

(19)



(11)

EP 3 015 031 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.05.2016 Patentblatt 2016/18

(51) Int Cl.:
A47G 21/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15003089.8**

(22) Anmeldetag: **28.10.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **NewTec GmbH**
42699 Solingen (DE)

(72) Erfinder: **Ufuk, Tekim**
56673 Koblenz (DE)

(74) Vertreter: **König Szynka Tilmann von Renesse**
Patentanwälte Partnerschaft mbB
Mönchenwerther Straße 11
40545 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **28.10.2014 DE 102014015823**

(54) **VORRICHTUNG ZUM HALTEN MINDESTENS EINES ZUMINDEST EINE MAGNETISIERBARE KOMPONENTE AUFWEISENDEN MESSERS**

(57) Vorrichtung zum Halten mindestens eines zumindest eine magnetisierbare Komponente aufweisenden Messers, wobei die Vorrichtung eine Kontaktfläche für einen Teilbereich des Messers, insbesondere die

Klinge, aufweist und einen Magneten umfasst, und die Haltekraft im Bereich der Kontaktfläche (a) zeitlich veränderbar ist, (b) örtlich veränderbar ist und/oder (c) inhomogen auf der Kontaktfläche ist.

EP 3 015 031 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Halten mindestens eines zumindest eine magnetisierbare Komponente aufweisenden Messers nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie ein System nach Patentanspruch 12.

[0002] Im Stand der Technik sind verschiedene Arten von Vorrichtungen bekannt, die zum Halten mindestens eines zumindest eine magnetisierbare Komponente aufweisenden Messers einen Magneten aufweisen. Insbesondere umfasst der Begriff eines "zumindest eine magnetisierbare Komponente aufweisenden Messers" ein Messer mit einer Metallklinge, die an einer einen Magneten aufweisenden - gemeinhin als Messerblock bezeichneten - Vorrichtung gehalten werden kann. Die Vorrichtung weist eine, insbesondere glatte, Oberfläche auf, an der das Messer mittels des Magneten gehalten werden kann. Der Magnet kann beispielsweise in einem Holzkorpus angeordnet sein. Bekannte Messerblöcke können eine blockförmige Form oder eine flächenförmige Form aufweisen. Bei einer blockförmigen Form sind die äußeren Abmessungen in Bezug auf Tiefe und Breite ähnlich, während bei einer flächenförmigen Form die Abmessung in der Tiefe geringer ist als die Breite, insbesondere in einem Verhältnis größer als 1:2.

[0003] Nachteil der bekannten Messerblöcke ist, dass die an dem Messerblock mittels des Magneten gehaltenen Messer auch von Kindern von dem Messerblock abgelöst werden können.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Vorrichtung zum Halten mindestens eines eine magnetisierbare Komponente aufweisenden Messers, die einen Magneten umfasst, zu schaffen, bei der insbesondere Kinder das Messer nicht in einem unbeaufsichtigten Moment von der Vorrichtung ablösen bzw. abnehmen können.

[0005] Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand der nebengeordneten Ansprüche gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Ausführungsformen sind in den Unteransprüchen beansprucht und ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der Erfindung.

[0006] Kerngedanke der Erfindung ist es, die Haltekraft im Bereich der Kontaktfläche zu verändern bzw. zu variieren, so dass mittels einer Veränderung bzw. einer Variation der Gegenstand abgelöst werden kann.

[0007] Unter einer Veränderung der Haltekraft wird erfindungsgemäß eine dynamische Veränderung der Magnetfeldliniendichte an der Kontaktfläche verstanden, die zeitlich und/oder örtlich sein kann. Die zeitliche Veränderung der Haltekraft kann beispielsweise mittels eines zusätzlichen Magneten, der als Elektromagnet ausgestaltet sein kann, durchgeführt werden. Mit einem Elektromagneten ist eine zeitliche Veränderung der Magnetfeldliniendichte einfach umsetzbar; die Haltekraft kann durch wahlweises Einschalten des Elektromagneten erhöht werden, indem die Magnetfeldliniendichte im Bereich der Kontaktfläche erhöht wird. Es kann auch eine zeitliche Veränderung der Magnetfeldliniendichte da-

durch erreichbar sein, dass ein das Magnetfeld schwächendes Element zwischen dem Magneten und der Kontaktfläche gebracht wird.

[0008] Eine örtliche Veränderung der Haltekraft bzw. der Magnetfeldliniendichte relativ zur Kontaktfläche kann beispielsweise durch eine Veränderung der örtlichen Lage des Magneten zur Kontaktfläche bewirkt werden. Der Magnet kann in unterschiedliche Lagen und/oder Positionen verschoben und/oder rotiert und/oder geneigt werden, um die Magnetfeldliniendichte des Magneten im Bereich der Kontaktfläche zu verringern (Verringerung der Haltekraft) bzw. die Magnetfeldliniendichte des Magneten im Bereich der Kontaktfläche zu erhöhen (Vergrößerung der Haltekraft).

[0009] Unter Variation der Haltekraft wird erfindungsgemäß verstanden, dass die von dem Magneten erzeugte Haltekraft bzw. das von dem Magneten erzeugte Magnetfeld im Wesentlichen statisch ist und es auf der Kontaktfläche Bereiche mit unterschiedlicher Haltekraft bzw. Magnetfeldliniendichte gibt. Beispielsweise können Bereiche auf der Kontaktfläche ausgebildet sein, die der Breite eines Messers, insbesondere der Klingenhöhe entsprechen und in denen eine hohe Magnetfeldliniendichte ausgebildet ist. Die Bereiche können in gleicher Erstreckung verlaufen und durch Bereiche getrennt sein, in denen die Magnetfeldliniendichte so gering ist, dass das Messer mit seiner größten Fläche der Klinge an der Kontaktfläche in diesem Bereich nicht mittels des Magneten gehalten werden kann. Insbesondere durch Rotation des Messers und/oder Translation auf der Kontaktfläche kann das Messer quer zur Erstreckung der Bereiche hoher Magnetfeldliniendichte gebracht werden und gelangt somit auch in Bereich niedriger Magnetfeldliniendichte, so dass im Ergebnis die Summe der Bereiche hoher Magnetfeldliniendichte, an denen das Messer anliegt, nicht mehr ausreichen, um ein Ablösen des Messers von der Vorrichtung zu verhindern. Durch Schieben und/oder Rotieren des Messers kann das Messer in einen Bereich auf der Kontaktfläche gebracht werden, in dem die sonst übliche Haltekraft nicht mehr auf das Messer ausgeübt wird und das Messer kann abgelöst werden.

[0010] Die Erfinder waren die Ersten, die sich von der sonst üblichen Vorgehensweise gelöst haben, eine Kontaktfläche an der Vorrichtung auszubilden, die eine zeitlich und/oder örtlich nicht veränderbare Magnetfeldliniendichte (nicht veränderbare Haltekraft) aufweist und/oder geschlossene Bereiche vorzusehen, in denen die Haltekraft derart ausgebildet ist, dass ein Gegenstand nicht abgelöst werden kann. Die Erfinder haben die gängige Auffassung überwunden, dass ein Magnetfeld einer für das Halten eines oder mehrerer Messer vorgesehenen Vorrichtung verändert und/oder variiert werden kann, um einem Sicherheitsaspekt, nämlich der unbeaufsichtigten Entnahme des Messers von der Vorrichtung, zu genügen, aber auch ein einfache Handhabung zu ermöglichen.

[0011] Der Begriff "magnetisierbare Komponente" des

Messers umfasst insbesondere die Klinge eines Messers mit einer Stahlklinge, insbesondere Edelstahl. Das Messer kann auch eine andere magnetisierbare Komponente aufweisen, beispielsweise einen Bund am Griff eines Keramikmessers. Es kann bei einer Stahlklinge oder einer Klinge aus einem ferromagnetischen Material vorgesehen sein, dass die breite Fläche der Stahlklinge an eine Oberfläche der Vorrichtung angelegt bzw. mit dieser in Kontakt gebracht und aufgrund der Magnetkraft des Magneten gehalten werden.

[0012] In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Magnet als Permanentmagnet ausgestaltet. Der Magnet kann auch als Elektromagnet ausgestaltet sein, der bevorzugt nicht ausschaltbar ist.

[0013] In einer bevorzugten Ausführungsform kann der Magnet eine Komponente des Elektromagneten, insbesondere das Joch des Elektromagneten sein.

[0014] Die Vorrichtung kann jedwede erdenkliche Form aufweisen. Bevorzugt ist die Vorrichtung blockförmig und/oder flächenförmig ausgestaltet. Vorzugsweise weist die Vorrichtung eine Oberfläche auf, an die der Gegenstand mit seiner magnetisierbaren Komponente in Anlage gebracht werden kann, die in einer Erstreckungsrichtung größer als die Abmessung der magnetisierbaren Komponente ist. Vorzugsweise können Messer in Längsrichtung mit dem Griff nach oben an einer Oberfläche der Vorrichtung angeordnet werden. Die Vorrichtung kann an der Oberfläche glatt ausgebildet sein, um beispielsweise die Oberfläche leicht reinigen zu können. Vorzugsweise können mehrere Gegenstände an der gleichen Oberfläche mittels der Magnetkraft des Magneten gehalten werden. Die Oberfläche kann auch strukturiert sein, um beispielsweise eine an den Gegenständen anhaftende Flüssigkeit in einer vorbestimmten Position und/oder Bereich zu sammeln.

[0015] Vorzugsweise ist der Magnet und/oder der Elektromagnet mittelbar und/oder unmittelbar von einem Gehäuse umgeben, das Holz, Leder, Stoff und/oder Kunststoff aufweist, um beispielsweise eine geschlossene Oberfläche der Vorrichtung zu bilden, die insbesondere einfach gereinigt werden kann und zudem ästhetisch ansprechend aussieht.

[0016] Vorzugsweise weist die Vorrichtung eine Standfläche auf, um die Vorrichtung auf einer Fläche aufzustellen.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform kann die Vorrichtung einen Energiespeicher, insbesondere eine Batterie und/oder einen Akkumulator aufweisen, um beispielsweise einen Elektromagneten zu betreiben. Ein Energiespeicher eröffnet die Möglichkeit, dass die Vorrichtung trotz Verwendung eines Elektromagneten nicht zwingend ständig an eine externe Stromversorgung angeschlossen werden muss.

[0018] Vorzugsweise weist die Vorrichtung ein Anzeigemittel aufweist, das den Betriebszustand des Elektromagneten und/oder des Energiespeichers ("Füllstand") anzeigt.

[0019] Vorzugsweise weist die Vorrichtung ein Mittel

zum Ausbilden einer elektrischen Verbindung zum Anschließen einer Stromversorgung zum Versorgen des Elektromagneten und/oder eines Akkumulators auf, welches beispielsweise als Steckkontakt ausgebildet sein kann, um mit einem Trafo und/oder Netzteil und/oder Kabel mit der Stromversorgung verbunden werden zu können.

[0020] Vorzugsweise weist die Vorrichtung einen Schalter zum Ein- und/oder Ausschalten des Elektromagneten auf, um die Magnetfeldliniendichte an der Kontaktfläche der Vorrichtung zu verändern. Vorzugsweise befindet sich der Schalter an einer nicht exponierten Stelle der Vorrichtung.

[0021] Vorzugsweise ist im Bereich einer bodenseitigen Aufstandsfläche der Vorrichtung ein Gewichtselement vorgesehen, das die Masse der Vorrichtung erhöht, um zu erschweren, dass ein nicht ablösbares Messer zusammen mit der Vorrichtung gehandhabt wird.

[0022] Die Erfindung schafft zudem ein System, das die oben genannte Vorrichtung und eine mit der Vorrichtung eine leitende Verbindung ausbildende Basisstation umfasst, die in Art einer Docking-Station ausgebildet ist. Durch das System kann beispielsweise ein Netzteil in der Basis-Station vorgesehen sein; das Netzteil kann unabhängig von der Vorrichtung ausgebildet sein, wobei eine Einheit bei Bedarf geschaffen werden kann. Beispielsweise ermöglicht die Basis-Station eine an Kundenwünsche angepasste Ausgestaltung der Vorrichtung in Bezug auf die Ausgestaltung des "Gehäuses" bei einer von dem Gehäuse unabhängigen Basis-Station. Beispielsweise kann das Gehäuse in unterschiedlichen Materialarten und/oder unterschiedlichen Größen gefertigt werden, und die Basis-Station ist für die unterschiedlichen Gehäuse identisch.

[0023] Die Basisstation des Systems weist vorzugsweise eine Aufstandsfläche (ermöglicht das Anordnen auf einer gewünschten Fläche), mechanische Befestigungsmittel zum Ausbilden einer lösbaren mechanischen Verbindung zwischen Basis-Station und Vorrichtung (Steck-, Klemm- und oder Schraub-Verbindung) und/oder ein Gewichtselement (Erschweren der Handhabung eines nicht von der Vorrichtung ablösbares Messers) auf.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Halten mindestens eines zumindest eine magnetisierbare Komponente aufweisenden Messers, wobei die Vorrichtung eine Kontaktfläche für das Messer aufweist und einen Magneten umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltekraft im Bereich der Kontaktfläche

- (a) zeitlich veränderbar ist,
- (b) örtlich veränderbar ist und/oder
- (c) inhomogen auf der Kontaktfläche ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein zusätzlicher Elektromagnet vorgesehen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet in seiner Lage zur Kontaktfläche veränderbar ist. 5
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Bereich der Kontaktfläche eine geringere Haltekraft aufweist. 10
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet und/oder der Elektromagnet von einem Gehäuse umgeben ist, das Holz, Leder, Stoff und/oder Kunststoff aufweist. 15
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung eine Standfläche aufweist. 20
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung einen Energiespeicher, insbesondere eine Batterie und/oder einen Akkumulator aufweist. 25
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung ein Anzeigemittel aufweist, das den Betriebszustand des Elektromagneten und/oder des Energiespeichers anzeigt. 30
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung ein Mittel zum Ausbilden einer elektrischen Verbindung zum Anschließen einer Stromversorgung zum Versorgen des Elektromagneten und/oder eines Akkumulators aufweist. 35
40
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung einen Schalter zum Ein- und/oder Ausschalten des Elektromagneten aufweist. 45
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein im Bereich einer bodenseitigen Aufstandsfläche vorgesehene Gewichtselement vorgesehen ist. 50
12. System umfassend eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11 **gekennzeichnet durch** eine mit der Vorrichtung eine leitende Verbindung ausbildenden Basisstation. 55
13. System nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basisstation eine Aufstandsfläche, mechanische Befestigungsmittel zum Ausbilden einer lösbaren mechanischen Verbindung zwischen Basis-Station und Vorrichtung und/oder ein Gewichtselement aufweist.
14. System nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Basis-Station einen Schalter für das Ein- und/oder Ausschalten des Elektromagneten, eine Batterie, einen Akkumulator, ein Mittel zum Ausbilden einer stromleitenden Verbindung mit einer Stromversorgung und/oder Anzeigemittel zum Anzeigen des Betriebszustand des Elektromagneten aufweist.



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 00 3089

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CN 201 822 733 U (HANGZHOU YUHANG NO 2 HS; PEIQI WENG) 11. Mai 2011 (2011-05-11) * das ganze Dokument *	1,2,4-14	INV. A47G21/14
X	US 3 204 776 A (BROWN CHARLES R ET AL) 7. September 1965 (1965-09-07) * Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 6, Zeile 31; Abbildungen *	1-11	
X	CN 201 295 178 Y (ZILI CHEN [CN]) 26. August 2009 (2009-08-26) * das ganze Dokument *	1,2,4-14	
X	CN 203 447 204 U (IND RES INST ZHIJIANG COLLEGE OF ZHEJIANG UNIV TECHNOLOGY) 26. Februar 2014 (2014-02-26) * das ganze Dokument *	1,3-5	
X	US 2009/101607 A1 (ZENG LINGDONG [CN]) 23. April 2009 (2009-04-23) * Absatz [0022] - Absatz [0037]; Abbildungen *	1,2,4-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47G A47J B25H A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2016	Prüfer Vistisen, Lars
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 15 00 3089

5 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.

10-03-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	CN 201822733	U	11-05-2011	KEINE	

15	US 3204776	A	07-09-1965	KEINE	

	CN 201295178	Y	26-08-2009	KEINE	

	CN 203447204	U	26-02-2014	KEINE	

20	US 2009101607	A1	23-04-2009	KEINE	

25					
30					
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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