(1) Veröffentlichungsnummer:

0 034 266

**A1** 

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 81100454.8

(22) Anmeldetag: 22.01.81

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 25 H 3/00** A 47 L 13/512

(30) Priorität: 15.02.80 DE 3005754

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 26.08.81 Patentblatt 81/34

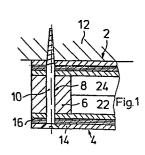
(84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE (71) Anmelder: Honegger, William Rosenbergstrasse 27 CH-8304 Wallisellen(CH)

(72) Erfinder: Honegger, William Rosenbergstrasse 27 CH-8304 Wallisellen(CH)

(74) Vertreter: Meier, Max c/o Createchnic Patent AG Bettstenstrasse CH-8305 Dietlikon(CH)

(54) Vorrichtung zur Halterung von Gegenständen.

57 Die Vorrichtung zur Halterung von Gegenständen weist mindestens zwei in Abstand voneinander angeordnete Halteelemente (2, 4) auf, von denen mindestens eines ein dem anderen Halteelement zugewandtes Klemmelement (22, 24) aufweist, wobei der Abstand der Haltelemente verschoben werden kann und die Klemmelemente aus einem Flachmaterial mit gummielastischen Eigenschaften bestehen.



## Vorrichtung zur Halterung von Gegenständen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Halterung von Gegenständen gemäss Oberbegriff des Anspruches 1.

Vorrichtungen zur Halterung von Gegenständen sind bekannt.

Dabei weisen solche Vorrichtungen beispielsweise Halteele
5 mente auf, die als Klemmelemente elastisch gelagerte Rollen
besitzen, welche den zwischen die Halteelemente eingebrachten Gegenstand klemmend festhalten. Abgesehen davon, dass
solche Vorrichtungen relativ kompliziert sind, sind sie auch
nur für Gegenstände bestimmter Ausbildung geeignet. Die

10 Halterung mittels Klemmrollen kann auch bei weichelastischer
Ausbildung der die Rollen tragenden Federn zur Beschädigung
der zu haltenden Gegenstände führen, wenn diese hinsichtlich des Materials oder ihrer Formgebung empfindlich sind,
wie das beispielsweise für Gegenstände aus Glas der Fall ist.

- 15 Die DOS No 2 504 681 schlägt einen Zeichengeräteständer vor, dessen Halteelemente als Klemmvorrichtungen Federn tragen oder mit Schaumstoff belegt sind; die US-Patentschrift No 3 487 947 zeigt einen Halter für Fischerruten, dessen aus Schaumstoff bestehende Klemmvorrichtung von dem mit Ausnehmungen versehenen Halteelement klammerförmig umfasst wird. Beide Vorschläge dienen nur der Halterung bestimmter, relativ schmaler Gegenstände; für ölige Werkzeuge stark wechselnden Ausmasses verbietet sich die Verwendung von Schaumstoff als Klemmvorrichtung.
- 25 Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden, dass sie einerseits einfach

herstellbar ist und sich zum andern für die Halterung von Gegenständen eignet, die sowohl hinsichtlich Formgebung als auch hinsichtlich Werkstoff sehr verschieden sein können.

- Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des
  5 Anspruches 1 gelöst. Dadurch, dass die Halteelemente verstellbar und in ihrem gegenseitigen Abstand feststellbar sind und dadurch, dass die Klemmelemente lediglich aus einem Flachmaterial gummielastischen Werkstoffes bestehen, ergibt sich ein an verschiedenste Gerätegrössen anpassbarer
- 10 und einfacher Aufbau der Vorrichtung, die entsprechend einfach und billig an unterschiedlichste Formgebungen der aufzunehmenden Geräte anpassbar ist. Die Wahl des gummielastischen Flachmaterials als Klemmelement anstelle des früher vorgeschlagenen Schaumstoffes gestattet die Anpassung des
- 15 Klemmelementes an aufzunehmende Gegenstände der verschiedensten Formen, wobei es gleichzeitig die schonende Halterung der Gegenstände ermöglicht, da sich der gummielastische Werkstoff dem zu haltenden Gegenstand anpasst, ohne ihn zu beschädigen.
- 20 Bei den Ausführungsformen der Erfindung, bei denen das Klemmelement eines Halteelements zusammenwirkt mit der profilierten Oberfläche des gegenüberliegenden Halteelementes wird
  durch geeignete Profilierung zudem eine sichere Halterung erreicht, ohne dass die Elastizität des oder der Klemmelemente
- 25 unnötig straff eingestellt werden muss. Das Klemmelement dient in diesem Falle nur dazu, den zu haltenden Gegenstand sicher in die Profilierung des gegenüberliegenden Halte-elements zu drücken, gehalten wird der Gegenstand im wesentlichen von der Profilierung. In vielen Fällen ist es darum 30 um Platz oder Herstellungskosten zu sparen möglich, nur ein

Halteelement mit einem Klemmelement zu versehen, womit dann die Vorrichtung im wesentlichen nach Anspruch 2 ausgestaltet wird. Die profilierte, aufgerauhte und/oder mit gummielastischem Werkstoff beschichtete Oberfläche des klemmelement-

5 freien Halteelements verbessert den Halt des aufzunehmenden Gegenstandes. Die Haltekraft der Vorrichtung lässt sich verbessern, wenn sie nach Anspruch 3 ausgestaltet wird und zwei Klemmelemente eines Halteelements den Gegenstand in die profilierte oder an die aufgerauhte Oberfläche des gegenüber10 liegenden Halteelements drücken.

Einander zugeordnete Klemmelemente zweier Halteelemente können in verschiedenen Ebenen liegen, vorteilhaft ist aber eine Anordnung nach Anspruch 5. Berühren sich die Klemmelemente, so lassen sich Gegenstände kleinster Querschnitts15 abmessungen halten. Bei jeweils zwei Paar Klemmelementen pro Halteelement halten die paarweise angeordneten Klemmelemente den zu haltenden Gegenstand in der Klemmebene und verhindern das Auspendeln respektive das Schiefstehen des Haltegegenstandes und damit die Behinderung der Einführung des 20 zweiten Gegenstandes in die benachbarte Klemmstelle.

Besonders vorteilhafte Ausbildungen der Halteelemente umschreiben die Ansprüche 6 und 7.

Die Vorrichtung kann beispielsweise nach Anspruch 8 ausgestaltet sein, wobei die Halteleisten dann mehrere Gegenstände,
25 zum Beispiel Kleingegenstände, aufnehmen können. Eine solche Vorrichtung kann beispielsweise an einem Körper, beispielsweise einer Wand oder dergleichen angebracht werden oder auch als Sammelhalter für Kleingegenstände in Werkzeugtaschen und dergleichen ausgebildet sein.

Vorteilhafter ist eine Ausgestaltung der Vorrichtung nach Anspruch 9, wobei dann die Haltearme an einer Seite offen sind, sodass das Anbringen der Gegenstände erleichtert ist. Bei dieser Ausführungsform sind zwei Haltearme in der Regel nur zur Aufnahme eines Gegenstandes bestimmt. Die Lösung nach Anspruch 10 bringt den wesentlichen Vorteil, die Vorrichtung auf Gegenstände unterschiedlichster Querschnittsbemessungen einzustellen und/oder die Klemmkraft zu variieren. Besonders vorteilhafte Ausbildungen der Befestigungs10 schiene und der Haltearme sind in den Ansprüchen 11 bis 15 umschrieben.

Die neue Vorrichtung ist, wie bereits erwähnt, zur Halterung von Gegenständen der verschiedensten Art und aus den verschiedensten Werkstoffen geeignet. So kann die Vorrichtung 15 beispielsweise in Haushaltungen, im Gewerbe und in der Industrie, in Krankenhäusern, usw. zum Einsatz kommen.

Ausführungsbeispiele des erfindungsgemässen Gerätes werden nachstehend anhand der Zeichnungen näher beschrieben, dabei zeigen:

- 20 Fig. 1 eine erste Haltevorrichtung mit je zwei Klemmelementen je Halteelement im Grundriss und halbseitig geschnitten;
  - Fig. 2 die Vorrichtung der Figur 1 im Schnitt II-II;
- Fig. 3 die Vorrichtung der Figur 1 im Schnitt III-III
  25 der Figur 1;
  - Fig. 4 eine zweite Haltevorrichtung mit zwei Klemmele-

menten an einem Halteelement im Grundriss und teilweise geschnitten;

- Fig. 5 die Vorrichtung der Figur im Schnitt V-V;
- Fig. 6 die Vorrichtung der Figur 4 im Schnitt VI-VI der Figur 4;
  - Fig. 7 eine vierte Haltevorrichtung mit als Armen ausgebildeten, verschieblichen Halteelementen im Grundriss;
  - Fig. 8 die Vorrichtung der Figur 7 im Schnitt X-X;
- 10 Fig. 9 eine weitere Haltevorrichtung mit einem aus gummielastischem Werkstoff einstückig ausgebildeten Haltearm im Querschnitt;
  - Fig. 10 eine weitere Haltevorrichtung mit einem steckbaren Haltearm im Querschnitt;
- 15 Fig. 11 zeigt eine weitere Haltevorrichtung mit verschieblichen Halteelementen in Ansicht von vorn;
  - Fig. 12 die Vorrichtung der Figur 11 im Schnitt XII-XII;

- Fig. 13 die Vorrichtung nach Figuren 11 und 12 in Ansicht von oben.
- Fig. 14 zeigt das Spannelement 114 der Figuren 11 und 12 in aus der Vorrichtung entferntem Zustande einmal in Seitenansicht, einmal von seiner gezahnten Seite her;

Die Figuren 1 bis 3 zeigen eine erste Vorrichtung zur Halterung von Gegenständen, die zwei Halteelemente 2, 4 aufweisen, die als Halteschienen ausgebildet sind und an 10 beiden Enden über Distanzblöcke 6 miteinander verbunden sind. An den Distanzblöcken 6 sind jeweils Durchgangsbohrungen 8 vorhanden, durch die Befestigungsschrauben 10 greifen, welche einerseits die Halteelemente 2, 4 zusammenhalten und mit denen andererseits die Vorrichtung bein 15 spielsweise an einer Wand 12 befestigt werden kann.

Jedes der Halteelemente 2, 4 weist eine Leiste 14 auf, die einen U-förmigen Querschnitt besitzt. In die Leiste ist ein

Flachmaterial 16 eingelegt, das mittels eines Klemmteiles 18 festgehalten ist, wobei Nieten 20 den Klemmteil 18 mit der Leiste 14 verbinden. Das Flachmaterial 16 wird dabei U-förmig gebogen, sodass die freien Schenkel Klemmelemente 22, 24 bilden. Die einander zugeordneten Klemmelemente 22, 24 der Halteelemente 2, 4 weisen gegeneinander, liegen in einer Ebene und berühren sich an den freien Rändern.

Zur Benützung der Vorrichtung werden die zu haltenden Gegenstände entsprechend der Ansicht der Figur 3 von links oder 10 rechts zwischen die Klemmelemente 22, 24 eingebracht, wobei diese verdrängt werden und den zu haltenden Gegenstand festhalten.

Die Vorrichtung der Figuren 4 bis 6 entspricht der Vorrichtung der Figur 1, mit der Ausnahme, dass anstelle des Hal15 teelementes 2 ein Halteelement 26 tritt, welches keine
Klemmelemente aufweist. Das Halteelement 26 kann stattdessen mit einer nicht näher dargestellten profilierten, aufgerauhten und/oder mit einem gummielastischen Werkstoff beschichteten Oberfläche 28 versehen sein, um einen von den
20 Klemmelementen 22, 24 erfassten und gegen die Oberfläche 28 gepressten Gegenstand zu halten.

Die in den Figuren 1 bis 6 dargestellten Vorrichtungen können, je nach ihrer Länge mit einem oder mehreren zusätz-lichen Distanzblöcken versehen sein, die über die Länge der 25 Vorrichtungen verteilt sind. Im Gegensatz zu den dargestellten Ausführungsformen können die Halteelemente in ihrem gegenseitigen Abstand einstellbar angeordnet sein, um sie auf Gegenstände verschiedener Querschnittsabmessungen einzustellen und/oder den Klemmdruck zu variieren. Weiter können die

Vorrichtungen auch unabhängig von ihrer Anbringung an der Wand oder einem sonstigen Körper verwendet werden, insbesondere zur geordneten Aufbewahrung und/oder Transport von Kleingegenständen.

5 Die in den Figuren 7 und 8 gezeigte Vorrichtung weist wiederum Halteelemente 62, 64 auf, die als Haltearme ausgebildet sind und in einer Befestigungsschiene 66 verschieblich gelagert sind. Hierzu enthalten die Halteelemente 62, 64 jeweils einen Befestigungsfuss 68 mit seitlichen Nuten 70, 10 in die gegeneinander gerichtete Ansätze 72, 74 der Befestigungsschiene 66 eingreifen. Jedes Halteelement 62, 64 ist als Schichtelement aufgebaut. Durch Verschieben der Halteelemente 62, 64 lässt sich der gegenseitige Abstand einstellen, wobei dann die beiden Klemmelemente 76, 78 nicht 15 mehr aneinanderstehen, sondern ebenfalls einen Abstand zueinander aufweisen. Die Klemmelemente 76, 78 bestehen wiederum aus Flachmaterial 80, aus gummielastischem Werkstoff. Jedes Halteelement weist eine in einer Gewindebohrung 82 angeordnete Klemmschraube 84 auf, mittels der die Halteele-20mente 62, 64 in ihrer jeweiligen Lage an der Befestigungsschiene 66 festklemmbar sind. Die Befestigungsschiene kann ihrerseits in nicht näher dargestellter Weise beispielsweise an einer Wand befestigt werden.

Die Figur 9 zeigt eine weitere Vorrichtung mit einem als . 25Haltearm ausgebildeten Halteelement 86, das in eine Befestigungsschiene 66 der in den Figuren 7 und 8 dargestellten Art eingreift. Das Halteelement 86 weist hierzu einen Befestigungsfuss 88 auf, der in den Schlitz der Befestigungsschiene eingreift und sich seitlich an den Ansätzen 72, 74 der Be-30festigungsschiene 66 abstützt. Innerhalb der Befestigungs-

schiene 66 ist ein Gegenhalter 90 angeordnet, der mittels einer Klemmschraube 92 gegen den Befestigungsfuss 88 verspannt ist und dabei die Ansätze 72, 74 der Befestigungsschiene zwischen dem Gegenhalter 90 und dem Befestigungsschiene zwischen dem Gegenhalter 90 und dem Befestigungsschiene 88 festklemmt. Die Klemmschraube 92 greift von der Stirnseite 94 des Halteelementes 86 durch eine Längsbohrung 97 bis zum Gegenhalter 90.

Das in Figur 9 dargestellte Halteelement 86 ist einstückig aus gummielastischem Werkstoff hergestellt, wobei die Klemm10 elemente 96 angeformt sind. Eine solche Ausbildung des Halteelementes ist auch bei den übrigen Ausführungsbeispielen möglich.

Die in Figur 10 dargestellte Vorrichtung weist eine Befestigungsschiene 98 auf, die einen nach oben offenen U-förmigen
15 Querschnitt besitzt. Ein Schenkel 100 der Befestigungsschiene ist an einem Körper 102, beispielsweise einer Wand, befestigbar. Am anderen Schenkel 104 ist ein steckbarer Befestigungsfuss 106 eines als Haltearm ausgebildeten Halteelementes 108 aufgesteckt. Die Befestigungsschiene 98 und
20 der Befestigungsfuss 106 sind mit einer Rastenvorrichtung 110 versehen, um eine Lagesicherung des Halteelementes 108 in Längsrichtung der Befestigungsschiene 98 zu gewährleisten. Hierzu weist der Schenkel 104 beispielsweise auf seiner Aussenseite eine Verzahnung 112 auf, die mit einer Gegen-25 verzahnung 114 am Befestigungsfuss 106 zusammenwirkt.

Die zu Figur 9 empfohlene einstückige Ausbildung des Halteelementes 86 aus gummielastischem Werkstoff findet auch Anwendung zur Verwirklichung der in Figuren 11-14 dargestellten Ausführungsform der Erfindung. Zudem wird hier auch vor-30 geschlagen, die U-förmige Befestigungsschiene 66 mit ihren gegeneinander gerichteten Ansätzen 72, 74 aus Kunststoff im Stranggiessverfahren zu fertigen, wobei die Aussenseite dieser Ansätze, also die der Schienenbasis abgewandte Seite, mit einer Raster- oder Zahnreihe versehen wird, wie in Figur 11 angedeutet. Der in der Befestigungsschiene 66 verschiebbare Befestigungsfuss 68 des Halteelementes 62 ist von der an der Schienenbasis gleitenden Seite her genutet, in welche Nut 112 ein Spannelement 114 eingelegt ist, das über Ober- und Unterkante 116, 118 des Halteelements 62 um ein weniges vorsteht.

Eine Rasterung oder Verzahnung 120 dieses Spannelements 114 greift in die Rasterung oder Verzahnung der Aussenseite der Ansätze 72, 74 ein. Zug an den vorstehenden Enden 112, 124 des Spannelementes 114 in Pfeilrichtung (Fig. 12) führt zur 15 Verschiebbarkeit des Halteelementes 62 in der Befestigungsschiene 66, Unterbruch dieses Zuges arretiert das Halteelement 66, weil das Spannelement 114 wie in Fig. 14 dargestellt so gefertigt ist, dass seine mit Zähnen oder Rastern versehene Seite sich zufolge Materialelastizität gegen die 20 gezähnte oder gerasterte Seite der Ansätze 72, 74 der Befestigungsschiene 66 presst.

Durch konische Ausbildung des Nutengrundes 126 im Befestigungsfuss 68 des Halteelementes 62 und durch konische Ausbildung des Spannelementes nach Fig. 14 lässt sich ausser25 dem eine Arretierung des Halteelements 62 erreichen: Druck beispielsweise auf das obere vorstehende Ende 122 des Spannelementes 114 führt zur Verkeilung der Zähne oder Raster 120 von Spannelement 114 und denjenigen des oberen Ansatzes 72 der Befestigungsschiene 66. Durch diesen Druck von oben 30 auf das elastische Spannelement 114 wird es etwas gegen den Nutengrund zu gedrängt, seine nutenförmigen Führungen um die

Schienenansätze 72, 74 rasten aus, das Spannelement bewegt sich nach unten, und sein oberer konischer Teil wird durch den konisch ausgebildeten Nutengrund 126 gegen die Rasterung oder Zähnung der Schienenansätze 72, 74 gepresst. Damit ist 5 das Halteelement 62 gegen unbeabsichtigte weitere Verschiebung gesichert. Aufheben lässt sich die Arretierung durch gegen oben gerichteten Druck auf das nun weiter vorstehende untere Ende des Spannelementes 114 bis zur Mittellage, d.h. bis zu dem Punkt, wo oberes und unteres vorstehendes Ende 122 des Spannelementes 114 über das Halteelement 62 etwa gleichweit vorstehen. Zug nach vorne, d.h. von der Befestigungsschiene 66 weg, befreit dann das Halteelement 62 für die Verschiebung in der Längsrichtung der Befestigungsschiene 66.

## Patentansprüche

- Vorrichtung zur Halterung von Gegenständen, mit mindestens zwei mit Abstand voneinander angeordneten Halteelementen, von denen mindestens ein Halteelement mindestens ein dem andern Halteelement zugewandtes Klemmelement aufweist, da-
- durch gekennzeichnet, dass der Abstand der Halteelemente (2, 4, 28, 62, 64, 86, 108) einstellbar und feststellbar ist und dass das Klemmelement (22, 24, 76, 78, 96) ein Flachmaterial aus gummielastischem Werkstoff ist.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
- 10 das klemmelement-freie Halteelement (26) an seiner dem Klemmelement zugewandten Seite profiliert, aufgerauht und/ oder mit gummielastischem Werkstoff beschichtet ist.
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (2, 4, 62, 64, 86, 108) zwei Klemmelemente
- 15 (22, 24, 76, 78, 96) aus Flachmaterial (16, 80) aus gummielastischem Werkstoff aufweist.
- 4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das zweite Halteelement (2, 4, 62, 64, 86, 108) ebenfalls mindestens ein aus Flachmaterial (16, 80) aus gummielasti-
- 20 schem Werkstoff bestehendes Klemmelement (22, 24, 76, 78, 96) aufweist, welches gegen das Klemmelement des ersten Halteelementes weist.
- 5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die einander zugeordneten Klemmelemente (22, 24, 76, 78, 96)

H2-DE-PA

05.01.1980.

jedes Halteelementes (2, 4, 62, 64, 86, 108) in einer Ebene liegen und sich gegebenenfalls berühren.

- 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteelement (2, 4) einen U-förmigen Querschnitt auf-
- weist, in den ein Flachmaterial (16) U-förmig gebogen eingelegt und mittels eines in der Basis des U-förmigen Flachmaterials (16) eingelegten Klemmteils (18) festgehalten ist, sodass die freien Schenkel des Flachmaterials (16) die Klemmelemente (22, 24) bilden (Fig. 2, 3, 5, 6).
- 10 7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteelemente (86) mit ihren Klemmelementen (96) jeweils einstückig aus gummielastischem Werkstoff gebildet sind (Fig. 9).
- 8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteelemente (2, 4, 26) als Halteleisten ausgebildet sind, die an mindestens zwei Stellen miteinander verbunden sind, wobei der gegenseitige Abstand der Halteleisten einstellbar ist.
- 9. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass 20 die Halteelemente (62, 64, 86, 108) als Haltearme ausgebildet sind, die von einem Befestigungsteil (66, 98) frei vorstehend angeordnet sind.
  - 10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsteil (66, 98) als Befestigungsschiene aus-
- gebildet ist, in der die Haltearme (62, 64, 86, 108) hinsichtlich ihres gegenseitigen Abstandes einstellbar angeordnet und feststellbar sind.

- 11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsschiene einen U-förmigen Querschnitt mit gegeneinander gerichteten Ansätzen (72, 74) an den Schenkeln des U aufweist (Fig. 8 und 9).
- 5 12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Haltearm (62, 64) einen Befestigungsfuss (68) mit seitlichen Nuten (70) aufweist, in welche die Ansätze (72, 74) der Befestigungsschienen (66) eingreifen, sowie eine Klemmschraube (84), welche sich an der Basis der Befestigungsschiene (66) abstützt und den Befestigungsfuss (68) gegen die Ansätze (72, 74) verspannt (Fig. 7 und 8).
- 13. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Haltearm (86) einen an die Befestigungsschiene (66)

  15 angesetzten Befestigungsfuss (88) und einen in die Befestigungsschiene (66) eingesetzten Gegenhalter (90) aufweist, wobei letzterer mittels einer Klemmschraube (92) unter Einschluss der Ansätze (72, 74) der Befestigungsschiene (66) gegen den Befestigungsfuss (88) verspannt ist (Fig. 9).
  - 14. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungsschiene (98) einen nach oben offenen U-förmigen Querschnitt aufweist, wobei ein Schenkel (100) an einem Körper befestigbar ist und am anderen Schenkel
    25 (104) die Haltearme (108) mittels eines steckbaren Befestigungsfusses (106) aufgesteckt sind (Fig. 10).
  - 15. Vorrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass

die Befestigungsschiene (98) und die Haltearme (108)

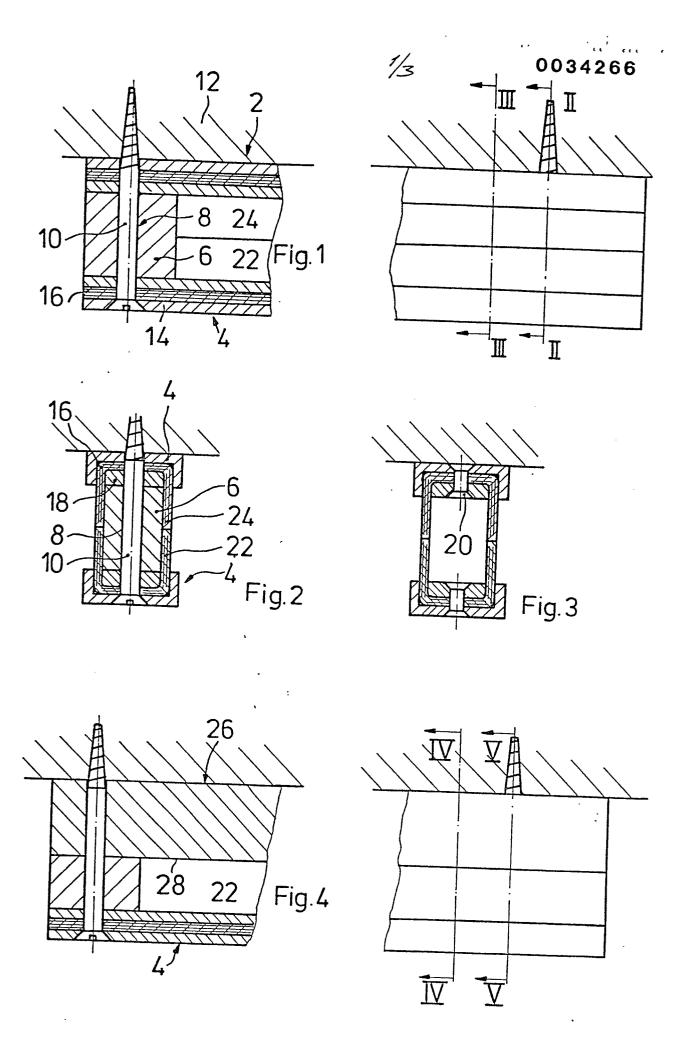
mit einer Rastenvorrichtung (110), vorzugsweise einer Verzahnung (112, 114) versehen sind, um eine Lagesicherung der Haltearme (108) in Längsrichtung der Befestigungsschiene (98) zu gewährleisten (Fig. 10).

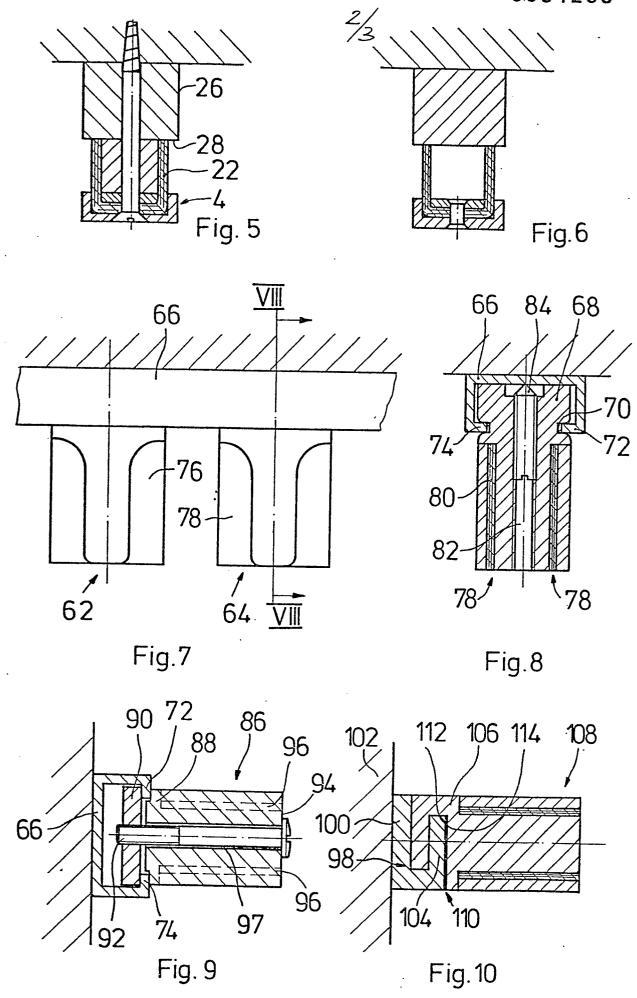
5 16. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass in Nuten (112) der Befestigungsfüsse (68) der verschiebbaren Halteelemente (62) Spannelemente (114) eingelegt sind, deren Rasten oder Zähne lösbar in entsprechende Rasten oder Zähne der Befestigungsschiene (66) eingreifen und diese Arretierung des Halteelements (62) durch Verschiebung des Spannelementes quer zur Längsrichtung der Befestigungsschiene (66) lösbar verkeilt wird.

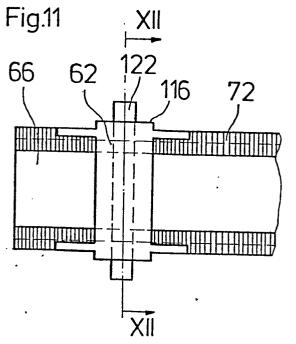
Für William Honegger
Der Vertreter:

(M. Meier)

M. liver







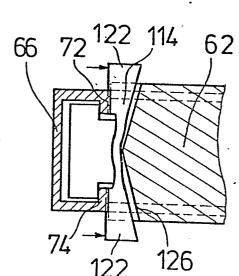
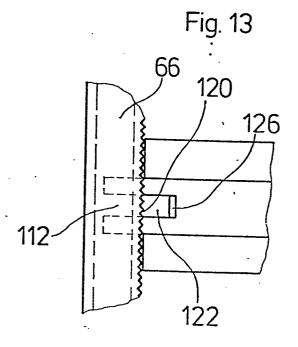
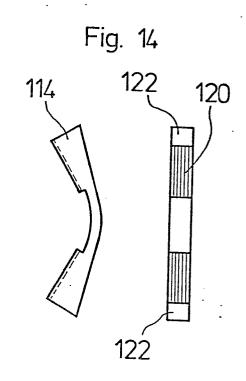


Fig. 12







## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 81 10 0454

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
ategorie	Kennzeichnung des Dokuments maßgeblichen Teile	mit Angabe, soweit erforderlich, der	betrifft Anspruch	
x	DE - C - 619 936 RICH IN WERNIGER	(MARIE LUISE HEIN-	1-5,8	B 25 H 3/00 A 47 L 13/512
	* Insgesamt *			
Х	<u>CH - A - 315 675</u> (MULLER)  * Insgesamt *		1-5,9-	
	GB - A - 2 018 3	43 (KLEENEZE)	1,6,9 <b>-</b>	
	* Seite 2, Zeilen 59-79 *		1.5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CI.)
	<u>FR - A - 1 049 6</u> * Zusammenfass	97 (GROUX) sung; Figuren *	1-5,7, 9,10,	A 47 G A 47 L B 25 H A 01 K
	ED 1 500 504	 : (PL 000)	1 11	
	FR - A - 782 506  * Zusammenfass	sung; Figuren *	1,14	
		193 (SCHONENBACH) Figuren; Seite 22, Inde *	1-5,7, 9-12, 14,15	
				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
	FR - A - 687 312  * Seite 1, Zei	<del></del>	1-5,9-	X: von besonderer Bedeutung     A: technologischer Hintergrund     O: nichtschriftliche Offenbarun     P: Zwischenliteratur
				T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder
A	<u>US - A - 1 958 772</u> (STEWARD)		1-5	Grundsätze  E: kollidierende Anmeldung
	* Seite 1, Zeilen 38-64 *			D: in der Anmeldung angeführ Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
4	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		&: Mitglied der gleichen Patent familie, übereinstimmend Dokument	
Rechero	henort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	1
	Den Haag	18-05-1981		D'HULSTER