), in welche Fächer die Einsätze (12) eingeschoben werden können.
4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen Sicherheitsschieber (15), der an Stelle eines Einsatzes (12) derart in die Vorrichtung einschiebbar ist, dass er das Messer auf der dem Behälter (10) gegenüberliegenden Seite abdeckt.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherheitsschieber (15) derart ausgebildet ist, dass er nicht in den Behälter (10) passt.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sicherheitsschieber (15) am Behälter (10) derart befestigt ist, dass er nach dem Aufschieben des Behälters (10) auf die Vorrichtung das Messer (8) auf der dem Behälter (10) gegenüberliegenden Seite abdeckt.

Claims

1. Device for chopping foodstuffs, particularly fruit, vegetables or the like, comprising a main body (1), in which a blade (8) is disposed between two longitudinal edges (2, 3), with inserts (12) for changing the chopping thickness which are insertable in such a way between the side edges (2, 3) that their surfaces lie substantially parallel to the plane of the blade (8), the spacing between the surfaces and the blade plane determining the chopping thickness, and with a container (10) to accommodate the inserts not used, **characterised in that** the container

(10) is removably attachable over the main body (1) such that the container (10) covers the blade (8).

2. Device according to claim 1, **characterised in that** the container (10) has guide parts (11) with which it is slidable over the side edges (2, 3) of the device. 5
3. Device according to one of the preceding claims, **characterised in that** compartments are formed in the container (10), for example by partitions (14), into which compartments the inserts (12) are able to be pushed. 10
4. Device according to one of the preceding claims, **characterised by** a safety slider (15), which, instead of an insert, is pushable into the device in such a way that it covers the blade on the side opposite the container (10). 15
5. Device according to claim 4, **characterised in that** the safety slider (15) is designed such that it does not fit in the container (10). 20
6. Device according to one of the claims 4 to 5, **characterised in that** the safety slider (15) is fixed to the container (10) in such a way that, after pushing of the container (10) on the device, it covers the blade (8) on the side opposite the container (10). 25

30

Revendications

1. Dispositif pour découper des aliments, en particulier des fruits, légumes ou similaires, comprenant un corps principal (1), dans lequel entre deux bords longitudinaux (2, 3) est disposé un couteau (8), avec des garnitures (12) pour la modification de l'épaisseur de coupe, lesquelles sont insérables entre les bords latéraux (2, 3), pour lesquelles leur surface est sensiblement parallèle au plan du couteau (8), la distance entre la surface et le plan de couteau définissant l'épaisseur de couche, et comprenant un récipient (10) pour le logement des garnitures non utilisées, **caractérisé en ce que** le récipient (10) est fixable de manière amovible au-dessus du corps principal (1) de sorte que le récipient (10) recouvre le couteau (8). 35 40 45
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le récipient (10) présente des parties de guidage (11) avec lesquels il est coulissant par les bords latéraux (2, 3) du dispositif. 50
3. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** est formé dans le récipient (10) des compartiments, par exemple par des cloisons (14), compartiments dans lesquels peuvent être insérées les garnitures (12). 55

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** un tiroir de sécurité (15) qui est inséré à la place d'une garniture (12) de telle manière dans le dispositif qu'il recouvre le couteau sur la face opposée au récipient (10).
5. Dispositif selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le curseur de sécurité (15) est réalisé de manière à ne pas pouvoir rentrer dans le récipient (10).
6. Dispositif selon l'une des revendications 4 à 5 **caractérisé en ce que** le curseur de sécurité (15) est fixé sur le récipient (10) de telle sorte qu'il recouvre, après le placement du récipient (10) sur le dispositif, le couteau (8) sur la face opposée du récipient (10).

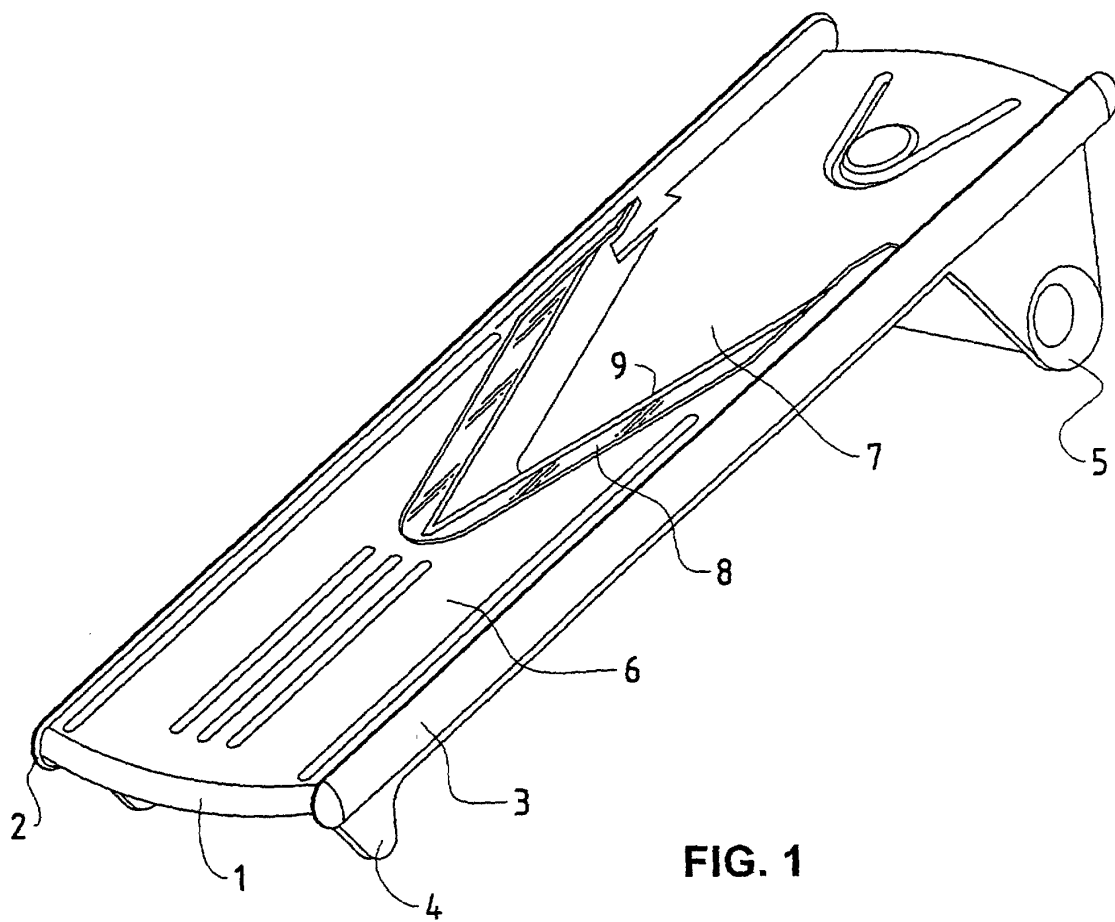


FIG. 1

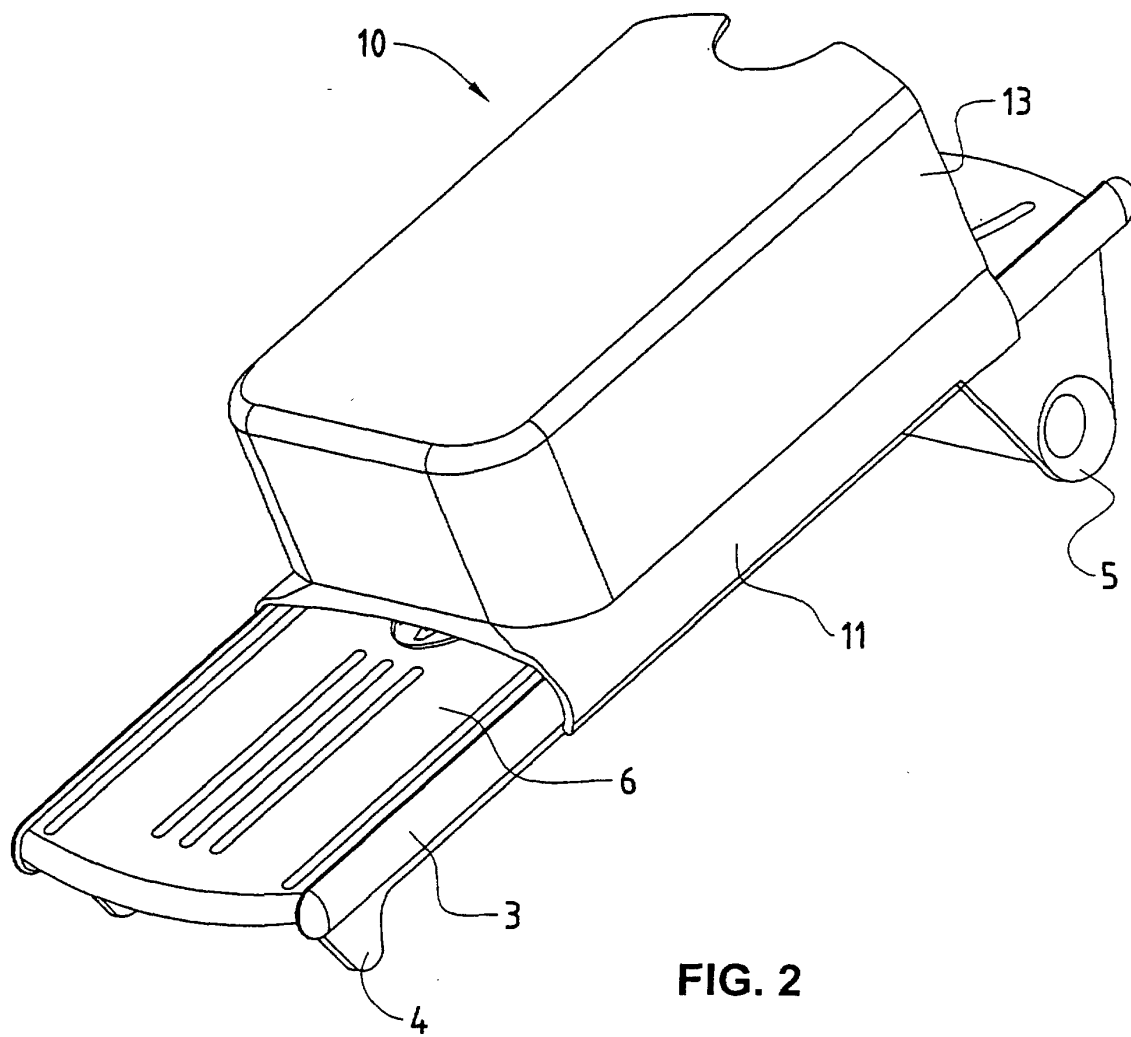


FIG. 3

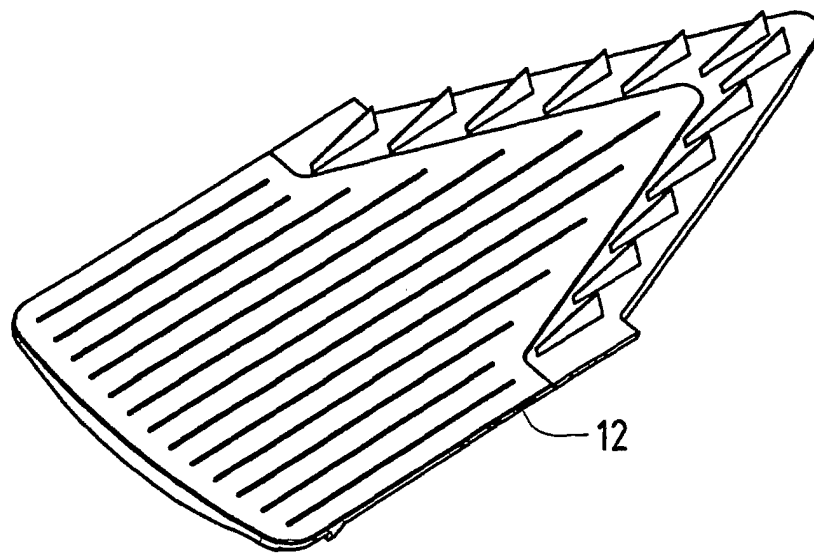
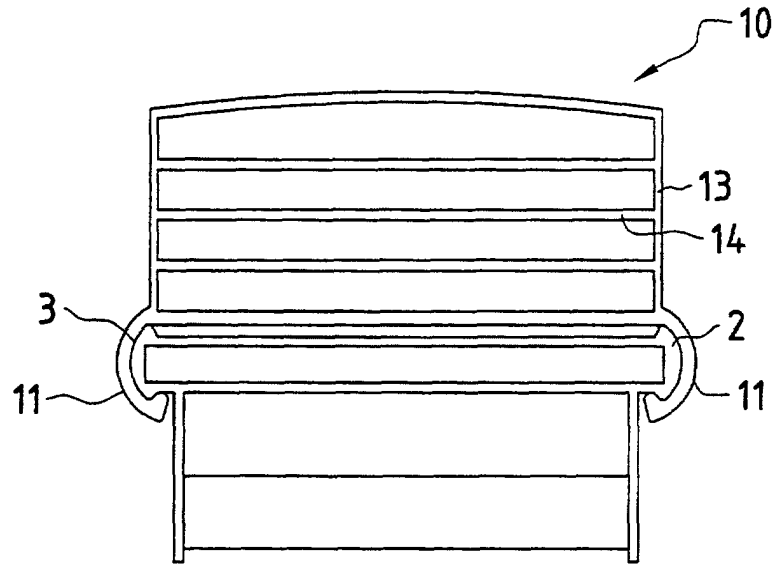


FIG. 4

FIG. 5A

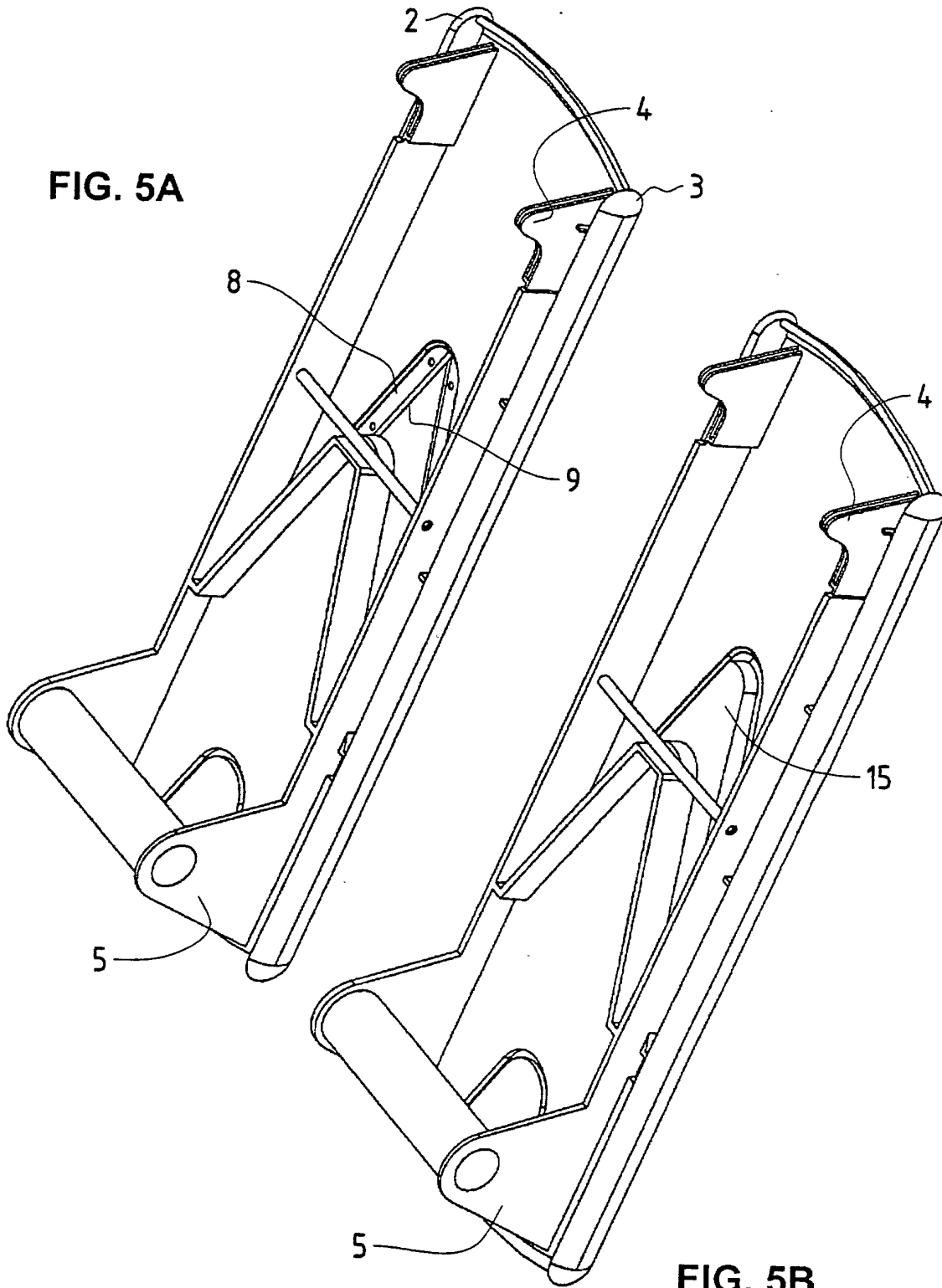


FIG. 5B

5