

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 410 883 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

21.04.2004 Patentblatt 2004/17

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

(21) Anmeldenummer: **02405885.1**

(22) Anmeldetag: **15.10.2002**

(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:

AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Weibel, Hans**

3054 Schüpfen (CH)

(74) Vertreter: **BOVARD AG - Patentanwälte**

Optingenstrasse 16

3000 Bern 25 (CH)

(71) Anmelder: **Zyliss AG**

3250 Lyss (CH)

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

(57) Die Vorrichtung enthält einen Hauptkörper, bei dem zwischen zwei Längsrändern (3) ein Messer angeordnet ist. Einsätze zum Verändern der Schnittdicke sind zwischen den Seitenrändern einsetzbar. Ein Behälter (10) dient zum Aufnehmen der nicht benutzten Einsätze. Der Behälter (10) ist abnehmbar an der Vorrich-

tung befestigbar, derart, dass der Behälter (10) das Messer abdeckt. Dies bietet einerseits den Vorteil, dass die vom Behälter getrennte Vorrichtung leicht zu handhaben ist. Andererseits lassen sich die Einsätze mit- samt der Vorrichtung leicht versorgen, wobei dabei der Benutzer vor Verletzungen durch das Messer geschützt ist.

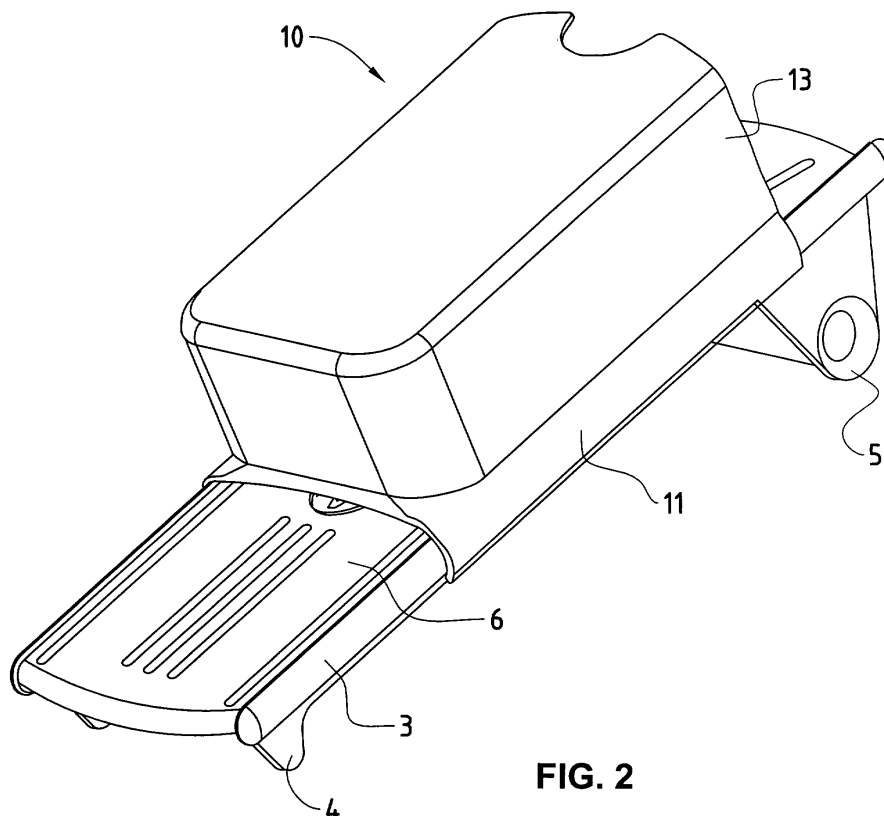


FIG. 2

EP 1 410 883 A1

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.

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 Messebene 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.

Patentansprüche

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

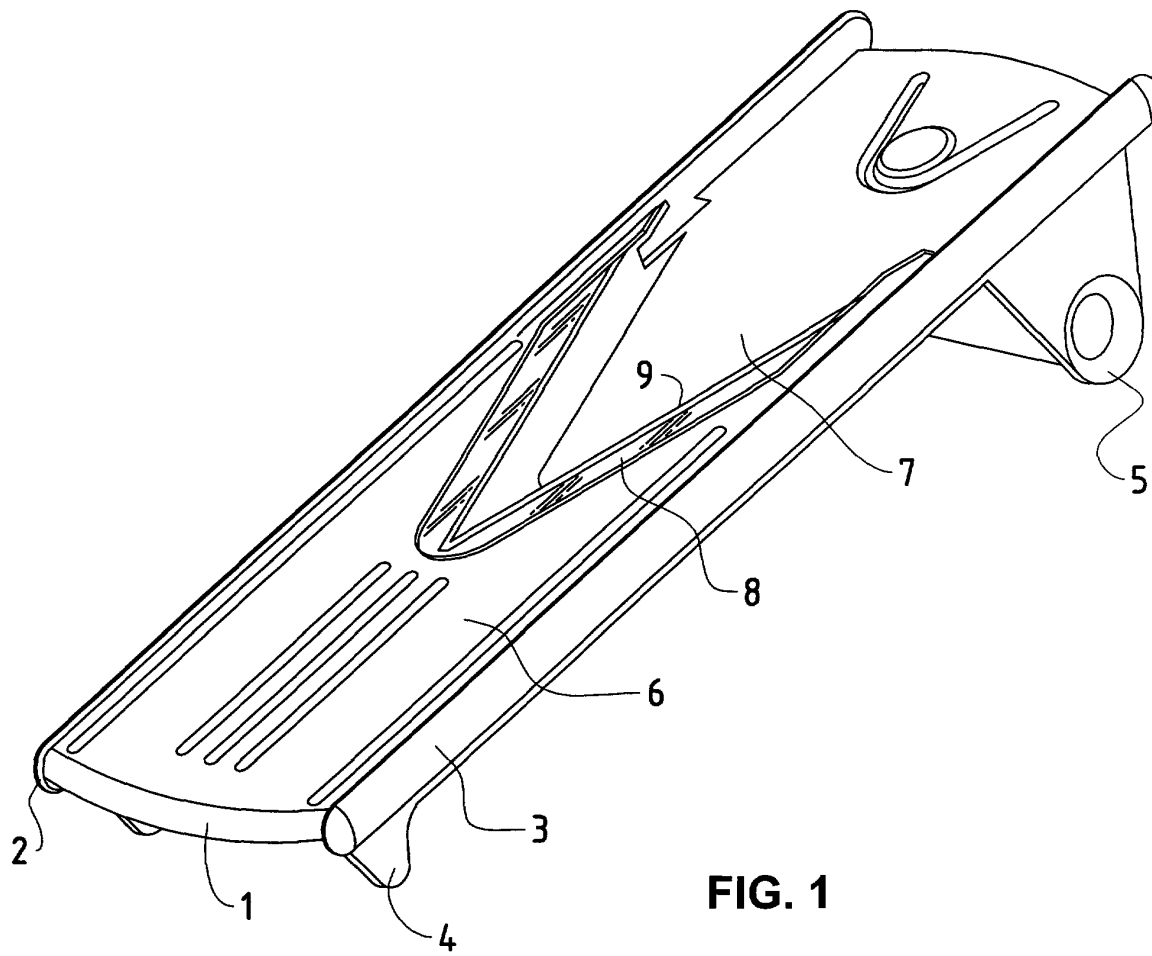


FIG. 1

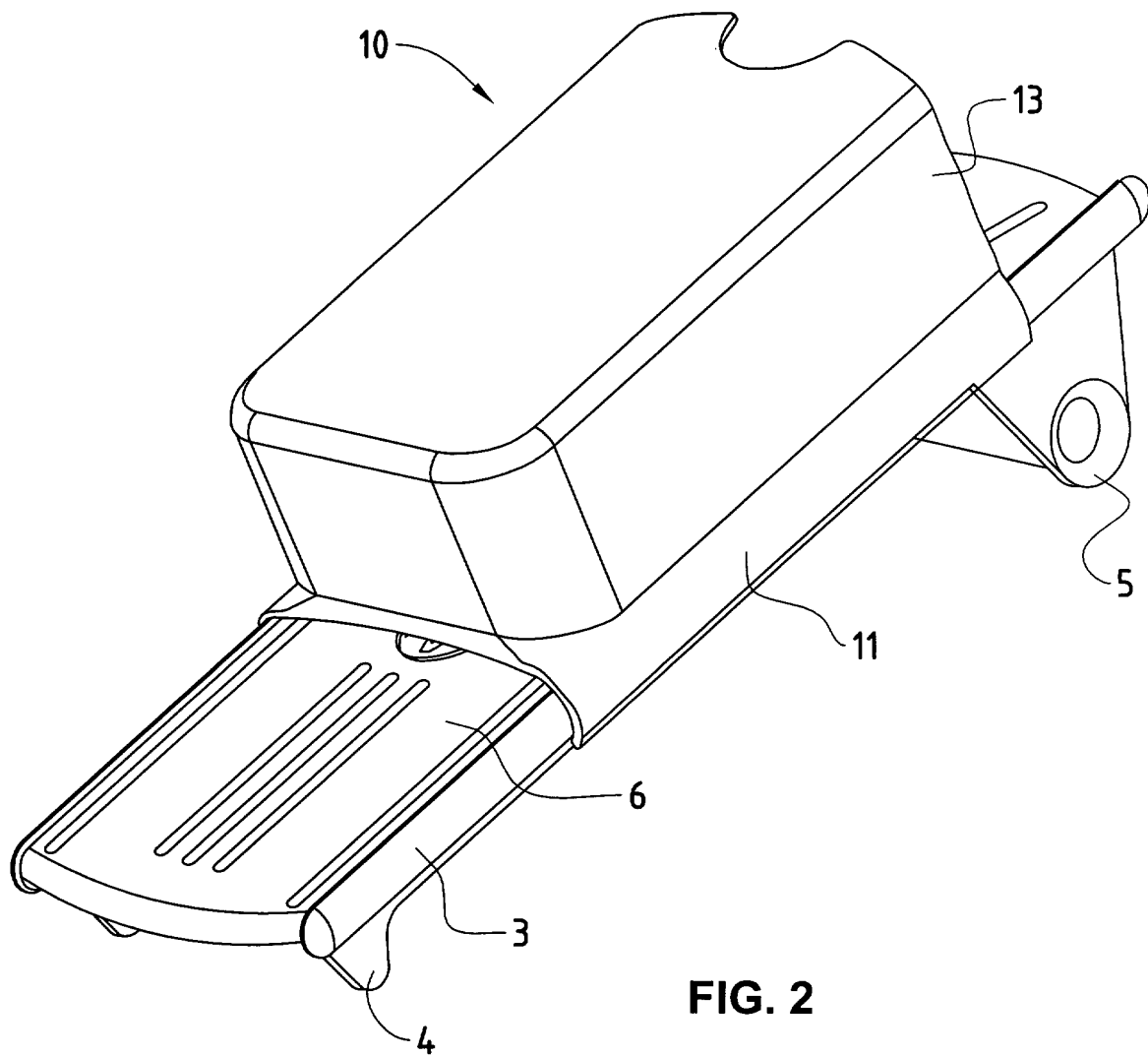


FIG. 3

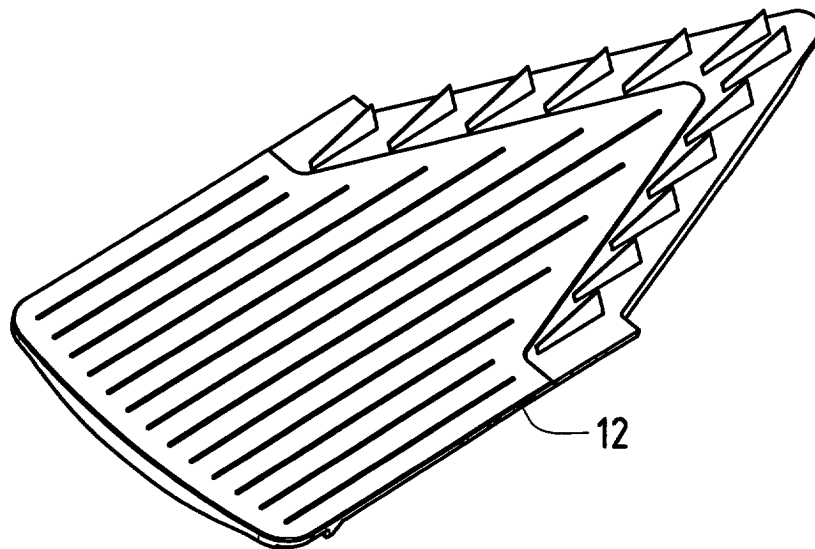
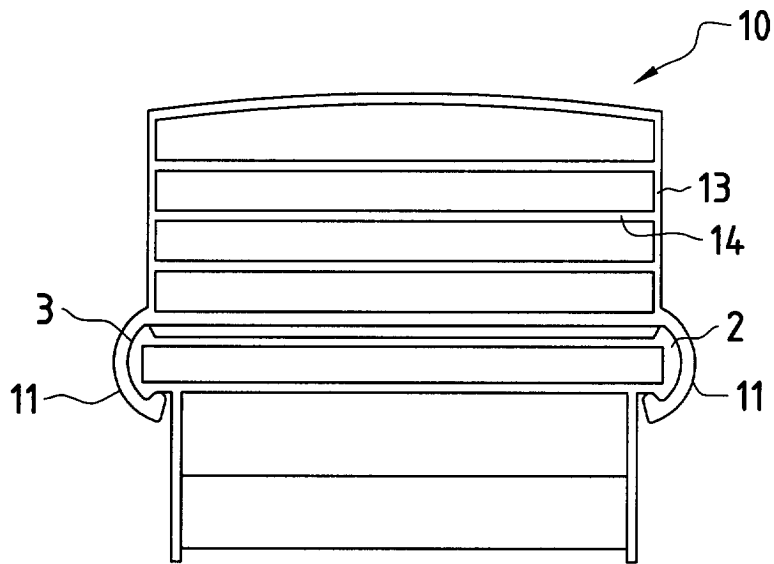


FIG. 4

FIG. 5A

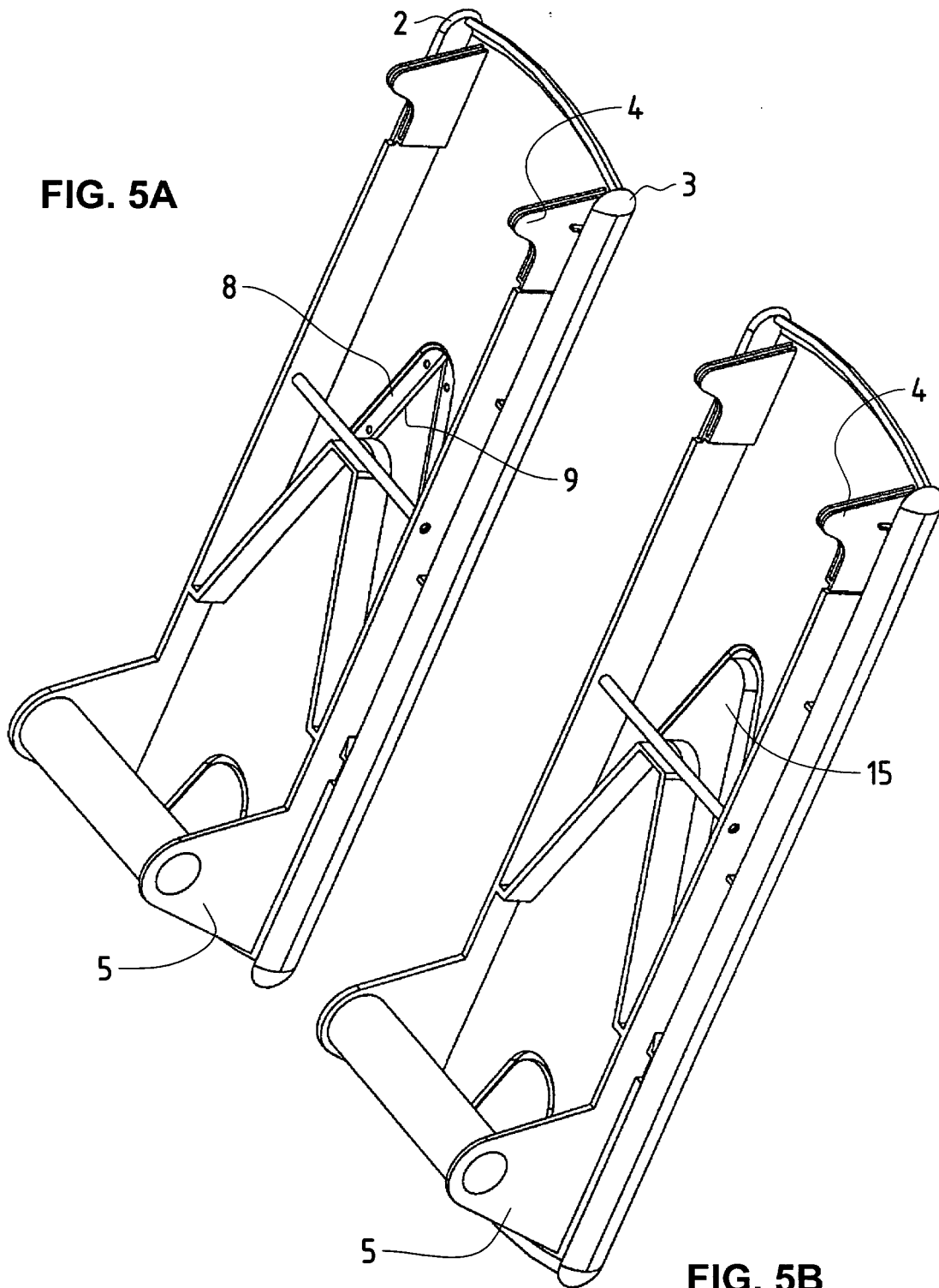


FIG. 5B



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 40 5885

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 212 431 A (DOYEL JOHN S) 15. Juli 1980 (1980-07-15) * Spalte 1, Zeile 27 - Spalte 2, Zeile 13; Abbildungen 1,2,7-12 *	1	B26B3/03
A	DE 29 09 308 A (LEIFHEIT INTERNATIONAL) 18. September 1980 (1980-09-18) * Seite 5 - Seite 7; Abbildungen 1-4 *	1	
A	WO 99 43246 A (GOTTWALD WALTER) 2. September 1999 (1999-09-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *		
A	DE 19 19 675 A (BOERNER ALFRED) 5. November 1970 (1970-11-05) * Seite 4 - Seite 6; Abbildungen 1-3 * * Seite 10, Absatz 1 *		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B26B A47J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2003	Prüfer Maier, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 40 5885

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4212431 A	15-07-1980	KEINE	
DE 2909308 A	18-09-1980	DE 2909308 A1	18-09-1980
		AT 366251 B	25-03-1982
		AT 290580 A	15-08-1981
		CA 1091555 A1	16-12-1980
		CH 637816 A5	31-08-1983
		DK 143079 A ,B,	20-10-1979
		DK 462481 A ,B,	20-10-1981
		FR 2423195 A1	16-11-1979
		GB 2019200 A ,B	31-10-1979
		GB 2088201 A ,B	09-06-1982
		IT 1119730 B	10-03-1986
		JP 1423556 C	15-02-1988
		JP 54140261 A	31-10-1979
		JP 62027957 B	17-06-1987
		NL 7903022 A ,B,	23-10-1979
		NL 8602611 A ,B,	02-01-1987
		SE 438434 B	22-04-1985
		SE 7903390 A	20-10-1979
		US 4247054 A	27-01-1981
WO 9943246 A	02-09-1999	DE 29803375 U1	20-05-1998
		AT 218831 T	15-06-2002
		WO 9943246 A1	02-09-1999
		DE 59901728 D1	18-07-2002
		EP 1056384 A1	06-12-2000
DE 1919675 A	05-11-1970	DE 1919675 A1	05-11-1970

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82