



(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2020 113 120.8** (22) Anmeldetag: **14.05.2020**

(43) Offenlegungstag: 18.11.2021

(51) Int Cl.: **F16B 2/06** (2006.01)

(66) Innere Priorität:

10 2020 112 890.8 12.05.2020

(71) Anmelder:

Heizmann, Matthias, 78187 Geisingen, DE

(74) Vertreter:

Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, 78234 Engen, DE

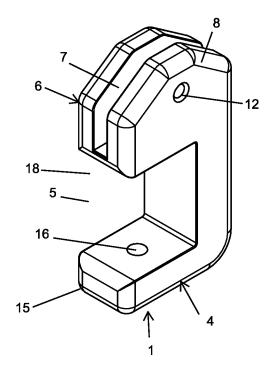
(72) Erfinder:

gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen

(57) Zusammenfassung: Bei einer Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen (2) an bzw. auf Oberflächen (3) mit einer Oberflächenaufnahme (5), soll im Einbauzustand ein Schutzeinrichtungsschlitz (7) vorhanden sein, wobei der Schutzeinrichtungsschlitz (7) einstückig mit der Oberflächenaufnahme (5) ausgebildet ist oder eine erste Klemmbacke (8) des Schutzeinrichtungsschlitzes (7) einstückig mit der Oberflächenaufnahme (5) ausgebildet und eine weitere Klemmbacke (9, 13) komplementär verbindbar ist.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] Derartige Vorrichtungen sind bereits in vielfältiger Form und Ausgestaltung bekannt und gebräuchlich. So wird beispielsweise in der DE 203 06 032 U1 ein Sichtschutz für Schultische offenbart, die eine Blende aufweist, die mit einer maulartigen Aufstecköffnung auf die Tischplatte aufgeschoben wird.

[0003] Weiter wird in der DE 20 2005 005 799 U1 ein Trennwandelement offenbart, welches an einem Tisch festklemmbar, verschraubbar oder dergleichen befestigbar ist.

[0004] Nachteilig bei den Vorrichtungen aus dem Stand der Technik ist, dass keine der Vorrichtungen flexibel ist. D.h. es besteht nicht die Möglichkeit, über dieselben Vorrichtungen unterschiedliche Schutzeinrichtungen an beliebigen Oberflächen anzubringen. In der Regel sind die Vorrichtungen starr und lassen keine Abweichungen hinsichtlich Ausführung, Breite, Höhe, Grösse, Material und dergleichen der zu befestigenden Schutzeinrichtung oder sogar des Tisches oder der Auflage, an welcher die Vorrichtung zu befestigen ist.

Aufgabe der Erfindung

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, die Nachteile aus dem Stand der Technik zu überwinden. Insbesondere soll eine Vorrichtung bereitgestellt werden, die es ermöglicht, flexibel auf Anforderungen und Wünsche hinsichtlich der zu verwendenden Schutzeinrichtung zu reagieren. Es sollen Schutzeinrichtungen unabhängig von deren Ausführung, Breite, Höhe, Grösse, Stärke, Material und dergleichen in der Vorrichtung verwendet werden können. Weiterhin soll die Vorrichtung für Tische und dergleichen Auflagen/Oberflächen anwendbar sein, welche unterschiedliche Masse, Ausführungen, Materialien oder dergleichen aufweisen. Gleichzeitig soll die Vorrichtung klein und kompakt, einfach und kostengünstig herzustellen und zu verwenden sein.

Lösung der Aufgabe

[0006] Zur Lösung der Aufgabe führen die Merkmale des Anspruchs 1.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0008] So ist eine Vorrichtung zum Halten einer Schutzeinrichtung vorgesehen, welche einen Grundkörper mit einer Oberflächenaufnahme ausbildet. Ein Grundkörperschenkel des Grundkörpers weist hierbei einen Schutzeinrichtungsschlitz aus.

[0009] Sowohl der Schutzeinrichtungsschlitz als auch die Oberflächenaufnahme können eine Wandung aufweisen, welche bevorzugt rechtwinklig zu einem Boden des Schutzeinrichtungsschlitzes bzw. der Oberflächenaufnahme und auch rechtwinklig zu den Klemmbacken des Grundkörperschenkel bzw. des Grundkörperschenkels im Bereich der Oberflächenaufnahme verlaufen. Damit wird ermöglicht, dass die Schutzeinrichtung nur bis zu dieser Wandung in den Schutzeinrichtungsschlitz bzw. die Oberflächenaufnahme eingeschoben werden kann.

[0010] Der Schutzeinrichtungsschlitz kann einstückig mit dem Grundkörper und damit der Oberflächenaufnahme ausgebildet sein, wie dies weiter unten beschrieben ist. Oder eine erste Klemmbacke des Schutzeinrichtungsschlitzes ist einstückig mit der Oberflächenaufnahme bzw. dem Grundkörper ausgebildet und eine weitere Klemmbacke ist komplementär mit dieser verbindbar.

[0011] Der Schutzeinrichtungsschlitz und auch die Oberflächenaufnahme sind weitenregulierbar ausgestaltet, d.h. eine Weite des Schutzeinrichtungsschlitzes bzw. eine Weite der Oberflächenaufnahme können vergrössert oder verkleinert werden.

[0012] Dies kann auf unterschiedliche Arten geschehen. Was die Veränderung der Weite des Schutzeinrichtungsschlitzes angeht, so kann beispielsweise in einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Grundkörperschenkel die oben bereits beschriebene, vorwiegend feststehende Klemmbacke sowie die lösbar und beweglich angeordnete Klemmbacke aufweisen, zwischen welchen der Schutzeinrichtungsschlitz ausgebildet wird. Vorwiegend feststehend bedeutet vorliegend, dass die Klemmbacke zwar nachgeben/sich biegen kann, jedoch ihre Position im Hinblick auf den Grundkörper nicht verlässt, wohingegen die bewegliche Klemmbacke ihre Position hinsichtlich des Grundkörpers vollständig verändern kann.

[0013] Je nach zu verwendender Schutzeinrichtung kann entweder eine in ihrer Dimension grössere Klemmbacke oder eine in ihrer Dimension kleinere Klemmbacke verwendet werden.

[0014] Wird eine breitere Schutzeinrichtung verwendet, d.h. überschreitet eine nicht näher gezeigte Breite der Schutzeinrichtung eine Breite eines Bodens des Schutzeinrichtungsschlitzes, so kommt die grössere Klemmbacke zur Anwendung.

[0015] Wird eine schmalere Schutzeinrichtung verwendet, d.h. unterschreitet eine nicht näher gezeigte Breite der Schutzeinrichtung die Breite des Bodens des Schutzeinrichtungsschlitzes, so kommt die kleinere Klemmbacke zur Anwendung.

[0016] Die komplementär verbindbaren Klemmbacken haben keinen Bedarf an einer eigenen Oberflächenaufnahme oder eines Grundkörpers.

[0017] Nachdem die Schutzeinrichtung in den Schutzeinrichtungsschlitz eingebracht wurde, kann die entsprechende bewegliche Klemmbacke nun durch Verschrauben einer Festlegeschraube in Richtung der vorwiegend feststehenden Klemmbacke bzw. auch wieder von dieser weg bewegt werden. Die Festlegeschraube ist hierzu über Bohrungen sowohl mit der einen Klemmbacke als auch der anderen Klemmbacke in Wirkverbindung bringbar. Durch Drehen der Festlegeschraube folglich die Weite des Schutzeinrichtungsschlitzes verändert werden und damit gegebenenfalls die in dem Schutzeinrichtungsschlitz angeordnete Schutzeinrichtung festlegen.

[0018] In einem weiteren Ausführungsbeispiel kann der Grundkörperschenkel zwei vorwiegend feststehend angeordnete Klemmbacken umfassen, zwischen welchen der Schutzeinrichtungsschlitz ausgebildet ist. Damit ist der Schutzeinrichtungsschlitz dann einstückig mit der Oberflächenaufnahme bzw. dem Grundkörper ausgebildet. Beide Klemmbacken werden erneut mittels der Festlegeschraube durchgriffen. Ist nun die Schutzeinrichtung in den Schutzeinrichtungsschlitz eingeführt, so wird die Festlegeschraube derart verdreht, dass sie beide Klemmbacken zueinander zieht und damit die sich in dem Schutzeinrichtungsschlitz befindliche Schutzeinrichtung zwischen den beiden Klemmbacken eingeklemmt wird.

[0019] Die Vorsehung einer vorwiegend feststehenden und einer lösbaren und beweglichen Klemmbacke bietet den Vorteil, dass sich die Vorrichtung einer nahezu beliebigen Breite der Schutzeinrichtung anpassen kann. Dieser Vorteil ist auch dann noch gegeben, wenn beide Klemmbacken vorwiegend feststehend angeordnet sind, da sie dann durch die Festlegeschraube zueinander gezogen werden können, um die Schutzeinrichtung festzulegen.

[0020] Was die Veränderung der Weite der Oberflächenaufnahme angeht, so wird diese ebenfalls über eine Festlegeschraube verändert. Der Grundkörper bzw. die Oberflächenaufnahme weist hierzu einen weiteren Grundkörperschenkel auf, durch welchen die weitere Festlegeschraube geführt ist. Die Festlegeschraube ragt dabei in eine Öffnung der Oberflächenaufnahme ein. Durch Verdrehen der Festlegeschraube in bzw. aus der Öffnung heraus kann die Weite der Oberflächenaufnahme reguliert wer-

den. Vorteilhaft ist dadurch, dass die Vorrichtung somit an jeder denkbaren Kante von Oberflächen angebracht werden kann, deren Breite in die Öffnung der Oberflächenaufnahme passt.

[0021] Die Festlegeschraube weist weiterhin bevorzugt einen Klemmteller auf, welcher über ein Kugelprofil mit der Festlegeschraube verbunden ist. Vorteilhaft ist dadurch, dass sich der Klemmteller jeder beliebigen Oberfläche anpassen kann, welche in der Öffnung der Oberflächenaufnahme aufgenommen wird. Selbstverständlich ist auch denkbar, diese Festlegeschraube auch ohne Klemmteller vorzusehen. Die Festlegeschraube kommt dann bei Aufsetzen der Vorrichtung an beispielsweise eine Tischkante direkt mit der Oberfläche in Kontakt. Die ausgleichende Wirkung des Klemmtellers ist nicht gegeben.

[0022] Die Schutzeinrichtung kann vorliegend jedwede Art von Scheibe oder Platte oder dergleichen sein, unabhängig von ihrem Material. Lediglich ihre zukünftige Verwendung mag eine Einschränkung darstellen. So sollen Schutzeinrichtungen, die beispielsweise als Sichtschutz in Schulen oder Universitäten bei Prüfungen Anwendung finden sollen, möglichst blickdicht sein. Wird die Schutzeinrichtung beispielweise im Labor zur Trennung zweier Arbeitsbereiche eingesetzt, kann die Schutzeinrichtung durchsichtig sein. Hier geht es dann vielmehr darum, zu verhindern, dass Substanzen von einem Arbeitsbereich in den anderen gelangen. Ein vorrangiger Zweck der Schutzeinrichtung ist ferner der Einsatz der Schutzeinrichtung als Spuckschutz. Vor allem in Zeiten von Verbreitung von Krankheiten durch Tröpfeninfektion ist der Einsatz der Schutzeinrichtung als Spuckschutz bevorzugt.

[0023] Je nach Einsatzgebiet kann die Schutzeinrichtung also eine unterschiedliche Stärke, Ausführung, Länge, Breite, Grösse und dergleichen aufweisen. Wichtig ist, dass sie dem Einsatzgebiet entsprechend ausgeführt ist und an der im Einsatz befindlichen Oberfläche (Schultische, Labortische und dergleichen) angebracht werden kann und das unabhängig von Art und Bemassung des Tisches, der Auflage oder der Oberflächenstruktur oder dergleichen.

[0024] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung soll auch daran gedacht sein, den Grundkörperschenkel, welcher in Gebrauchslage auf der Oberfläche sichtbar ist, drehbar in Bezug auf den Grundkörper auszugestalten, d.h. drehbar mit diesem zu verbinden. Dies könnte beispielsweise über ein Kugelgelenk geschehen, was es ermöglichen würde, den Grundkörperschenkel um 360° drehbar in Relation zu dem Grundkörper positionieren zu können. Dies hat den Vorteil, dass die Schutzeinrichtung beispielsweise auch schräg an bzw. auf einer Oberfläche angeordnet werden könnte.

[0025] Bei den vorliegenden Ausführungsbeispielen werden die Schutzeinrichtungen in den Schutzeinrichtungsschlitz geschoben und in gewünschter Position mittels einer Festlegeschraube gehalten. Dies hat den Vorteil, dass die Schutzeinrichtung selbst dann nicht aus dem Schutzeinrichtungsschlitz fällt, wenn etwas oder jemand gegen sie stösst. Nichtsdestotrotz soll von der vorliegenden Erfindung umfasst sein, dass die Schutzeinrichtung auch ohne die Vorsehung einer Festlegeschraube in dem Schutzeinrichtungsschlitz verbleiben kann. Gleichzeitig soll auch die Verwendung von mehr als einer Festlegeschraube von der vorliegenden Erfindung umfasst sein. Entsprechende Bohrungen müssen dann vorgesehen sein. Mehre Festlegeschrauben sind dann denkbar, wenn die Vorrichtung an sich in ihren Massen erweitert wird. Sollen beispielsweise deckenhohe Schutzeinrichtungen verwendet werden, müssen die Vorrichtungen entsprechend konstruiert werden, um die Schutzeinrichtung sicher zu halten.

[0026] Um ein Herausfallen der Schutzeinrichtung bei Weglassen der Festlegeschrauben zu vermeiden, kann dann beispielsweise vorgesehen sein, dass eine oder beide Klemmbacken mit einer Klemmleiste, beispielsweise in Form eines Gummistreifens oder dergleichen versehen sind. Bevorzugt sollte als Klemmleiste ein Material gewählt werden, welches im Zusammenspiel mit der sich in dem Schutzeinrichtungsschlitz befindlichen Schutzeinrichtung ausreichend Halt erzeugt, dass die Schutzeinrichtung nicht aus dem Schutzeinrichtungsschlitz herausfallen kann.

[0027] Weiterhin ist es im Rahmen der Erfindung möglich, eine oder auch beide Klemmbacken als Klemmschenkel oder Klemmbein auszubilden. Als Klemmschenkel oder Klemmbein ist dieses im oberen Bereich, d.h. in einer von der Oberflächenaufnahme abgewandten Richtung und in Richtung des Schutzeinrichtungsschlitzes gebogen ausgeführt. Als Material bietet sich beispielweise Gummi oder dergleichen an. Wird dann eine Schutzeinrichtung in den Schutzeinrichtungsschlitz eingesetzt, klemmt der gebogene Gummiabschnitt die Schutzeinrichtung fest.

[0028] Die obigen Ausführungen gelten in gleicher Weise auch im Hinblick auf die Oberflächenaufnahme. Auch hier kann anstelle einer Festlegeschraube mehrere Festlegeschrauben oder aber eine Klemmleiste oder ein Klemmbein/Klemmschenkel, wie oben ausgeführt, vorgesehen werden. Wichtig ist, dass die Vorrichtung gut gehalten wird.

[0029] Werden die Festlegeschrauben - egal ob im Bereich des Schutzeinrichtungsschlitzes oder der Oberflächenaufnahme - durch Alternativen ersetzt, entfallen selbstverständlich auch die hierfür gedachten Bohrungen oder weitere Bohrungen müssen vor-

gesehen sein, wenn mehr als eine Festlegeschraube verwendet werden soll.

[0030] Vorrangig ist vorliegend bei der Beschreibung der Vorrichtung von einer Vorrichtung die Rede. Um eine Schutzeinrichtung an bzw. auf einer Oberfläche zu befestigen, sind jedoch in der Regel zwei Vorrichtungen vorgesehen, da dies das Aufstellen der Schutzeinrichtung und das Halten dieser in Position erleichtert. Selbstverständlich soll jedoch auch im Rahmen der Erfindung liegen, nur eine Vorrichtung oder mehrere Vorrichtungen im Einsatz vorzusehen. Damit ist eine Anbringung der Schutzeinrichtung möglicherweise in gekrümmter Position ebenfalls denkbar. Weiterhin kann unter Umständen zusätzlich noch eine Art Schiene auf der Oberfläche angebracht werden, um die Stabilität der Schutzeinrichtung zu gewährleisten.

[0031] Die Bemassungen der einzelnen Vorichtung sind bevorzugt kompakt ausgestaltet und zwar wie folgt: Gesamthöhe: 9cm, Breite: 2,4cm und Tiefe: 5cm, Schutzeinrichtungsschlitztiefe: 3cm. Diese Bemassungen sind bevorzugt, jedoch sind jedwede andere Bemassung denkbar und je nach Einsatzgebiet und Einsatzzweck kann diese angepasst werden, sowohl an die Bemassung eines Tische oder einer Auflage/Oberfläche als auch an die Bemassung der Schutzeinrichtung selbst.

[0032] Der Vorteil der vorliegenden Erfindung liegt darin, dass durch die gegebene Einstückigkeit zwischen Schutzeinrichtungsschlitz und Oberflächenaufnahme bzw. zwischen der ersten Klemmbacke und Oberflächenaufnahme und der weiteren komplementär verbindbaren Klemmbacke Material eingespart werden kann, Kosten reduziert werden und eine Befestigung der Vorrichtung am Tisch und die Anbringung der Schutzeinrichtung deutlich vereinfacht werden.

Figurenliste

[0033] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnungen; diese zeigen in:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemässen Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen an Oberflächen;

Fig. 2 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach **Fig. 1**;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemässen Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen an Oberflächen;

Fig. 4 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 3;

Fig. 5 eine Vorderansicht der Vorrichtung nach Fig. 3;

Fig. 6 eine Unteransicht der Vorrichtung nach Fig. 3;

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispiels der erfindungsgemässen Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen an Oberflächen;

Fig. 8 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 7;

Fig. 9 eine Vorderansicht der Vorrichtung nach **Fig. 7**;

Fig. 10 eine Unteransicht der Vorrichtung nach Fig. 7;

Fig. 11 eine perspektivische Ansicht der erfindungsgemässen Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen an Oberflächen ohne Festlegeschrauben;

Fig. 12 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach **Fig. 11**;

Fig. 13 eine Vorderansicht der Vorrichtung nach **Fig. 11**;

Fig. 14 eine Unteransicht der Vorrichtung nach **Fig. 11**;

Ausführungsbeispiele

[0034] In den Fig. 1 und Fig. 2 sind eine perspektivische Ansicht sowie eine Seitenansicht einer Vorrichtung 1 zum Halten von Schutzeinrichtungen 2 an bzw. auf Oberflächen 3 gezeigt. Insbesondere ist eine Oberfläche 3 dargestellt, an bzw. auf welcher mittels zweier Vorrichtungen 1 eine Schutzscheibe 2 angeordnet ist.

[0035] Die Einzelheiten der Vorrichtungen **1** werden in den folgenden Figuren deutlicher.

[0036] So wird in den Fig. 3 bis Fig. 6 ist ein Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung 1 gezeigt. Die Vorrichtung 1 weist einen Grundkörper 4, welcher durch seine U-förmige Ausgestaltung eine Oberflächenaufnahme 5 ausbildet. Ein Grundkörperschenkel 6 des Grundkörpers 4 und damit der Oberflächenaufnahme 5 ist verbreitert ausgebildet und kommt in Gebrauchslage auf der Oberfläche 3 zu liegen. Es handelt sich hierbei um den Schenkel, welcher im Einbauzustand, sprich in Gebrauchslage, einen Schutzeinrichtungsschlitz 7 aufweist. Der Schutzeinrichtungsschlitz 7 kann einstückig mit dem Grundkörper 4 und damit der Oberflächenaufnahme 5 ausgebildet sein, wie dies weiter unten beschrieben ist. Oder eine erste Klemmbacke 8 des Schutzeinrichtungsschlitzes 7 ist einstückig mit der Oberflächenaufnahme 5 bzw. dem Grundkörper 4 ausgebildet und eine weitere Klemmbacke 9 bzw. 13 ist komplementär mit dieser verbindbar.

[0037] Der Schutzeinrichtungsschlitz 7 ist weitenregulierbar ausgestaltet, d.h. eine Weite w des Schutzeinrichtungsschlitzes 7 kann vergrössert oder verkleinert werden. Hierzu weist der Grundkörperschenkel 6 eine vorwiegend feststehende Klemmbacke 8 sowie eine lösbar und beweglich angeordnete Klemmbacke 9 oder 13 auf, zwischen welchen der Schutzeinrichtungsschlitz 7 ausgebildet wird. Die Klemmbacke 8 ist dabei einstückig mit dem Grundkörper 4 verbunden. Je nach zu verwendender Schutzeinrichtung 2 kann entweder die grössere Klemmbacke 9 oder die kleinere Klemmbacke 13 verwendet werden. Die Klemmbacken 9 bzw. 13 sind jeweils komplementär mit der Klemmbacke 8 bzw. dem Grundkörper 4 verbindbar.

[0038] Wird eine breitere Schutzeinrichtung 2 verwendet, d.h. überschreitet eine nicht näher gezeigte Breite der Schutzeinrichtung 2 eine Breite eines Bodens 23 des Schutzeinrichtungsschlitzes 7, so kommt die Klemmbacke 9 zur Anwendung. Die Schutzeinrichtung 2 wird in den Schutzeinrichtungsschlitz 7 eingebracht und die Klemmbacke 9 derart gegen die Schutzeinrichtung 2 verbracht, dass diese zwischen beiden Klemmbacken 9 und 8 eingeklemmt ist.

[0039] Wird eine schmalere Schutzeinrichtung 2 verwendet, d.h. unterschreitet eine nicht näher gezeigte Breite der Schutzeinrichtung 2 die Breite des Bodens 23 des Schutzeinrichtungsschlitzes 7, so kommt die Klemmbacke 13 zur Anwendung. Die Schutzeinrichtung 2 wird in den Schutzeinrichtungsschlitz 7 eingebracht und die Klemmbacke 13 derart gegen die Schutzeinrichtung 2 verbracht, dass diese zwischen beiden Klemmbacken 13 und 8 eingeklemmt ist.

[0040] Beide Klemmbacken **9** und **13** haben keinen Bedarf an einer eigenen Oberflächenaufnahme **5**.

[0041] Das Verbringen/Bewegen der Klemmbacke 9 bzw. 13 in Richtung der in den Schutzeinrichtungsschlitz 7 eingesetzten Schutzeinrichtung 2 kann durch Verschrauben einer Festlegeschraube 10 in Richtung der feststehenden Klemmbacke 8 und von dieser weg erfolgen. Die Festlegeschraube 10 ist hierzu in einer Durchgangsbohrung 11 geführt, welche die Klemmbacke 9 durchgreift, bzw. in einer Durchgangsbohrung 14, welche die Klemmbacke 13 durchgreift. Weiter kann die Festlegeschraube 10 mit einer Bohrung 12 in der Klemmbacke 8 in Eingriff gelangen. Diese Bohrung 12 kann eine Durchgangsbohrung, aber auch eine Sacklockbohrung sein. Die Ausformung ist von untergeordneter Bedeutung. Durch Drehen der Festlegeschraube 10 kann nun die Weite w des Schutzeinrichtungsschlitzes 7 verändert werden und damit gegebenenfalls eine in dem Schutzeinrichtungsschlitz 7 angeordnete Schutzeinrichtung 2 festlegen.

[0042] Der Grundkörper 4 bzw. die Oberflächenaufnahme 5 weist einen weiteren Grundkörperschenkel 15 auf, in welchem im vorliegenden Ausführungsbeispiel eine Durchgangsbohrung 16 zur Aufnahme einer Festlegeschraube 17 vorgesehen ist. Die Festlegeschraube 17 ragt in eine Öffnung 18 der Oberflächenaufnahme 5 ein. Durch Verdrehen der Festlegeschraube 17 in bzw. aus der Öffnung 18 heraus kann eine Weite w1 der Oberflächenaufnahme 5 reguliert werden. Die Vorrichtung 1 kann somit an jeder denkbaren Kante von Oberflächen angebracht werden, deren Breite in die Öffnung 18 der Oberflächenaufnahme 5 passt.

[0043] Die Festlegeschraube 17 weist bevorzugt einen Klemmteller 19 auf, welcher über ein Kugelprofil 20 mit der Festlegeschraube 17 verbunden ist. Dadurch kann sich der Klemmteller 19 jeder beliebigen Oberfläche anpassen, welche in der Öffnung 18 der Oberflächenaufnahme 5 aufgenommen wird.

[0044] In den Fig. 7 bis Fig. 10 und Fig. 11 bis Fig. 14 wird jeweils ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemässen Vorrichtung 1 zum Halten von Schutzeinrichten 2 an bzw. auf Oberflächen 3 gezeigt.

[0045] In den Fig. 7 bis Fig. 10 ist lediglich der Grundkörperschenkel 6 unterschiedlich ausgestaltet. Er umfasst die Klemmbacke 8 sowie eine weitere Klemmbacke 21, welcher nun ebenfalls vorwiegend feststehend angeordnet ist. Zwischen der Klemmbacke 8 und der Klemmbacke 21 wird der Schutzeinrichtungsschlitz 7 ausgebildet. Damit ist der Schutzeinrichtungsschlitz 7 einstückig mit der Oberflächenaufnahme 5 bzw. dem Grundkörper 4 ausgebildet.

[0046] Beide Klemmbacken 8 und 21 werden über eine Durchgangsbohrung 22 in der Klemmbacke 21 bzw. die Bohrung 12 in der Klemmbacke 8 durch die Festlegeschraube 10 durchgriffen. Ist nun die Schutzeinrichtung 2 in den Schutzeinrichtungsschlitz 7 eingeführt, so wird die Festlegeschraube 10 derart verdreht, dass sie beide Klemmbacken 8 und 21 zueinander zieht und damit die sich in dem Schutzeinrichtungsschlitz 7 befindliche Schutzeinrichtung 2 zwischen den beiden Klemmbacken 8 und 21 eingeklemmt wird.

[0047] Ansonsten gelten die Ausführungen zu den Fig. 1 bis Fig. 6 auch zu den Fig. 7 bis Fig. 10. Dies insbesondere dann, wenn die gleichen Merkmale mit den gleichen Bezugsziffern versehen wurden. Daher wird auf eine Wiederholung aller in den Fig. 1 bis Fig. 6 beschriebenen Merkmale verzichtet.

[0048] In den Fig. 11 bis Fig. 14 ist die Vorrichtung 1 lediglich ohne die Festlegeschraube 10 und ohne die Festlegeschraube 17 gezeigt. Ansonsten gelten die Ausführungen zu den Fig. 1 bis Fig. 6 bzw. Fig. 7 bis

Fig. 10 auch zu den Fig. 11 bis Fig. 14. Dies insbesondere dann, wenn die gleichen Merkmale mit den gleichen Bezugsziffern versehen wurden. Daher wird auf eine Wiederholung aller in den Fig. 1 bis Fig. 6 beschriebenen Merkmale verzichtet.

[0049] Obwohl nur einige bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung beschrieben und dargestellt wurden, ist es offensichtlich, dass der Fachmann zahlreiche Modifikationen hinzufügen kann, ohne Wesen und Umfang der Erfindung zu verlassen.

Bezugszeichenliste

- 1 Vorrichtung 34
- 2 Schutzeinrichtung 35
- 3 Oberfläche 36
- 4 Grundkörper 37
- 5 Oberflächenausnehmung 38
- 6 Grundkörperschenkel 39
- 7 Schutzeinrichtungsschlitz 40
- 8 Klemmbacke 41
- 9 Klemmbacke 42
- 10 Festlegeschraube 43
- 11 Durchgangsbohrung 44
- **12** Bohrung 45
- 13 Klemmscheibe 46
- 14 Durchgangsbohrung 47
- 15 Grundkörperschenkel 48
- 16 Durchgangsbohrung 49
- 17 Festlegeschraube 50
- **18** Öffnung 51
- 19 Klemmteller 52
- 20 Kugelprofil 53
- 21 Klemmbacke 54
- 22 Durchgangsbohrung 55
- 23 Boden 56
- **24** 57
- **25** 58
- **26** 59
- **27** 60
- **28** 61
- **29** 62
- **30** 63

- **31** 64
- **32** 65
- **33** 66

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 20306032 U1 [0002]
- DE 202005005799 U1 [0003]

Patentansprüche

- 1. Vorrichtung zum Halten von Schutzeinrichtungen (2) an bzw. auf Oberflächen (3) mit einer Oberflächenaufnahme (5), **dadurch gekennzeichnet**, dass im Einbauzustand ein Schutzeinrichtungsschlitz (7) vorhanden ist, wobei der Schutzeinrichtungsschlitz (7) einstückig mit der Oberflächenaufnahme (5) ausgebildet ist oder eine erste Klemmbacke (8) des Schutzeinrichtungsschlitzes (7) einstückig mit der Oberflächenaufnahme (5) ausgebildet und eine weitere Klemmbacke (9, 13) komplementär verbindbar ist.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Oberflächenaufnahme (5) und/oder der Schutzeinrichtungsschlitz (7) weitenregulierbar sind.
- 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schutzeinrichtungsschlitz (7) einen Klemmschenkel aufweist
- 4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schutzeinrichtungsschlitz (7) eine Klemmeinlage aufweist.
- 5. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schutzeinrichtungsschlitz (7) eine Festlegeschraube (10) umfasst.
- 6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Festlegeschraube (10) mit einer Klemmscheibe (13) in dem Schutzeinrichtungsschlitz (7) in Wirkverbindung steht.
- 7. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Oberflächenaufnahme (5) ein Klemmbein aufweist.
- 8. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Oberflächenaufnahme (5) eine Klemmeinlage aufweist.
- 9. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Oberflächenaufnahme (5) eine Festlegeschraube (17) umfasst
- 10. Vorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch ge-kennzeichnet**, dass die Festlegeschraube (17) einen Klemmteller (19) aufweist.
- 11. Vorrichtung nach Anspruch 10, **dadurch ge-kennzeichnet**, dass der Klemmteller (19) über ein Kugelprofil (20) mit der Festlegeschraube (17) verbunden ist.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

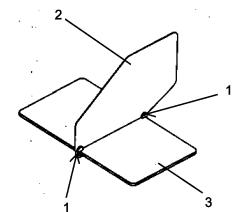


Fig. 1

