



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 882 553 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
09.12.1998 Patentblatt 1998/50

(51) Int. Cl.⁶: B26B 5/00

(21) Anmeldenummer: 98105812.6

(22) Anmeldetag: 31.03.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
Berns, Harald, Prof. Dipl.-Ing.
42119 Wuppertal (DE)

(74) Vertreter:
Patentanwälte Ostriga & Sonnet
Stresemannstrasse 6-8
42275 Wuppertal (DE)

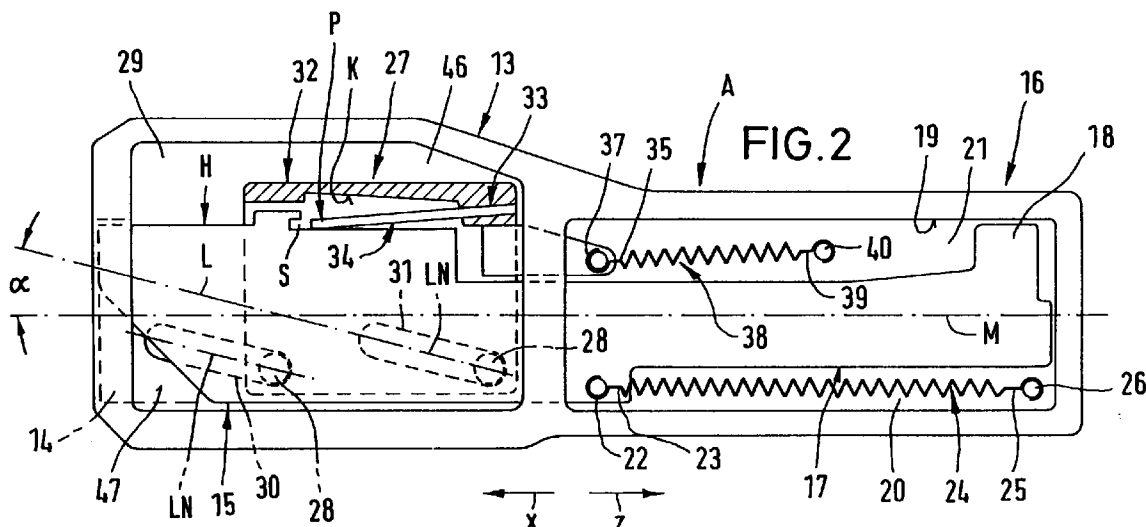
(30) Priorität: 04.06.1997 DE 19723279

(71) Anmelder:
MARTOR-ARGENTAX E.H. Beermann KG
D-42653 Solingen (DE)

(54) Messer

(57) Bei einem Messer (10) ist der Betätigungsbe-
reich von einem relativ zum Klingenträger (15) bewegli-
chen gesonderten Betätigungsteil (27) gebildet,
welches entgegen der Ausfahrbewegung (bei x) des
Klingenträgers (15) mit einer gesonderten Rückstell-
kraft (bei 38) belastet ist. Klingenträger (15) und Betäti-
gungsteil (27) sind in ihrer Ausgangsposition (A) durch
ein primäres Kupplungselement (P) des Betätigungs-
teils (27) und durch ein korrespondierendes sekundäres
Kupplungselement (S) des Klingenträgers (15) nur im
Ausfahrsinne (bei x) des Klingenträgers (15) auf Mit-
nahme bewegungsgekuppelt. Im Einfahrsinne (bei z)

des Klingenträgers (15) jedoch befinden sich primäres
Kupplungselement (P) und sekundäres Kupplungsele-
ment (S) außer Eingriff miteinander. Die Bewegung (bei
a) des Betätigungsteils (27) im Ausfahrsinne (bei x) des
Klingenträgers (15) ist begrenzt. Dem Klingenträger
(15) ist eine zusätzliche Relativbewegung (bei R) in
Ausfahrrichtung (x) gestattet, welche das sekundäre
Kupplungselement (S) des Klingenträgers (15) außer
Eingriff mit dem primären Kupplungselement (P) des
Betätigungsteils (27) versetzt.



EP 0 882 553 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Messer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Von der DE 36 22 342 A1 ist ein solches Sicherheitsmesser, ein sogenanntes Kartonmesser, bekannt, welches zum Schneiden von Verpackungskartons verwendet wird.

Die hauptsächlichen Merkmale des Messers gemäß der DE 36 22 342 A1 gestatten folgende Funktionsweise:

Ein translatorisch verschieblicher Klingenträger ist entgegen einer Rückstellkraft, und zwar entgegen einer Federrückstellkraft, mittels eines Betätigungsbereichs, der eine Schiebegriffhandhabe darstellt, aus dem Messergehäuse ausfahrbar und dabei in die Schneidposition der von ihm aufgenommenen Bandstahl-Wechselklinge versetzbar. Solange sich die Messerklinge in Eingriff mit dem Schneidgut (Karton) befindet, sorgt die Reibung zwischen Messerklinge und Schneidgut, also die Schneidreaktionskraft, dafür, daß der Klingenträger entgegen der Rückstellkraft einer Zugfeder in seiner ausgefahrenen Betriebsposition verbleibt. Sobald die Schneidreaktionskraft geringer ist als die Rückstellkraft der Zugfeder, zieht letztere den mit der Messerklinge versehenen Klingenträger in Einfahrposition in seine Schutzposition (Ausgangsposition) innerhalb des Messergehäuses zurück.

Das Zurückziehen bzw. Einfahren des Klingenträgers geschieht aber nur dann, wenn die Betätigungshand die Schiebegriffhandhabe losläßt. Bei dem bekannten Sicherheitsmesser gemäß der DE 36 22 342 A1 ist es zwar an sich nicht gewollt, aber dennoch ohne weiteres möglich, durch Dauerbetätigung der Schiebegriffhandhabe den Klingenträger in seiner ausgefahrenen Schneidposition festgehalten, so daß Verletzungen bei einem versehentlichen Abgleiten des Messers vom Schneidgut nicht auszuschließen sind.

Ausgehend von dem eingangs beschriebenen Messer gemäß der DE 36 22 342 A1, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, das bekannte Messer hinsichtlich seiner Sicherheitsfunktion zu verbessern.

Diese Aufgabe löst die Erfindung dadurch, daß die Betätigungshandhabe von einem relativ zum Klingenträger beweglichen gesonderten Betätigungsteil gebildet ist, welches entgegen der Ausfahrbewegung des Klingenträgers mit einer gesonderten Rückstellkraft, wie z.B. mit einer gesonderten Federrückstellkraft, belastet ist, daß Klingenträger und Betätigungsteil in ihrer Ausgangsposition durch ein primäres Kupplungselement des Betätigungsteils oder des Klingenträgers und durch ein korrespondierendes sekundäres Kupplungselement des Klingenträgers oder des Betätigungsteils nur im Ausfahrsinne des Klingenträgers auf Mitnahme bewegungsgekuppelt, jedoch im Einfahrsinne des Klingenträgers außer Eingriff miteinander sind, daß die Bewegung des Betätigungsteils im Ausfahrsinne des Klingenträgers begrenzt ist, und daß dem Klingenträger

eine zusätzliche Relativbewegung in Ausfahrrichtung gestattet ist, welche die beiden Kupplungselemente außer Eingriff miteinander versetzt.

Im Vergleich zu dem eingangs beschriebenen Sicherheitsmesser gemäß der DE 36 22 342 A1, ist es beim erfindungsgemäßen Sicherheitsmesser zunächst wesentlich, daß die Betätigungshandhabe von einem relativ zum Klingenträger beweglichen gesonderten Betätigungsteil gebildet ist. Sowohl der Klingenträger als auch das gesonderte Betätigungsteil sind beim erfindungsgemäßen Messer mit einer gesonderten Kraft, vorzugsweise mit einer gesonderten Federkraft, in ihre Ausgangsposition hinein rückstellbelastet. Und zwar ist das erfindungsgemäße Betätigungsteil entgegen der Ausfahrbewegung des Klingenträgers mit einer gesonderten Federkraft rückstellbelastet.

Eine weitere bemerkenswerte Besonderheit des erfindungsgemäßen Sicherheitsmessers besteht darin, daß Klingenträger und Betätigungsteil in ihrer zurückgestellten bzw. zurückgezogenen Ausgangsposition durch ein primäres Kupplungselement des Betätigungsteils oder des Klingenträgers und durch ein korrespondierendes sekundäres Kupplungselement des Klingenträgers oder des Betätigungsteils nur im Ausfahrsinne des Klingenträgers auf Mitnahme bewegungsgekuppelt sind, jedoch im Einfahrsinne des Klingenträgers außer Eingriff miteinander sind.

Diese Besonderheit bekommt erfindungsgemäß dadurch ihren wesentlichen weiterbildenden Sinn, daß die Bewegung des Betätigungsteils im Ausfahrsinne des Klingenträgers begrenzt ist, während dem Klingenträger jedoch eine zusätzliche Relativbewegung in Ausfahrrichtung gestattet ist. Diese zusätzliche Relativbewegung versetzt die beiden Kupplungselemente außer Eingriff miteinander.

Dieses bedeutet, daß bei einer Bewegung des Betätigungsteils (welches dazu beispielsweise eine Schiebegriffhandhabe aufweisen kann) im Ausfahrsinne des Klingenträgers letzterer wegen der Bewegungskupplung zwischen den beiden Kupplungselementen zum Schneidgut hin so lange vorgeschoben wird, bis die Bewegung des Betätigungsteils beispielsweise durch einen Anschlag gestoppt wird. Sobald die Messerklinge in das Schneidgut eingedrungen ist und die ziehende Schneidbewegung einsetzt, versucht die Schneidreaktionskraft, die Messerklinge (damit auch den Klingenträger) im Schneidgut festzuhalten, was die erwähnte zusätzliche Relativbewegung des Klingenträgers in Ausfahrrichtung bewirkt.

Diese zusätzliche Relativbewegung wird z.B. dazu genutzt, das sekundäre Kupplungselement des Klingenträgers außer Eingriff mit dem primären Kupplungselement des Betätigungsteils zu versetzen, wodurch die zunächst vorhandene, einseitig in Ausfahrrichtung des Klingenträgers vorhandene Bewegungskupplung getrennt wird. Die Schneidposition des Klingenträgers ändert sich dadurch nicht, jedenfalls dann nicht,

solange die Schneidarbeit fortgesetzt wird, und die Schneidreaktionskraft dabei versucht, die Messerklinge im Schneidgut festzuhalten.

Sobald aber die Schneidarbeit beendet wird, was auch bei einem unbeabsichtigten Abgleiten vom Schneidgut der Fall ist, wird der Klingenträger von der ihm gesondert zugeordneten Federrückstellkraft in seine Schutzposition, d.h. in seine Ausgangsposition, zurückbewegt. Diese Zurückbewegung des Klingenträgers in seine Ausgangsposition erfolgt selbst dann, wenn die Bedienungshand versuchen sollte, das Betätigungsteil durch Dauerbetätigung im Ausfahrinne des Klingenträgers zu belasten.

Die Bestimmung "die Bewegung des Betätigungsteils im Ausfahrinne des Klingenträgers" ist so zu definieren, daß die Gestalt, Form und Richtung dieser Bewegung gleichgültig sind, wenn nur die Bewegung des Betätigungsteils die Bewegung des Klingenträgers in Ausfahrrichtung bewirkt.

Eine einfache Bauform des erfindungsgemäßen Messers ist jedenfalls durch eine translatorische geradlinige Bewegung des Bewegungsteils zu erzielen.

Eine Variante des erfindungsgemäßen Messers kann in einer translatorisch gekrümmten Bewegung des Betätigungsteils bestehen.

Wie bereits weiter oben erwähnt, wird die Bewegung des Betätigungsteils im Ausfahrinne des Klingenträgers in einfacher Weise von einem Anschlag begrenzt, den zweckmäßig das Messergehäuse bildet.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird durch die gemeinsame Bewegung des Betätigungsteils und des Klingenträgers im Ausfahrinne des letzteren eine Schaltbewegung vorbereitet, mittels welcher die beiden Kupplungselemente voneinander trennbar sind. Vorteilhaft geschieht dies so, daß die beiden Kupplungselemente quer zu ihren Bewegungsbahnen voneinander trennbar sind.

Im einzelnen kann die Schaltbewegung dadurch vorbereitet werden, daß die Bewegungsbahnen der beiden Kupplungselemente oder die Bewegungsbahnen von Klingenträger und Betätigungsteil einschließlich der ihnen zugeordneten Kupplungselemente unterschiedlich verlaufen.

Eine vorteilhafte Art, die Schaltbewegung vorzubereiten, besteht in der Anwendung einer Kulissensteuerung, welche insbesondere dem Betätigungsteil und dem Messergehäuse zugeordnet sein kann.

Entsprechend einem bevorzugten Ausführungsbeispiel ist mindestens ein Kulissenschlitz oder mindestens eine Führungsnut mit jeweils zugeordnetem Führungszapfen vorgesehen, wobei der Längsverlauf des Kulissenschlitzes oder der Führungsnut in Richtung des Betätigungsteils bezüglich der Ausfahrrichtung des Klingenträgers divergiert.

Eine Ausführungsform kann darin bestehen, daß sich der Kulissenschlitz oder die Führungsnut entlang einer sich quer zu einer Hauptfläche der Messerklinge angeordneten Ebene erstreckt. Eine andere vorteilhafte

Ausführungsform besteht z.B. darin, daß sich der Kulissenschlitz oder die Führungsnut entlang einer in oder parallel zu einer Hauptfläche der Messerklinge angeordneten Ebene erstrecken.

Eine andere erfindungsgemäße Ausführungsvariante besteht darin, daß die dem Betätigungsteil zugeordnete Kulissensteuerung zwei Kulissenschlitze bzw. Führungsnuten mit zwei korrespondierenden Führungszapfen zur Erzeugung der Schaltbewegung aufweist. Zweckmäßig ist dabei der jeweilige Kulissenschlitz oder die Führungsnut vom Messergehäuse gebildet, während der jeweilige Führungszapfen vom Betätigungsteil gebildet ist.

Eine besonders wesentliche erfindungsgemäße Ausführungsform besteht darin, daß die Schaltbewegung zur Trennung der beiden Kupplungselemente voneinander vorbereitend zunächst nur eine potentielle Federenergie erzeugt, die erst im Verlauf der zusätzlichen Relativbewegung des Klingenträgers in Ausfahrrichtung wirksam wird.

Und zwar wird von der gemeinsamen Bewegung von Betätigungsteil und Klingenträger eine Bewegung abgeleitet, welche dazu dient, ein Federelement aufzuladen. Sobald nun der durch die Schneidreaktionskraft bedingte zusätzliche Ausfahrweg des Klingenträgers ein bestimmtes Maß erreicht hat, geraten die beiden Kupplungselemente außer Eingriff, so daß die zuvor erzeugte potentielle Federenergie in der Lage ist, eine Trennbewegung herbeizuführen, die sich zumindest auf ein Kupplungselement bezieht und beide Kupplungselemente voneinander distanziert. Und zwar erfolgt die Distanzierung derart, daß die von Klingenträger und Bedienungsteil gelagerten beiden Kupplungselemente sich aneinander vorbeibewegen können, falls sich die Schneidreaktionskraft in einem solchen Maße verringert, daß die Federrückstellkraft in der Lage ist, den Klingenträger in seine zurückgezogene Ausgangsposition zu versetzen. Andererseits soll die Distanzierung der beiden Kupplungselemente auch die Möglichkeit schaffen, daß unabhängig von der Position des Klingenträgers das losgelassene Betätigungselement von der diesem zugeordneten Federrückstellkraft in seine Ausgangsposition zurückbewegt werden kann.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist eines der beiden Kupplungselemente von einer Aussparung und das andere der beiden Kupplungselemente von einem mit der Aussparung verrastbaren Vorsprung eines Druckübertragungselements gebildet.

Das Druckübertragungselement (oder allgemeiner: Kraftübertragungselement) kann beispielsweise von einer kulissengesteuerten und/oder federbelasteten Klinke (Druckklinke oder Zugklinke) gebildet sein, welche zu Beginn der zusätzlichen Relativbewegung des Klingenträgers in Ausfahrrichtung aus der Aussparung ausgerastet wird. Grundsätzlich ist es gleich, ob das Übertragungselement dem Betätigungsteil bzw. die Aussparung dem Klingenträger oder in umgekehrter Weise dem Klingenträger oder dem Betätigungsteil

wähnte primäre Kupplungsteil P bildet.

Das sekundäre Kupplungsteil S besteht gemäß den Fig. 2-7 aus einer Aussparung an der Schmalseite H des Klingenträgers 15. Die Öffnung 36 der Aussparung weist nach rückwärts in Rückzugsrichtung z. Damit der sich geradlinig erstreckende Knickstab 34 im unbelasteten Zustand mit seinem freien Ende P in die hinter-schnittene Aussparung eingreifen kann, ist der Knickstab 34 in der Einspannstelle 33 ein wenig in Richtung Schmalseite H des Klingenträgers 15 geneigt angeordnet.

An seinem rückwärtigen Ende weist das Betätigungsteil 27 eine Öse 37 auf, in welche das vordere Ende 35 einer Zugfeder 38 eingehakt ist. Das rückwärtige Ende 39 der Zugfeder 38 ist an einem Zapfen 40 der unteren Gehäuseschale 13 des Messergehäuses 11 befestigt.

Das dargestellte Messer 10 funktioniert folgendermaßen:

Der in der unteren Gehäuseschale 13 gelagerte und gegenüber dem Messergehäuse 11 nur geradlinig translatorisch bewegliche Klingenträger 15 wird mit Hilfe der Zugfeder 24 in seiner Ausgangsposition A gehalten.

Das Betätigungsteil 27 ist in vorbeschriebener Weise mittels der seiner Führungszapfen 28 in den gehäuseseitigen geradlinigen Führungsnuten 30, 31 in einem Winkel α zur Mittelachse M geführt. Das Betätigungsteil 27 wird mittels der in der Längsaussparung 21 des Führungsfortsatzes 17 angeordneten Zugfeder 38 in seiner rückwärtigen Ausgangsposition A gehalten.

Zum Betätigungsteil 27 gehört eine über eine Betätigungsaussparung 41 der oberen Gehäuseschale 12 zugängliche Schiebegriffhandhabe 42, welche den Klingenträger 15 oberseitig übergreift und welche mit einer Griffmulde 43 versehen ist. Dabei ist die Anordnung so getroffen, daß an dem Ansatz 32 des Betätigungsteils 27 die Schiebegriffhandhabe 42 mit einer Längsseite befestigt, beispielsweise stoffschlüssig angebunden ist, derart, daß das Betätigungsteil 27 insgesamt einen den Klingenträger 15 umgreifenden C-förmigen Querschnitt aufweist.

Wenn der die Messerklinge 14 tragende Klingenträger 15 in Schneidposition versetzt werden soll, wird auf die Griffmulde 43 eine Betätigungskraft F ausgeübt. Diese Betätigungskraft F bewirkt zunächst, daß das Betätigungsteil 27 ein wenig in Richtung a vorgeschoben wird, so daß das vordere Ende (primäres Kupplungselement P) des Betätigungsteils 27 in die Aussparung (sekundäres Kupplungselement S) des Klingenträgers 15 eingreift, wie aus Fig. 3 ersichtlich ist.

Bei weiterer Einwirkung der Betätigungskraft F und Verschiebung des Betätigungsteils 27 in Richtung a schlagen schließlich die beiden Führungszapfen 28 des Betätigungsteils 27 an den vorderen Innenflächen 44 der beiden Führungsnuten 30, 31 an. Die vorderen Innenflächen 44 der schräggeneigten Führungsnuten 30, 31 bilden demnach Anschläge für die Bewegungs-

begrenzung des Betätigungsteils 27 im Ausfahrinne des Klingenträgers 15, wie Fig. 4 im einzelnen zeigt.

Da sich, wie ein Vergleich zwischen Fig. 3 und Fig. 4 zeigt, das Betätigungsteil 27 gegenüber dem Klingenträger 15 nach oben bewegt, wird der Knickstab 34 unter Bildung potentieller Federenergie gebogen, während das freie Ende des Knickstabes 34 in der Aussparung formschlüssig gehalten ist.

Wenn jetzt die Messerklinge 14 in das Schneidgut 45 eingreift und das gesamte Messer 10 eine Schneidbewegung in Schneidrichtung C gemäß Fig. 5 durchführt, versucht eine Schneidreaktionskraft die im Klingenträger 15 formschlüssig aufgenommene Messerklinge 14 im Schneidgut 45 festzuhalten. Dieses hat zur Folge, daß der Klingenträger 15 eine zusätzliche Relativbewegung mit dem Weg R in Ausfahr-richtung x vollführen kann, während das Betätigungsteil 27 mittels seiner Führungszapfen 28 an den Anschlägen 44 der beiden schräg geneigten Führungsnuten 30, 31 oder an einem anderen Anschlag des Messergehäuses 11 blockiert ist.

Durch diese zusätzliche Relativbewegung mit dem Weg R in Ausfahr-richtung x werden die beiden Kupplungselemente P und S außer Eingriff versetzt, wobei sich der Knickstab 34 entspannt und dabei streckt, so daß das freie Ende (primäres Kupplungselement P) sich auf einer Bewegungsbahn seitlich neben der Aussparung (sekundäres Kupplungselement S) befindet.

Falls die Schneidbewegung des Messers 10 in Schneidrichtung C fortgesetzt wird, während sich die Messerklinge 14 im Schneidgut 45 befindet, kann die Schiebegriffhandhabe 42 losgelassen werden, so daß das Betätigungsteil 27 in seine Ausgangsposition (vgl. Ausgangsposition A gemäß Fig. 2) zurückkehren kann, wie Fig. 6 zeigt.

Sobald aber die Messerklinge 14 das Schneidgut 45 verläßt, also auch dann, wenn die Messerklinge 14 versehentlich vom Schneidgut 45 abgleitet, so daß die Schneidreaktionskraft nicht mehr vorhanden ist, zieht die Zugfeder 24 den Klingenträger 15 mit der Messerklinge 14 in die geschützte Ausgangsposition A gemäß Fig. 2 zurück.

Dieses Zurückziehen des Klingenträgers 15 in die Ausgangsposition A erfolgt auch dann, wenn der Klingenträger 15 versehentlich in seiner vorderen Position belassen wurde, wie ein Vergleich zwischen den beiden Fig. 5 und 7 ohne weiteres ergibt.

Die Bauteile 12, 13, 15, 27 und 42 bilden Gußteile, also Kunststoffspritzguß- oder Metalldruckgußteile.

Fig. 8 zeigt eine alternative Ausführungsform, bei welcher in geometrischer Umkehrung der Knickstab 34 aus eigenelastischem Kunststoff besteht und dabei dem Klingenträger 15 stoffschlüssig angeformt ist. Die Aussparung wird dabei vom Ansatz 32 des Betätigungsteils 27 gebildet.

Patentansprüche

1. Messer (10) mit einem Messergehäuse (11), in welchem ein eine Messerklinge (14) aufnehmender Klingenträger (15) relativ beweglich geführt ist, welcher mittels einer Betätigungshandhabe (42) entgegen Rückstellkraft (Zugfeder 24) aus einer im Messergehäuse (11) geschützten, zurückgezogenen Ausgangsposition (A) der Messerklinge (14) in eine aus dem Messergehäuse (11) vorragende Schneidposition der Messerklinge (14) versetzbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungshandhabe (42) von einem relativ zum Klingenträger (15) beweglichen gesonderten Betätigungsteil (27) gebildet ist, welches entgegen der Ausfahrbewegung des Klingenträgers (15) mit einer gesonderten Rückstellkraft (Zugfeder 38) belastet ist, daß Klingenträger (15) und Betätigungsteil (27) in ihrer Ausgangsposition (A) durch ein primäres Kupplungselement (P) des Betätigungsteils (27) oder des Klingenträgers (15) und durch ein korrespondierendes sekundäres Kupplungselement (S) des Klingenträgers (15) oder des Betätigungsteils (27) nur im Ausfahrsinne (bei x) des Klingenträgers (15) auf Mitnahme bewegungsgekuppelt, jedoch im Einfahrsinne des Klingenträgers (15) außer Eingriff miteinander sind, daß die Bewegung (bei a) des Betätigungsteils (27) im Ausfahrsinne des Klingenträgers (15) begrenzt ist, und daß dem Klingenträger (15) eine zusätzliche Relativbewegung (Weg/R) in Ausfahrriichtung (x) gestattet ist, welche die beiden Kupplungselemente (P, S) außer Eingriff miteinander versetzt.
2. Messer nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine translatorische geradlinige Bewegung (bei x und z) des Klingenträgers (15).
3. Messer nach Anspruch 1 oder nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch eine translatorische geradlinige Bewegung des Betätigungsteils (27).
4. Messer nach Anspruch 1 oder nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch eine translatorische gekrümmte Bewegung des Betätigungsteils (27).
5. Messer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Bewegung des Betätigungsteils (27) im Ausfahrsinne des Klingenträgers (15) von einem Anschlag (44) begrenzt ist.
6. Messer nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (44) vom Messergehäuse (11) gebildet ist.
7. Messer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß durch die gemeinsame Bewegung des Betätigungsteils (27) und des Klingenträgers (15) im Ausfahrsinne des letzteren (15) eine Schaltbewegung vorbereitet wird, mittels welcher die beiden Kupplungselemente (P, S) voneinander trennbar sind.
8. Messer nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Kupplungselemente (P, S) quer zu ihren Bewegungsbahnen voneinander trennbar sind.
9. Messer nach Anspruch 7 oder nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltbewegung durch einen unterschiedlichen Verlauf der Bewegungsbahnen der beiden Kupplungselemente (P, S) vorbereitet wird.
10. Messer nach Anspruch 7 oder nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltbewegung durch einen unterschiedlichen Verlauf der Bewegungsbahnen von Klingenträger (15) und Betätigungsteil (27) einschließlich der ihnen zugeordneten Kupplungselemente (S, P) vorbereitet wird.
11. Messer nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltbewegung durch eine Kulissensteuerung (30, 31, 28) vorbereitet wird.
12. Messer nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kulissensteuerung (30, 31, 28) dem Betätigungsteil (27) und dem Messergehäuse (11) zugeordnet ist.
13. Messer nach Anspruch 12, gekennzeichnet durch mindestens einen Kulissenschlitz oder durch mindestens eine Führungsnut (30, 31) mit jeweils zugeordnetem Führungszapfen (28), wobei der Längsverlauf des Kulissenschlitzes oder der Führungsnut (30, 31) in Richtung (a) des Betätigungsteils (27) bezüglich der Ausfahrriichtung (x) des Klingenträgers (15) divergiert.
14. Messer nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Kulissenschlitz oder die Führungsnut (30, 31) entlang einer sich quer zu einer Hauptfläche (47) der Messerklinge (14) angeordneten Ebene erstreckt.
15. Messer nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Kulissenschlitz oder die Führungsnut (30, 31) entlang einer in oder parallel zur Hauptfläche (47) der Messerklinge (14) angeordneten Ebene erstreckt.
16. Messer nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Betätigungsteil (27) zugeordnete Kulissensteuerung (30,

31, 28) zwei Kulissenschlitze bzw. Führungsnuten (30, 31) mit zwei korrespondierenden Führungszapfen (28) zur Erzeugung der Schaltbewegung aufweist.

17. Messer nach einem der Ansprüche 12 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der jeweilige Kulissenschlitz oder die jeweilige Führungsnut (30, 31) vom Messergehäuse (11) gebildet ist, während der jeweilige Führungszapfen (28) vom Betätigungsteil (27) gebildet ist. 10
18. Messer nach einem der Ansprüche 7 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltbewegung zur Trennung der beiden Kupplungselemente (P, S) voneinander vorbereitend zunächst nur eine potentielle Federenergie erzeugt, die erst im Verlauf der zusätzlichen Relativbewegung (Weg/R) des Klingenträgers (15) in Ausfahrrichtung (x) wirksam wird. 15 20
19. Messer nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß eines der beiden Kupplungselemente (S) von einer Aussparung und das andere der beiden Kupplungselemente (P) von einem mit der Aussparung verrastbaren Vorsprung eines Kraft- bzw. Druckübertragungselements (Knickstab 34) gebildet ist. 25
20. Messer nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Druckübertragungselement einen einseitig eingespannten Knickstab (34) bildet, dessen bewegliches freies Ende den Vorsprung als primäres (P) oder sekundäres Kupplungselement darstellt, welches mit einer Aussparung als sekundärem (S) und primärem Kupplungselement zusammenwirkt. 30 35
21. Messer nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Knickstab (34) aus Federmetall, insbesondere aus Federstahl, besteht. 40
22. Messer nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Knickstab (34) dem Klingenträger (15) oder dem Betätigungsteil (27) stoffschlüssig angeformt ist und insbesondere aus einem elastische Eigenschaften aufweisenden Kunststoff besteht. 45
23. Messer nach einem der Ansprüche 19 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparung am Klingenträger (15) oder am Betätigungsteil (27) vorgesehen ist. 50
24. Messer nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Aussparung dem Klingenträger (15) oder dem Betätigungsteil (27) angeformt ist. 55

25. Messer nach einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß Klingenträger (15) und Betätigungsteil (27) nebeneinander in zu den Hauptflächen (47) der Messerklinge (14) parallelen Ebenen angeordnet sind.

26. Messer nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß Klingenträger (15) und Betätigungsteil (27) nebeneinander in zu den Hauptflächen (47) der Messerklinge (14) geneigten Ebenen angeordnet sind.

27. Messer nach Anspruch 25 oder nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungsteil (27) an einer Längsseite einen den Klingenträger (15) an seiner Schmalseite (H) übergreifenden Ansatz (32) bildet, welcher an seiner der Schmalseite (H) des Klingenträgers (15) zugewandten Innenseite (K) das eine (P) oder das andere (S) Kupplungselement bildet, während die Schmalseite (H) des Klingenträgers (15) das andere (S) oder das eine (P) Kupplungselement trägt.

28. Messer nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Ansatz (32) die Schiebegriffhandhabe (42) mit einer Längsseite befestigt, insbesondere stoffschlüssig angebunden ist, derart, daß das Betätigungsteil (27) einen den Klingenträger (15) umgreifenden C-förmigen Querschnitt aufweist.

