



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
30.05.2007 Patentblatt 2007/22

(51) Int Cl.:
B26B 5/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06023593.4**

(22) Anmeldetag: **14.11.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **MARTOR KG**
42653 Solingen (DE)

(72) Erfinder: **Polei, Gudula**
42653 Solingen (DE)

(74) Vertreter: **Ostriga, Sonnet, Wirths & Roche**
Stresemannstrasse 6-8
42275 Wuppertal (DE)

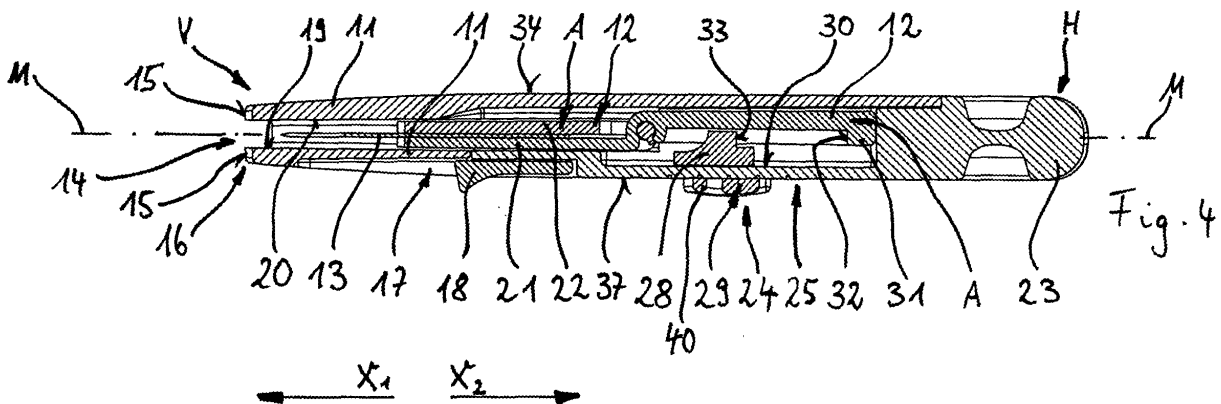
(30) Priorität: **29.11.2005 DE 102005057213**

(54) **Messer**

(57) Messer für auswechselbare Stahlband-Einzelklingen, wie für Trapez- und Rechteckklingen, mit einem Messergehäuse (11) und mit einer im Messergehäuse (11) aufgenommenen Klingenhalterung (12), welche mittels eines auf einer Messergehäusebreitseite (37) angeordneten Betätigungsansatzes (18), der in einem Gehäuselängsschlitz (17) des Messergehäuses (11) geführt ist, über mindestens einen begrenzten Bereich in Messerlängsrichtung nach vorne (x1) in eine Schneidposition und zurück (x2) mittels Federrückstellkraft in eine Nichtgebrauchsposition führbar ist, bei welcher sich die Messerklinge (13) gänzlich im Innern des Messergehäuses (11) befindet, wobei eine dem Gehäuselängsschlitz (17) abgewandte Messergehäusebreitseite (34) als Handan-

lagefläche ausgebildet ist und wobei sich ein von einem vorderen Gehäuserand (15) begrenzter Messerklingenaustrittsspalt (14) geneigt zur Messerklingenvorschubrichtung (x1) von der Messerschneidenvorderseite (V) weg nach hinten erstreckt.

Die Besonderheit besteht darin, dass der den Messerklingenaustrittsspalt (14) begrenzende vordere Gehäuserand (15) im Bereich der Längsmittelachse (11) vorragt und zu beiden Messerschmalseiten (S1, S2) in einem stumpfen Winkel (α) zur Längsmittelachse (11) dachförmig geneigt ist und wobei das Messer (10) eine verstellbare und in unterschiedlichen Positionen (P1, P2) arretierbare Anschlagvorrichtung (24) für die Klingenhalterung (12) aufweist, mittels welcher die Klingenaustrittslänge einstellbar ist.



Beschreibung

[0001] Ein solches Messer ist bekannt aus der DE 2736395. Dieses Messer weist an einer ersten Gehäusebreite eine Schieberlängsschlitze auf, in dem eine mit einer Klingenhaltung bewegungsgekoppelte Betätigungshandhabung geführt ist. Eine der ersten Gehäusebreite gegenüberliegende zweite Gehäusebreite weist keine Betätigungshandhabung auf. Mittels der Betätigungshandhabung kann die Klingenhaltung zwischen einer Nichtgebrauchsposition, in welcher sich die Klinge vollständig im Innern des Messergehäuses befindet und einer Schneidposition, bei der die Klinge aus einer Öffnung im Messergehäuse austritt, bewegt werden. Eine Zugfeder belastet die Klingenhaltung in die Nichtgebrauchsposition. In der Schneidposition rastet die Betätigungshandhabung in eine Arretierstufe ein. Die mittelbar auf die Messerklinge wirkende Zugfederkraft wird durch Einrasten der Betätigungshandhabung an der Arretierstufe weitgehend neutralisiert. Die Zugfederkraft bewirkt jedoch, dass die Messerklinge in die geschützte Ruhelage zurückschnellt, sobald der Querdruck, z.B. der Betätigungsdruck des Daumens wegfällt. Das Messer ist daher mit einem verhältnismäßig geringen Betätigungsdruck, d.h. verhältnismäßig ermüdungsarm, in seiner Schneidposition zu halten.

[0002] Ein die Klingenaustrittsöffnung umgebender vorderer Messergehäuserand ist zu einer Klingenvorschubrichtung geneigt ausgebildet, wobei sich der Messergehäuserand von der Messerschneidenvorderseite weg nach hinten erstreckt. Auf diese Weise kann das Messer während des Schnitts ergonomisch in einem stumpfen Winkel zum Schneidgut gehalten werden, ohne dass der Messergehäuserand beim Schnitt auf dem Schneidmaterial aufsetzt und die Schnitfführung behindert.

[0003] Ein ähnliches Messer ist auch unter der Bezeichnung "Profi" im Gesamtkatalog der Firma MARTOR KG, Solingen, Januar 2002, auf den Seiten 14 bis 21 in unterschiedlichen Ausführungsformen dargestellt. Das Messer weist an einer Messergehäusebreite eine Schieberlängsschlitze auf, in welchem ein Bedienansatz geführt ist, der die Klingenhaltung betätigt. An dem klingenaustrittsseitigen Ende ist das Messergehäuse in einem stumpfen Winkel zur Klingenvorschubrichtung abgeseigt. Das Messer für Linkshänder weist den Bedienansatz an der anderen Gehäusebreite auf, ist also spiegelverkehrt ausgebildet. Es müssen also zwei verschiedene Messerformen für Rechts- und für Linkshänder gefertigt werden.

[0004] Darüber hinaus werden derartige Sicherheitsmesser je nach Anwendungsfall mit unterschiedlichen Klingenaustrittslängen angeboten. Die Messer mit den verschiedenen Klingenaustrittslängen werden jeweils für Rechts- und für Linkshänder angeboten. Es wird daher eine große Anzahl an Messern gefertigt, was einen hohen technischen und organisatorischen Aufwand zur Folge hat, der sich auf die Kosten auswirkt.

[0005] Aus dem Stand der Technik sind des weiteren Messer bekannt, die sowohl von Rechts- als auch von Linkshändern verwendbar sind. Solche Messer weisen beispielsweise an beiden Gehäusebreiten eine Schieberlängsschlitze für einen Bedienansatz auf. Nachteile bei diesen Messern ist jedoch, dass die zweite Betätigungshandhabung einen zusätzlichen Fertigungsaufwand darstellt.

[0006] Des Weiteren sind aus dem Gesamtkatalog der Firma MARTOR KG, Solingen, Januar 2002, auf den Seiten 180 und 181 Messer mit der Bezeichnung "Cuttext" bekannt. Die Messer sind mit einer Abbrechklinge versehen, welche Sollbruchlinien aufweist. Die Klingenhaltung ist im Messergehäuse verschiebbar geführt und mit einem Rastelement versehen, welches mit in Klingenvorschubrichtung einseitig am Gehäuse angeordneten Aussparungen verrastbar ist. Durch Verrasten des Rastelements wird die Klingenhaltung und damit auch die Klinge in einer bestimmten Rastposition, beispielsweise der Schneidposition in welcher die Klinge aus einem Klingenaustrittsspalt herausragt, fest arretiert. Um die Klinge in eine Nichtgebrauchsposition zu bewegen, muss das Rastelement aus der Aussparung gelöst und die Klinge in das Gehäuse zurückgezogen werden. Es handelt sich bei diesem Messer somit nicht um ein Sicherheitsmesser, bei welchem die Klinge automatisch in das Messergehäuse zurückbewegt wird, sobald der Druck auf den Bedienansatz nachlässt bzw. eine Schneidreaktionskraft auf die Klinge entfällt.

[0007] Ein vorderer den Klingenaustrittsspalt umgebender Messergehäuserand des Messers weist einen ersten Bereich auf, der zur Messerklingenvorschubrichtung geneigt ist und sich von einer Messerschneidenvorderseite weg nach hinten erstreckt. Auf diese Weise wird verhindert, dass beim Schnitt das Messergehäuse auf dem Schneidgut aufsetzt und den Schnitt behindert. Ein anderer zweiter Bereich des vorderen Messergehäuserands ist parallel zu den Sollbruchlinien der Klingensegmente geneigt. Es ist damit auf einfache Weise möglich, ein verbrauchtes stumpfes Klingensegment abbrechen und anschließend ein neues ungebrauchtes Klingensegment in die Schneidposition zu bewegen. Der parallel zu der Sollbruchlinie ausgebildete zweite Bereich des vorderen Messergehäuserands dient beim Abbrechen der Messerklinge als Anlagekante für die Klinge. Es muss daher kein Werkzeug zum Abbrechen der stumpfen Klinge zur Hilfe genommen werden.

[0008] Ausgehend von der DE 2736395 ist es Aufgabe der Erfindung ein Messer zu schaffen, welches den Herstellungsaufwand verringert und dessen Anwendungsspektrum vergrößert ist.

[0009] Die Aufgabe wird gelöst mit den Merkmalen des Anspruchs 1, insbesondere mit den kennzeichnenden Merkmalen.

[0010] Das Prinzip der Erfindung besteht darin, dass aufgrund der dachschrägenförmigen Messerfrontseite das Messer sowohl von Rechts- als auch von Linkshändern benutzbar ist, indem die Klinge in zwei unterschied-

lichen Positionen in die Klingenhaltung einsetzbar ist. Zudem können mittels des verstellbaren Anschlagelements die Maximal-Vorschubpositionen der Klingenhaltung eingestellt und auf diese Weise mit demselben Messer unterschiedliche Klingenaustrittslängen erreicht werden.

[0011] Der Vorteil der Erfindung besteht darin, dass der Fertigungsaufwand erheblich reduziert wird, da nicht mehr separate, spiegelbildlich ausgebildete Messer für Rechts- und Linkshänder produziert werden müssen. Auch ein weiterer Schieberlängsschlitz mit Bedienansatz für die Klingenhaltung an der zweiten Messergehäusesseite muss nicht vorgesehen sein. Bei solchen Messern können nämlich aufgrund des zusätzlichen Schieberlängsschlitzes vermehrt Verunreinigungen in den Innenraum des Messergehäuses eindringen und die Funktion des Messers beeinträchtigen. Darüber hinaus ist es nicht mehr notwendig, Messer mit unterschiedlichen Klingenaustrittslängen zu produzieren. Mit dem erfindungsgemäßen Messer ist die Klingenaustrittslänge einstellbar.

[0012] Zudem gewährleistet das erfindungsgemäße Messer gegenüber Messern mit beidseitigem Bedienansatz eine komfortable Handhabbarkeit. Die Bewegung des zusätzlichen Bedienansatzes kann bei den Messern mit beidseitigem Bedienansatz durch die das Messergehäuse umschließende Handfläche behindert werden. Darüber hinaus können der zusätzliche Bedienansatz sowie der zusätzliche Schieberlängsschlitz das feste Umschließen des Messers mit der Handfläche beeinträchtigen. Das erfindungsgemäße Messer überwindet diese Nachteile und ist dennoch für Rechts- und Linkshänder verwendbar. Des Weiteren bietet das erfindungsgemäße Messer eine größere Gestaltungsfreiheit bei der Formgebung des Messers, denn ein zusätzlicher Bedienansatz schränkt die Gestaltungsfreiheit des Messers ein.

[0013] Gemäß einer ersten Ausführungsform weist die Anschlagvorrichtung ein Anschlagelement auf, welches in der Bewegungsbahn der Klingenhaltung angeordnet ist. Da sich das Anschlagelement in der Bewegungsbahn der Klingenhaltung befindet, kann die Klingenhaltung nur bis zum Kontakt mit dem Anschlagelement bewegt werden. Ein unerwünschtes Vorschieben der Klingenhaltung über eine definierte Länge hinaus wird damit sicher verhindert.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Anschlagelement in Bewegungsrichtung der Klingenhaltung translatorisch verschiebbar. Das Anschlagelement kann beispielsweise parallel zur Bewegungsbahn der Klingenhaltung bewegbar sein. Wenn das Anschlagelement parallel zur Bewegungsbahn der Klingenhaltung geführt ist, kann durch ein Verschieben des Anschlagelements um einen bestimmten Betrag der maximale Klingenvorschub und damit die Klingenaustrittslänge um denselben Betrag verstellt werden. Der Betrag, um den das Anschlagelement verstellt wird kann also dem Betrag gleichen, um den sich die Austrittslänge der

Klinge ändert. Die Verstellbarkeit des Anschlagelements kann zudem stufenlos sein.

[0015] Einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung gemäß ist das Anschlagelement wenigstens mittelbar an dem Messergehäuse befestigt. Das Anschlagelement kann also direkt am Messergehäuse angebracht sein oder beispielsweise an einem Teil gehalten sein, das am Messergehäuse befestigt ist.

[0016] Gemäß einer weiteren Ausführungsform wirkt das Anschlagelement mit einer Haltevorrichtung zusammen, welche verstellbar ist zwischen einer Arretierposition, in welcher das Anschlagelement fest angeordnet ist und einer Löseposition, in welcher das Anschlagelement in unterschiedliche Positionen bewegbar ist. Mittels der Haltevorrichtung kann das Anschlagelement somit in unterschiedlichen Positionen befestigt und auch wieder gelöst werden.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weist die Haltevorrichtung ein Schraubelement auf, dessen Gewinde mit einem wenigstens mittelbar an dem Anschlagelement befestigten Gewinde zusammenwirkt. Mittels des Schraubelements ist es auf einfache Weise möglich, die Haltevorrichtung zwischen der Arretier- und der Löseposition zu verstellen, indem die Schraube in das Gewinde des Anschlagelements ein- bzw. aus diesem herausgedreht wird.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung durchgreift das Schraubelement ein wenigstens mittelbar dem Messergehäuse zugeordnetes Langloch mindestens teilweise. Das Schraubelement kann von den Innenkanten des Langlochs geführt sein. Auf diese Weise ist auch die Bewegung des Anschlagelements mittelbar durch die Innenkanten des Langlochs geführt. Darüber hinaus kann ein Langloch den Verstellbereich des Anschlagelements begrenzen.

[0019] Gemäß einer weiteren Ausführungsform ist das Anschlagelement an Laibungen des Langlochs geführt. Das Anschlagelement muss somit nicht mittelbar über das Schraubelement geführt werden. Die mit den Innenkanten zusammenwirkenden Führungsflächen des Anschlagelements können plan ausgebildet sein. Das Anschlagelement kann damit sehr genau geführt werden. Die Führungsflächen des Anschlagelements können so ausgebildet sein, dass sie eine Verdrehsicherung des Anschlagelements bilden. Ein unbeabsichtigtes Verdrehen des Anschlagelements so auf einfache Weise verhindert werden.

[0020] Gemäß einer weiteren Ausführungsform wirkt das Anschlagelement mit dem Langloch benachbarten Wandflächen kraft- und/oder formschlüssig zusammen. Das Anschlagelement kann beispielsweise an Innenflächen des Messergehäuses oder eines am Messergehäuse befestigten Einsatzteils kraftschlüssig gehalten sein. Mittels einer Schraubbefestigung ist es auf einfache Weise möglich, eine Bewegung des Anschlagelements durch Kraftschluss zu verhindern. Ein Formschluss kann beispielsweise durch ein Strukturieren der korrespondierenden Oberflächen von Anschlagelement und Messer-

gehäuse bzw. Einsatzteil erreicht werden. Durch Lösen der Haltevorrichtung kann das Anschlagelement quer zur Verstellrichtung aus dem Formschluss gelöst und anschließend verstellt werden.

[0021] Einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung gemäß ist dem Messergehäuse ein Einsatzteil zugeordnet. Das Einsatzteil kann an dem Messergehäuse befestigt und wieder gelöst werden. Dem Einsatzteil können bestimmte Messerfunktionen zugeordnet sein. Es ist z. B. möglich, dass ein Klingenwechsel durch Trennen von Messergehäuse und Einsatzteil durchführbar ist. Darüber hinaus kann zwischen Einsatzteil und Klingenhalterung eine Rückstellfeder angeordnet sein, welche die Klingenhalterung in die Nichtgebrauchsposition belastet, in der die Klinge für den Benutzer unzugänglich im Messergehäuse angeordnet ist. Auch das Langloch sowie Haltevorrichtung und Anschlagvorrichtung können am Einsatzteil angeordnet sein. Das Einsatzteil kann durch Verrastung am Messergehäuse gehalten sein.

[0022] Einer weiteren Ausführungsform gemäß ist die Klingenhalterung in der Nichtgebrauchsposition kraft- und/oder formschlüssig am Einsatzteil gehalten. Auf diese Weise ist es leicht möglich, zum Klingenwechsel das Einsatzteil aus dem Messergehäuse zu entnehmen, ohne das Einzelteile des Messers verloren gehen können. Das Einsatzteil und die Klingenhalterung bilden eine Einheit, die geschlossen aus dem Messergehäuse entnommen werden kann.

[0023] Weitere Vorteile ergeben sich aus den nicht zitierten Unteransprüchen sowie anhand der nachfolgenden Beschreibung eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht des erfindungsgemäßen Messers in Schneidposition für Rechtshänder,

Fig. 2 eine Schnittdarstellung des erfindungsgemäßen Messers gemäß Schnittlinie II-II in Fig. 1,

In Anlehnung an Fig. 1 eine Seitenansicht des Messers in Nichtgebrauchsposition,

Fig. 4 eine Schnittdarstellung gemäß Schnittlinie IV-IV in Fig. 3,

Fig. 5 eine schematische Seitenansicht des erfindungsgemäßen Messers, wobei die Klinge zur Verwendung des Messers von Linkshändern gegenüber dem Messer gemäß Fig. 1 spiegelverkehrt eingesetzt ist und

Fig. 6 in Anlehnung an Fig. 1 eine Darstellung des erfindungsgemäßen Messers mit zwei unterschiedlichen Positionen des Anschlagelements.

[0024] In den Zeichnungen ist ein Messer insgesamt mit der Bezugsziffer 10 bezeichnet. Gleiche Bezugszif-

fern in den unterschiedlichen Figuren bezeichnen entsprechende Teile.

[0025] Das Messer 10 weist ein Messergehäuse 11 sowie eine in einer Klingenhalterung 12 aufgenommenen Klinge 13 auf. An einem vorderen Ende V ist das Messergehäuse 11 mit einem Spalt 14 für den Austritt der Klinge 13 versehen. Die Laibungen des Spalts 14 bilden einen vorderen Gehäuserand 15, welcher im Bereich der Längsmittelachse M des Messergehäuses 11 vorragt und eine vordere Spitze 16 des Messergehäuses 11 bildet. Zu Messerschmalseiten S1, S2 hin fällt der Gehäuserand 15 dachförmig in Richtung eines hinteren Messerendes H in einem stumpfen Winkel α zur Längsmittelachse M ab. Das Messergehäuse 11 ist an der Messergehäuseseite 37 mit einem Schieberlängsschlitz 17 versehen, indem ein Betätigungsansatz 18 für die Klingenhalterung 12 geführt ist. Die Klingenhalterung 12 ist in einem Aufnahmekanal A des Messergehäuses 11 translatorisch beweglich geführt, so dass sie zwischen einer in Fig. 2 dargestellten Nichtgebrauchsposition und einer in Fig. 1 dargestellten Schneidposition bewegbar ist. In der Schneidposition ist die Klingenhalterung 12 in die jeweils eingestellte maximale Vorschubposition bewegt, in welcher die Klinge 13 aus dem Gehäusespalt 14 herausragt. In der Nichtgebrauchsposition ist die Klinge 13 vollständig im Aufnahmekanal A für einen Benutzer des Messers 10 unzugänglich angeordnet, so dass kein Verletzungsrisiko besteht.

[0026] Die Klingenhalterung 12 weist eine Grundplatte 21 sowie eine schwenkbar an der Grundplatte 21 gehaltene Abdeckplatte 22 auf. Die Messerklinge 13 ist zwischen Grundplatte 21 und Abdeckplatte 22 formschlüssig befestigt, indem in bekannter Weise an der Abdeckplatte 22 angeformte Zapfen Aussparungen in der Messerklinge 13 durchgreifen.

[0027] Die Klingenhalterung 12 ist seitlich von Innenwandflächen 19 und 20 des Aufnahmekanals A geführt. Grundplatte 21 und Abdeckplatte 22 können daher nicht voneinander entfernt werden, solange die Klingenhalterung 12 im Aufnahmekanal A des Messergehäuses 11 aufgenommen ist. Die Klinge 13 ist somit sicher zwischen Grundplatte 21 und Abdeckplatte 22 gehalten. Erst wenn die Klingenhalterung 12 aus dem Gehäuse 11 entnommen wird, ist ein Abklappen der Abdeckplatte 22 von der Grundplatte 21 möglich, so dass die Klinge 13 entnommen werden kann.

[0028] Eine nicht dargestellte Schraubenzugfeder ist mit ihrem einen Ende an der Klingenhalterung und mit ihrem anderen Ende an einem Einsatzteil 23 gehalten. Die Klingenhalterung 12 wird von der Zugfeder in die Ruheposition in Richtung x2 belastet. Das Einsatzteil 23 kann von einem rückwärtigen Ende H in das Messergehäuse 11 eingeschoben und verrastet werden. Zum Klingenwechsel kann es gelöst und aus dem Messergehäuse 11 herausgezogen werden.

[0029] Dem Einsatzteil 23 ist eine verstellarretierbare Anschlagvorrichtung 24 zugeordnet. Ein Anschlagelement 28 der verstellarretierbaren Anschlagvorrichtung

24 ist in der Bewegungsbahn der Klingenthalerung 12 angeordnet. Das Einsatzteil 23 weist ein Langloch 25 auf, dessen Innenkanten 26 Führungsflächen für Außenkanten 27 eines mittleren in das Langloch 25 vorragenden Bereichs 39 des Anschlagelements 28 bilden. Mittels eines Schraubelements 29 kann das Anschlagelement 28 gegen eine Innenwandfläche 30 des Einsatzteils 23 gespannt und somit kraftschlüssig in unterschiedlichen Positionen des Längsschlitzes befestigt und wieder gelöst werden. Der vorragende Bereich 39 des Anschlagelements 28 wirkt mit den Innenkanten 26 in Form einer Verdrehsicherung zusammen, so dass sich das Anschlagelement 28 beim Lösen des Schraubelements 29 nicht drehen kann.

[0030] Die Klingenthalerung 12 weist eine Schulter 31 mit einer Kontaktfläche 32 auf. Mittels des Bedienansatzes 18 ist die Klingenthalerung 12 aus der Ruheposition translatorisch in Richtung x1 bewegbar, bis die Kontaktfläche 32 der Schulter 31 mit einer Anschlagfläche 33 des Anschlagelements 28 in Kontakt gerät.

[0031] Ein Verstellen der maximalen Vorschubposition ist möglich, indem zunächst das Schraubelement 29 mittels eines Schraubenkopfes 40 soweit aus dem Anschlagelement 28 herausgedreht wird, bis die kraftschlüssige Klemmverbindung zwischen dem Anschlagelement 28 und der Innenwand 30 des Einsatzteils 23 aufgehoben ist. Das Schraubelement 29 wird aber nicht vollständig von dem Anschlagelement 29 gelöst, so dass das Schraubelement 29 mit samt dem Anschlagelement 28 translatorisch in die Richtungen x1, x2 verschiebbar ist. Nach dem Verschieben des Anschlagelements 28 in die gewünschte Position wird das Schraubelement 29 wieder in das Anschlagelement 28 eingedreht, bis das Anschlagelement 28 kraftschlüssig an der Innenwand 30 des Einsatzteils 23 befestigt ist und nicht mehr bewegt werden kann. Die Anschlagfläche 33 des Anschlagelements 28 bildet damit einen festen Anschlag für die Kontaktfläche 32 der Klingenthalerung 12 und die Klingenthalerung 12 ist nur soweit verschiebbar bis die Kontaktfläche 32 an der Anschlagfläche 33 zur Anlage gekommen ist.

[0032] Wenn der Bedienansatz 18 in die vorderste Position bewegt wird, in welcher die Schulter 31 der Klingenthalerung 12 an der Kontaktfläche 32 des Anschlagelements anschlägt (siehe Fig. 2), ist die jeweils eingestellte maximale Klingenaustrittslänge der Klinge 13 erreicht. Wird gemäß Fig. 6 das Anschlagelement 28 aus der Position P1 um einen Betrag I in Richtung x1 in die durch eine unterbrochene Linie angedeutete Position P2 bewegt, so wird die Klingenaustrittslänge K1 ebenfalls um den Betrag I vergrößert, so dass sich eine Klingenaustrittslänge K2 ergibt.

[0033] Rechtshänder betätigen den Bedienansatz 18 gemäß Fig. 1 mit dem Daumen der rechten Hand, während die übrigen Finger der rechten Hand bzw. die Handinnenfläche die gegenüberliegende Messergehäuseseite 34 umgreifen, welche dabei eine im Wesentlichen ebene, ergonomische Handanlagefläche bildet. Der ge-

neigte Randbereich 35 an der Frontseite V des Messergehäuses 11 verhindert, dass bei schräg gehaltenem Messer 10 die untere Schmalseite S2 des Messers 10 im vorderen Bereich V mit dem Schnittgut in Kontakt gerät und die Schnittführung behindert.

[0034] Gemäß Fig. 3 ist die Klinge 13 bezüglich des in Fig. 1 dargestellten Messers 10 spiegelverkehrt in die Klingenthalerung 12 eingesetzt, so dass das Messer von Linkshändern verwendbar ist. Der Bedienungsansatz 18 wird vom Daumen der linken Hand betätigt und das Messergehäuse 11 von den übrigen Fingern der linken Hand umgriffen. Der zweite geneigte Randbereich 36 an der Frontseite V des Messergehäuses 11 ermöglicht nun die Schnittführung bei schräg gehaltenem Messer 10 auch für Linkshänder, ohne dass die untere Schmalseite S1 auf dem Schnittgut aufsetzt und die Schnittführung beeinträchtigt.

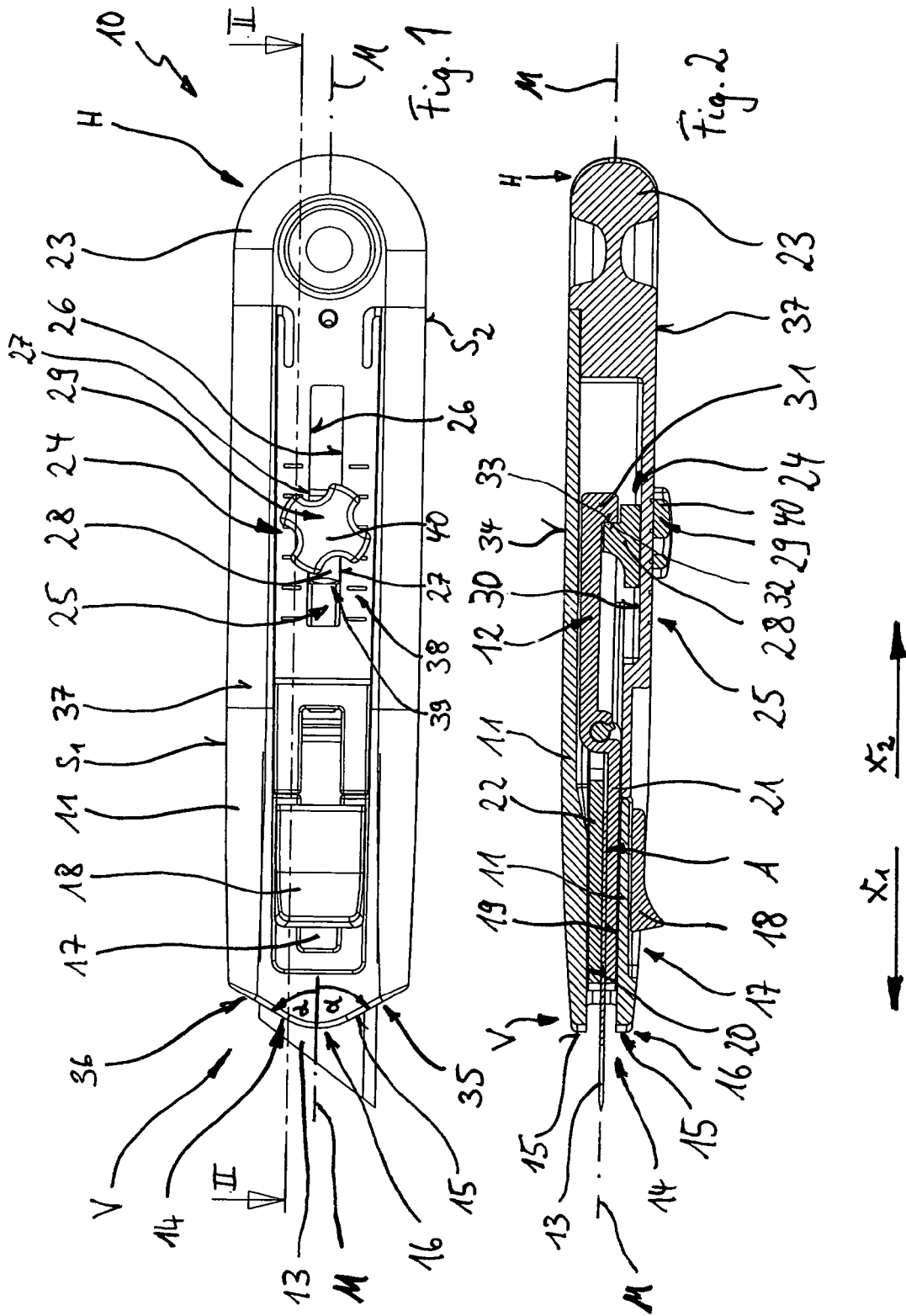
[0035] Es sei noch erwähnt, dass am Einsatzteil 23 auf beiden Seiten des Langlochs 25 eine Strichteilung 38 vorgesehen ist, die das Einstellen definierter Positionen des Anschlagelements 28 erleichtert.

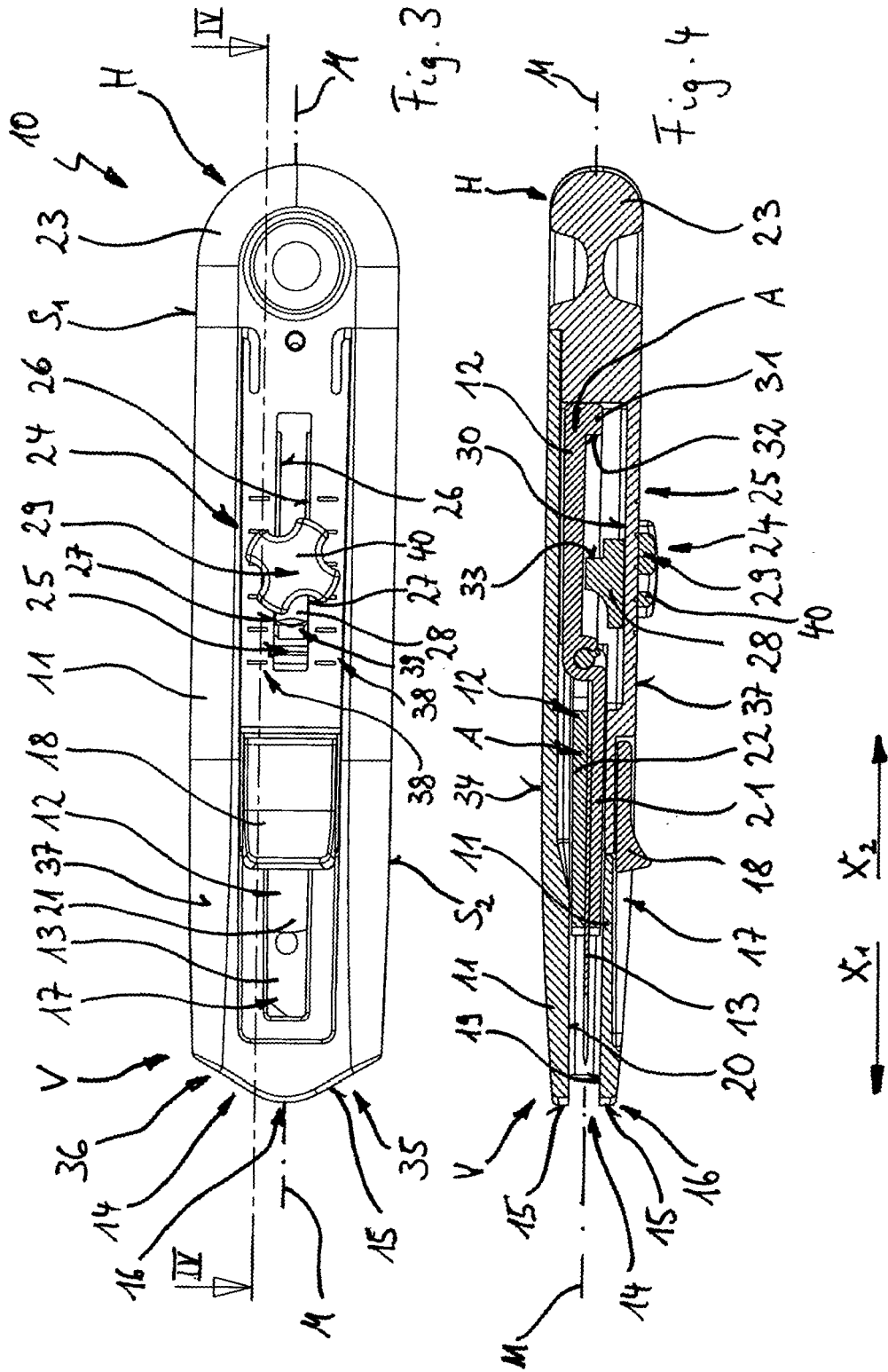
Patentansprüche

1. Messer für auswechselbare Stahlband-Einzelklingen, wie für Trapez- und Rechteckklingen, mit einem Messergehäuse (11) und mit einer im Messergehäuse (11) aufgenommenen Klingenthalerung (12), welche mittels eines auf einer Messergehäusebreite (37) angeordneten Betätigungsansatzes (18), der in einem Gehäuselängsschlitz (17) des Messergehäuses (11) geführt ist, über mindestens einen begrenzten Bereich in Messerlängsrichtung nach vorne (x1) in eine Schneidposition und zurück (x2) mittels Federrückstellkraft in eine Nichtgebrauchsposition führbar ist, bei welcher sich die Messerklinge (13) gänzlich im Innern des Messergehäuses (11) befindet, wobei eine dem Gehäuselängsschlitz (17) abgewandte Messergehäusebreite (34) als Handanlagefläche ausgebildet ist und wobei sich ein von einem vorderen Gehäuserand (15) begrenzter Messerklingenaustrittsspalt (14) geneigt zur Messerklingenvorschubrichtung (x1) von der Messerschneidenvorderseite weg nach hinten erstreckt, **dadurch gekennzeichnet, dass** der den Messerklingenaustrittsspalt (14) begrenzende vordere Gehäuserand (15) im Bereich der Längsmittelachse (11) vorragt und zu beiden Messerschmalseiten (S1, S2) in einem stumpfen Winkel (α) zur Längsmittelachse (11) dachförmig geneigt ist und wobei das Messer (10) eine verstellbare und in unterschiedlichen Positionen (P1, P2) arretierbare Anschlagvorrichtung (24) für die Klingenthalerung (12) aufweist, mittels welcher die Klingenaustrittslänge (K1, K2) einstellbar ist.
2. Messer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**

- net, dass** die Anschlagvorrichtung (24) ein Anschlagelement (28) aufweist, welches in der Bewegungsbahn der Klingenthalerung (12) angeordnet ist.
3. Messer nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (28) in Bewegungsrichtung (x1, x2) der Klingenthalerung (12) translatorisch verschiebbar ist. 5
4. Messer nach Anspruch 2 oder nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (28) wenigstens mittelbar an dem Messergehäuse (11) befestigt ist. 10
5. Messer nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (28) mit einer Haltevorrichtung (29) zusammenwirkt, welche verstellbar ist zwischen einer Arretierposition, in welcher das Anschlagelement fest angeordnet ist und einer Löseposition, in welcher das Anschlagelement (28) in unterschiedliche Positionen (P1, P2) bewegbar ist. 15
20
6. Messer nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltevorrichtung ein Schraubelement (29) aufweist, dessen Gewinde mit einem wenigstens mittelbar an dem Anschlagelement (28) befestigten Gewinde zusammenwirkt. 25
7. Messer nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schraubelement (29) ein wenigstens mittelbar dem Messergehäuse (11) zugeordnetes Langloch (25) mindestens teilweise durchgreift. 30
8. Messer nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (28) mit dem Langloch (25) benachbarten Wandflächen (30) kraft- oder / und formschlüssig zusammenwirkt. 35
9. Messer nach Anspruch 7 oder nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (28) an Laibungen (26) des Langlochs (25) geführt ist. 40
10. Messer, **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Messergehäuse (11) ein Einsatzteil (23) zugeordnet ist. 45
11. Messer nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klingenthalerung (12) in der Nichtgebrauchsposition kraft- und / oder formschlüssig am Einsatzteil (23) gehalten ist. 50

55





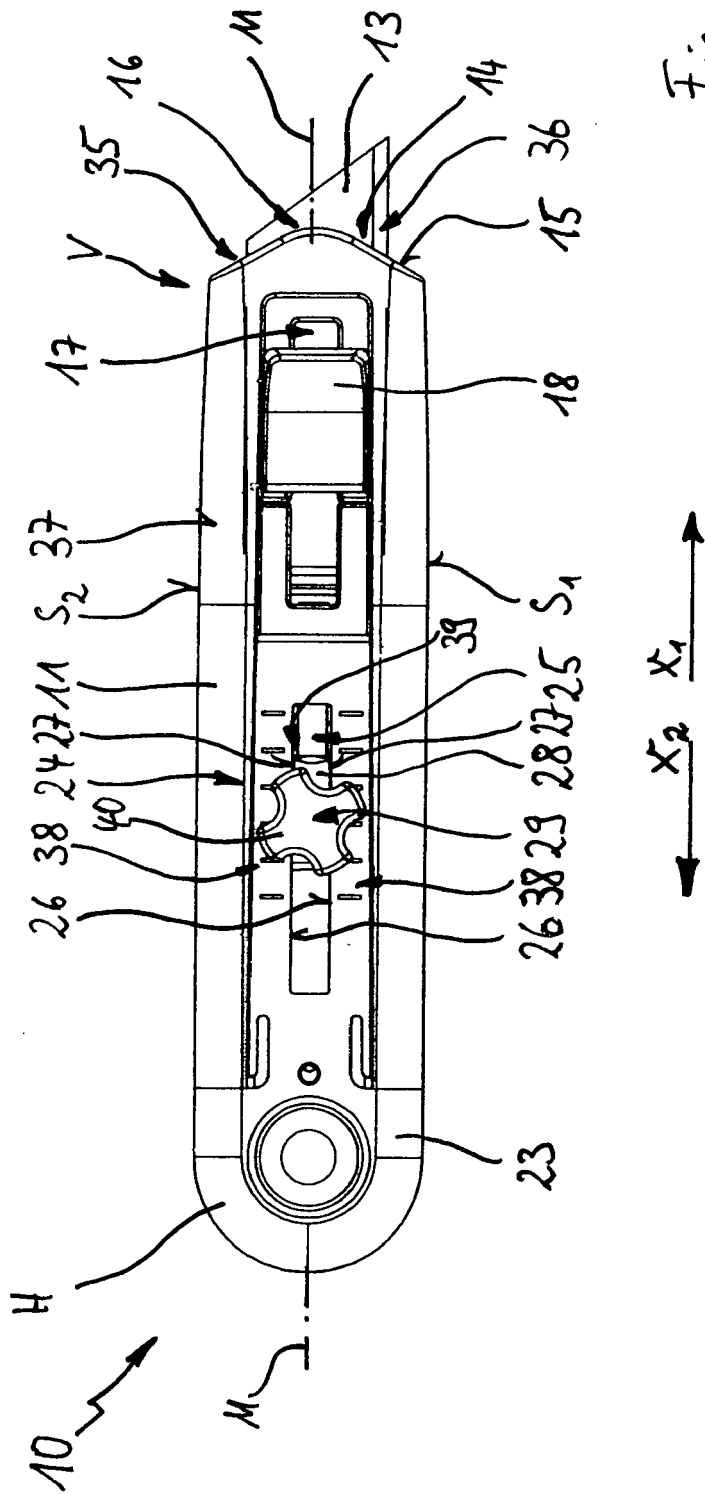
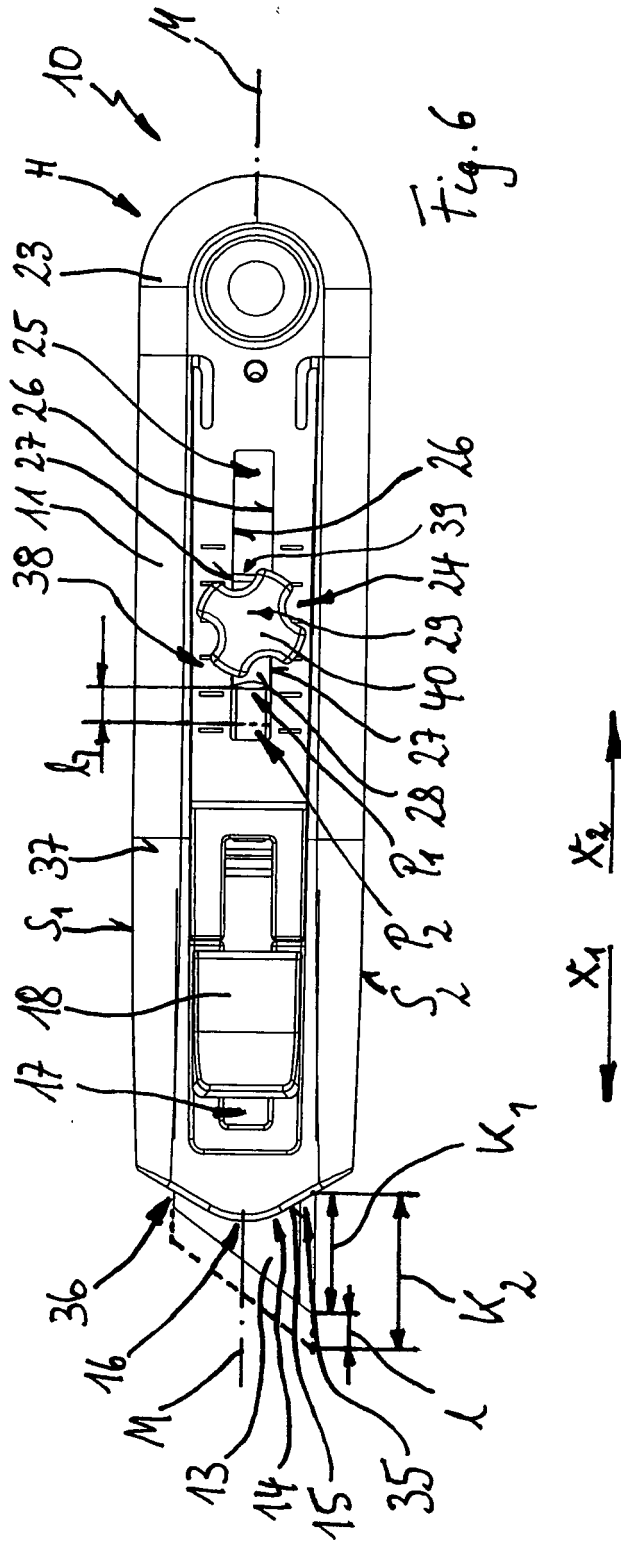


Fig. 5





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 5 012 581 A (FLETCHER WILLIAM D [US] ET AL) 7. Mai 1991 (1991-05-07) * Spalte 4, Zeilen 11-59; Abbildungen 1,2,4 *	1	INV. B26B5/00
A	US 5 303 474 A (KEKLAK RONALD [US] ET AL) 19. April 1994 (1994-04-19) * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 10; Abbildungen 1,2,5,6 *	1	
A	DE 202 02 165 U1 (CHAO CHIEN CHUAN [TW]) 1. August 2002 (2002-08-01) * Seite 4, Zeile 30 - Seite 5, Zeile 9; Abbildungen 1-4 *	1	
A	US 6 148 522 A (DOBANDI FRANK [US]) 21. November 2000 (2000-11-21) * Spalte 4, Zeilen 8-11; Abbildungen 1-3,5-7 *	1	
A	FR 2 494 619 A (PASCAL & CIE FRANCOIS [FR]) 28. Mai 1982 (1982-05-28) * Seite 3, Zeilen 5-11; Abbildungen 1,2 *	1	
A	US 4 200 977 A (KAGEYAMA HIDEHEI [JP] ET AL) 6. Mai 1980 (1980-05-06) * Spalte 3, Zeile 53 - Spalte 4, Zeile 6; Abbildungen 1-4 *	1	
A	US 5 966 817 A (LEE TZE-MING [TW]) 19. Oktober 1999 (1999-10-19) * Spalte 3, Zeilen 10-51; Abbildungen 1-5 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. Februar 2007	Prüfer RATTENBERGER, B
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 : mündliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 02 3593

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.

28-02-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5012581 A	07-05-1991	AU 619145 B2	16-01-1992
		AU 4246089 A	11-10-1990
		CA 1332784 C	01-11-1994
		JP 3063088 A	19-03-1991
		NZ 230863 A	28-05-1991

US 5303474 A	19-04-1994	AU 5674394 A	22-06-1994
		CA 2150361 A1	09-06-1994
		DE 69327907 D1	30-03-2000
		DE 69327907 T2	16-11-2000
		EP 0676993 A1	18-10-1995
		JP 8503636 T	23-04-1996
		JP 3466611 B2	17-11-2003
		WO 9412324 A1	09-06-1994
		US 5426855 A	27-06-1995

DE 20202165 U1	01-08-2002	US 2003154605 A1	21-08-2003

US 6148522 A	21-11-2000	KEINE	

FR 2494619 A	28-05-1982	KEINE	

US 4200977 A	06-05-1980	KEINE	

US 5966817 A	19-10-1999	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 2736395 [0001] [0008]

In der Beschreibung aufgeführte Nicht-Patentliteratur

- **SOLINGEN.** *Gesamtkatalog der Firma MARTOR KG*, Januar 2002, 14-21 [0003]