



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.05.2025 Patentblatt 2025/22

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E06B 1/70 (2006.01) E04B 1/41 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **24213566.3**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E06B 1/70

(22) Anmeldetag: **18.11.2024**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(71) Anmelder: **St. Fleer Bauunternehmen GmbH**
46395 Bocholt (DE)

(72) Erfinder: **FLEER, Stefan**
46395 Bocholt (DE)

(74) Vertreter: **Kohlstedde, Eva**
Buse Mentzel Ludewig
Patentanwälte
Kleiner Werth 34
42275 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **23.11.2023 DE 202023106942 U**

(54) **VORRICHTUNG ZUR ANORDNUNG EINER AUFNAHMEEINRICHTUNG FÜR WENIGSTENS EIN BEFESTIGUNGSMITTEL EINER FENSTERBANKBEFESTIGUNG IN EINEM MAUERWERK SOWIE BAUGRUPPE HIERZU**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Anordnung einer Aufnahmeeinrichtung (20) für wenigstens ein Befestigungsmittel einer Fensterbankbefestigung in einem Mauerwerk (10), insbesondere in einem Verblendmauerwerk wie einem Klinker-Mauerwerk, mit einer Trägerplatte (30), welche in der Lagenfuge (13) unterhalb der obersten Schicht (12) von der Oberseite (11) der Mauersteine (16) aus gesehen anordbar ist. Weiterhin ist eine Aufnahmeeinrichtung (20) vorgesehen, welche an der Trägerplatte (30) angeordnet ist und in etwa in einem rechten Winkel von der Fläche der Trägerplatte (30) weg ragt. Die Erfindung schlägt nun vor, dass die Trägerplatte (30) eine flache und flächige Form aufweist, deren Länge größer ist als deren Breite und dass die Aufnahmeeinrichtung (20) mittig auf der Trägerplatte (30), sowohl was die Länge als auch was die Breite der Trägerplatte (30) betrifft, angeordnet ist. Des Weiteren betrifft die Erfindung eine Baugruppe bestehend aus wenigstens einer Vorrichtung zur Anordnung einer Aufnahmeeinrichtung (20) für wenigstens ein Befestigungsmittel einer Fensterbankbefestigung in einem Mauerwerk (10) und einem Mauerwerk, insbesondere einem Verblendmauerwerk wie einem Klinker-Mauerwerk. Die Fensterbankbefestigung ist an einer Oberseite (11) des Mauerwerks (10), insbesondere im Bereich einer Fensterausnehmung im Mauerwerk (10) montierbar, wobei das Mauerwerk (10) aus in Schichten angeordneten Mauersteinen (16) besteht, wobei einzelne Schichten durch Lagenfugen (13) miteinander verbunden sind und einzelne Mauersteine (16) einer Schicht durch Stoßfugen (14) miteinander verbunden sind, wobei die Fugen (13, 14) mit Mörtel (17) versehbar sind. Die Erfindung

schlägt vor dass die Trägerplatte (30) der Vorrichtung in der Lagenfuge (13) unterhalb der obersten Schicht (12) von der Oberseite (11) der Mauersteine (16) aus gesehen anordbar ist und dass die Aufnahmeeinrichtung im Montagefall eine Stoßfuge (14) in der obersten Schicht (12) des Mauerwerks (10) durchgreift und von der Oberseite (11) des Mauerwerks (10) her zugänglich ist (Fig. 2).

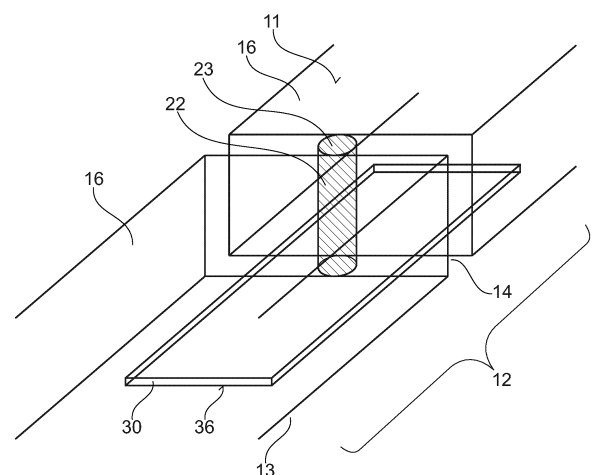


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Anordnung einer Aufnahmeeinrichtung für Befestigungsmittel einer Fensterbankbefestigung in einem Mauerwerk gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Bei derartigen Mauerwerken, insbesondere bei Verblendmauerwerken aus Klinker o.ä. wird üblicherweise erst die Mauer angefertigt und dann auf die Oberseite der Mauer im Bereich der Fensteröffnung die Fensterbank montiert. Hierzu müssen üblicherweise Schrauben in das Mauerwerk eingebracht werden. Bei den hiermit verbundenen Arbeiten kann es passieren, dass die Mauersteine selbst oder die diese verbindenden Mörtelschichten beschädigt werden. Dies kann dazu führen, dass das Mauerwerk undicht wird und somit durch Witterungseinflüsse beschädigt wird, so dass Risse und Feuchtigkeitsschäden im Mauerwerk entstehen können.

[0002] Die DE 10 2015 224 314 A1 beschreibt ein Befestigungselement zur absturzsicheren Befestigung eines Bauelements an einem Baukörper. Es sind mehrere Rundlöcher vorgesehen, zur Verschraubung des Befestigungselements im Mauerwerk sowie eine Buchse zur Aufnahme des Bauelements. Nachteilig bei dieser Vorrichtung ist, dass die Schrauben ins Mauerwerk eingebracht werden müssen und dadurch das Mauerwerk bzw. der Mörtel beschädigt werden, was zu Undichtigkeiten führen kann.

[0003] In der CH 705 239 A2 ist eine Vorrichtung zur Befestigung von mindestens einem Element an einem Mauerwerk gezeigt. Die Vorrichtung weist zwei längliche Teile auf, die senkrecht zueinander angeordnet sind und im Mauerwerk verbaut werden. Hierbei weist das erste längliche Teil nach außen, während das zweite längliche Teil in einer Stoßfuge und einem Handloch angeordnet ist, wobei das Handloch mit Mörtel gefüllt ist. Das zweite längliche Teil kann ein zylindrisch ausgebildeter Bewehrungsstahl sein. Nachteilig ist hier, dass bei einem Einbau in ein Mauerwerk ohne Handlöcher, wie beispielsweise in einem Verblendmauerwerk wie einem Klinkermauerwerk der Halt nicht so gut gegeben ist, insbesondere bei der Ausgestaltung des zweiten länglichen Teils als zylindrischer Bewehrungsstahl. Außerdem ist das Ende des ersten länglichen Teils von der Breitseite des Mauerwerks her zugänglich und nicht von der Oberseite. Ein Einbau um 90 Grad gedreht, um das erste längliche Teil von oben aus zugänglich zu machen, ist nicht so einfach, da die Stabilität der Befestigung hier dadurch erzielt wird, dass das zweite längliche Teil in ein Handloch eingreift. Ein Eingriff in z.B. eine Lagenfuge würde nicht den gleichen Halt erzielen.

[0004] Schließlich beschreibt die US 2,697,932 Fensterbänke und eine Befestigungsvorrichtung für diese. Die Befestigung weist eine Ankerplatte auf, die in etwa T-förmig ist und an der die Fensterbank befestigt wird. Der längliche Abschnitt der T-förmigen Platte ist in einer Stoßfuge in der obersten Lage des Mauerwerks angeordnet. Am unteren Ende ist ein Flansch vorgesehen, der

einen Stein der obersten Lage des Mauerwerks untergreift. Nachteilig ist hier, dass die verwendeten Fensterbänke genau zu der fest verbauten Vorrichtung passen müssen, denn die Befestigungsmittel für die Fensterbank sind mit der Ankerplatte einstückig ausgebildet. Außerdem ist der Flansch, der einen Stein untergreift, recht klein ausgebildet und sichert die Ankerplatte nur in eine Richtung. Gerade bei höheren Belastungen durch Wind o.ä. kann dies nicht ausreichend sein.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es daher die vorerwähnten Nachteile zu vermeiden eine Möglichkeit zu schaffen, um Befestigungsmittel für eine Fensterbank in das Mauerwerk einzubringen und dort sicher zu befestigen, ohne dass das Mauerwerk beschädigt wird. Eine weitere Aufgabe der Erfindung ist es eine Baugruppe aus einem Mauerwerk und wenigstens einer Vorrichtung zu schaffen. Diese Aufgaben werden erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 1 und 11 gelöst, denen folgende besondere Bedeutung zukommt.

[0006] Die Vorrichtung weist eine Trägerplatte auf, die in eine Lagenfuge unterhalb der obersten Schicht des Mauerwerks einbringbar ist. Weiterhin umfasst die erfindungsgemäße Vorrichtung eine Aufnahmeeinrichtung, die an der Trägerplatte angeordnet ist und von dieser in etwa in einem rechten Winkel weg ragt. Hierdurch ist es möglich, dass die Aufnahmeeinrichtung in einer Stoßfuge des Mauerwerks angeordnet werden kann. Im im Mauerwerk montierten Zustand durchgreift die Aufnahmeeinrichtung dann eine Stoßfuge in der obersten Schicht des Mauerwerks und ist von der Oberseite des Mauerwerks her zugänglich. In diese Aufnahmeeinrichtung sind dann das bzw. die Befestigungsmittel der Fensterbank einbringbar ohne dass durch die Montage das Mauerwerk beschädigt wird. Durch die Trägerplatte wird die Aufnahmeeinrichtung im Mauerwerk gelagert und gehalten. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist sehr flexibel einsetzbar und so auch zu allen DIN- und Sonderformaten kompatibel. Die Trägerplatte hat flache flächige Form, deren Länge größer ist als deren Breite. Die Aufnahmeeinrichtung ist mittig auf der Trägerplatte angeordnet und zwar sowohl in Richtung der Längenerstreckung als auch in Richtung der Breitenerstreckung der Trägerplatte. Somit ist die Trägerplatte geeignet unter wenigstens zwei Steinen des Mauerwerks angeordnet zu sein, um einen guten und stabilen Halt zu bilden. Je nach genauem Anwendungsfall, wenn beispielsweise die Fensterbank sehr schwer ist oder in einer sehr windigen Region steht und die Vorrichtung somit größere Kräfte aufnehmen muss, kann die Trägerplatte auch verlängert oder verbreitert werden und kann dann auch unter mehr Steinen angeordnet sein. Die Positionierung der Aufnahmeeinrichtung in der Mitte der Trägerplatte sorgt für eine gleichmäßige und gute Kraftverteilung.

[0007] In die Aufnahmeeinrichtung sind dann Befestigungsmittel wie Schrauben oder Bolzen einbringbar. Es können eine oder mehrere Ausnehmungen vorgesehen, welche ein Innengewinde aufweisen, in welches die

Schrauben eingebracht werden können. Die Aufnahmeeinrichtung kann auch eine oder mehrere Hülsen umfassen, in welche das bzw. die Befestigungsmittel aufnehmbar sind. Wenn es sich bei den Befestigungsmitteln um Schrauben handelt, können die Hülsen vorteilhafterweise ein Innengewinde aufweisen. Die Hülsen können dabei einzeln oder zu mehreren direkt auf der Trägerplatte oder auch innerhalb der Aufnahmeeinrichtung in einem Gehäuse angeordnet sein.

[0008] Bevorzugterweise weist die Trägerplatte eine oder mehrere Öffnungen oder Durchbrüche auf, in die der Mörtel aus der Lagenfuge zumindest bereichsweise eindringen kann. Die Form und Anordnung dieser Öffnungen oder Durchbrüche kann variieren. Die Trägerplatte kann auch aus einem Lochblech bestehen. Da der Mörtel beim Einbau in die Öffnungen bzw. Durchbrüche eindringt, kann sich die Trägerplatte besonders gut in der Lagenfuge verkrallen und die Aufnahmeeinrichtung wird besonders gut im Mauerwerk befestigt.

[0009] Die Trägerplatte kann aus den unterschiedlichsten Materialien bestehen. So kann die Trägerplatte als Metallprofil ausgebildet sein, welches bevorzugt mindestens eine Öffnung aufweist. Auch kann die Trägerplatte als metallisches Netz, Gewebe oder Gewirk ausgestaltet sein. Selbstverständlich ist es auch möglich die Trägerplatte aus einem Kunststoffmaterial oder auch aus einem textilen Material vorzusehen, insbesondere einem Gewebe oder Gewirk. Das textile Material kann dann so beschaffen sein, dass die Maschengröße bzw. die Fadedichte so gewählt ist, dass das Material die Öffnungen bildet, in die der Mörtel eindringen kann. Die Trägerplatte kann starr (z.B. als Profil) oder beweglich (z.B. als metallisches Netz) ausgebildet sein.

[0010] Je nach Material der Trägerplatte und der Aufnahmeeinrichtung ist eine Vielzahl von Befestigungsmöglichkeiten dieser beiden Bauteile aneinander möglich. Insbesondere sind hier Schweißen, Kleben, Nieten, Verschrauben oder auch eine einstückige Ausbildung der beiden Bauteile aneinander zu nennen. Diese Aufzählung ist nicht als abschließend anzusehen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass beide Bauteile sicher miteinander verbunden sind, damit eine sichere Befestigung des Befestigungsmittels und damit der Fensterbank am Mauerwerk erfolgen kann.

[0011] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die Trägerplatte an ihrer Unterseite einen Vorsprung auf, der aus der Unterseite herausragt. Dieser Vorsprung ist dann in eine Stoßfuge in der zweiten Schicht des Mauerwerks einbringbar. Hierdurch wird die Trägerplatte noch sicherer in der Lagenfuge gehalten und gegen ein Verrutschen gesichert. Besonders bevorzugt ist der Vorsprung an der Trägerplatte verschieblich angeordnet, insbesondere durch mindestens ein Langloch in der Trägerplatte. Dieses kann dann in Richtung der Längsachse der Trägerplatte angeordnet sein, so dass der Vorsprung in Längsrichtung der Trägerplatte verschieblich ist, um an der Stoßfuge ausgerichtet zu werden. In einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel ist der

Vorsprung als Klammer ausgebildet, der sich in einer Stoßfuge bzw. an den Mauersteinen verkleben kann. Alternativ kann der Vorsprung auch als Dübel ausgebildet sein.

[0012] Weiterhin ist von der Erfindung auch eine Baugruppe, bestehend aus einem Mauerwerk und mindestens einer erfindungsgemäßen Vorrichtung umfasst. Die Vorrichtung ist unter der obersten Schicht von Mauersteinen angeordnet, so dass die Trägerplatte unter wenigstens zwei Mauersteinen in der Lagenfuge angeordnet ist. Die Aufnahmeeinrichtung durchdringt dann eine Stoßfuge der obersten Lage und zwar dergestalt, dass sie von der Oberseite des Mauerwerks her zugänglich ist. So kann eine Fensterbank oder auch ein anderer Gegenstand an der Aufnahmeeinrichtung befestigt werden, ohne das Mauerwerk oder den Mörtel zu beschädigen. Die Länge der Aufnahmeeinrichtung ist dabei an die Höhe eines Mauersteins angepasst, so dass für verschieden hohe Mauersteine verschiedene Vorrichtungen vorgesehen sind.

[0013] Weitere Vorteile und Ausführungsformen der Erfindung werden in den Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie den Zeichnungen dargestellt. In den Figuren ist die Erfindung in mehreren Ausführungsbeispielen dargestellt. zeigen:

Fig. 1: ein Mauerwerk mit einer montierten erfindungsgemäßen Vorrichtung, mit einem Kunststoffprofil als Aufnahmeeinheit,

Fig. 2: ein Mauerwerk mit einer montierten erfindungsgemäßen Vorrichtung, mit einer Hülse als Aufnahmeeinheit,

Fig. 3: eine Trägerplatte aus einem Gewebe mit Kunststoffprofil als Aufnahmeeinheit,

Fig. 4: eine Trägerplatte aus einem Metallprofil mit einer Hülse als Aufnahmeeinheit,

Fig. 5: eine erfindungsgemäße Vorrichtung gemäß Fig. 1 mit einem zusätzlichen Vorsprung an der Unterseite und

Fig. 6: die Ausführungsform gemäß Fig. 5 in schematischer Seitenansicht.

[0014] In Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Vorrichtung gezeigt, die in einem Mauerwerk 10 angeordnet ist. Die Trägerplatte 30 ist dabei in einer Lagenfuge 13 unterhalb der obersten Schicht 12 des Mauerwerks 10 so angeordnet, dass die Aufnahmeeinrichtung 20 in eine Stoßfuge 14 zwischen zwei Mauersteinen 16 des Mauerwerks 10 hineinragt. Als Aufnahmeeinrichtung 20 ist hier ein Kunststoffprofil 21 vorgesehen, in welches beispielsweise Löcher für die Aufnahme von Befestigungsmitteln wie Schrauben o.ä. einbringbar sind. Die Aufnahmeeinrichtung 20 ist in dieser Position von der Oberseite 11 des

Mauerwerks 10 her zugänglich, um die Befestigungsmittel einzubringen.

[0015] Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführungsform der Erfindung. Als Aufnahmeeinrichtung 20 ist hier eine Hülse 22 vorgesehen, welche in diesem Ausführungsbeispiel ein Innengewinde 23 aufweist. In dieses kann ein Befestigungsmittel wie eine Schraube oder Gewindestange hinein geschraubt werden. Es können selbstverständlich auch mehrere Hülsen 22 an der Trägerplatte 30 befestigt sein. Auch das Innengewinde 23 der Hülse 22 ist von der Oberseite 11 des Mauerwerks 10 her zugänglich.

[0016] Die Fig. 3 und 4 zeigen die Trägerplatten 30 und die Aufnahmeeinrichtungen 20 aus den Fig. 1 und 2 ohne Mauerwerk 10. Man erkennt, dass die Aufnahmeeinrichtungen 20 in etwa senkrecht zu den in eine Lagenfuge 13 eingebrachten Trägerplatten 30 angeordnet sind, um in eine Stoßfuge 14 des Mauerwerks 10 eingebracht zu werden, die ebenfalls in etwa senkrecht zu den Lagenfugen 13 des Mauerwerks 10 angeordnet sind.

[0017] Die Trägerplatte 30 aus Fig. 3 besteht hier aus einem Gewebe 33, welches recht grob gewebt ist und dadurch eine Vielzahl von Öffnungen 31 aufweist, in welche Mörtel aus der Lagenfuge 13 eindringen kann, um so die Trägerplatte 30 gut im Mauerwerk 10 zu befestigen.

[0018] Im Gegensatz dazu ist in Fig. 4 eine Trägerplatte 30 aus einem starren Material wie Metall oder Kunststoff gezeigt, in welche ebenfalls mehrere Öffnungen 31 eingebracht sind. Auch in diese Öffnungen 31 kann der Mörtel der Lagenfuge 13 eindringen und sich dort verkrallen, um die Trägerplatte besser im Mauerwerk 10 zu sichern. Statt nur einer Hülse 22 können auch mehrere Hülsen 22 vorgesehen sein. Diese können dann je nach Anordnung in die gleiche oder in unterschiedliche Stoßfugen 14 eingebracht werden.

[0019] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigen die Fig. 5 und 6. Auch hier ist wieder eine Trägerplatte 30 unterhalb der obersten Schicht 12 des Mauerwerks 10 angeordnet und ein Kunststoffprofil 21 als Aufnahmeeinrichtung 20 vorgesehen. Auf der Unterseite 36 der Trägerplatte 30 ist hier jedoch ein Vorsprung 34 angeordnet, der in diesem Ausführungsbeispiel die Form einer Klammer aufweist. Andere Formen des Vorsprungs 34 sind ebenfalls denkbar und von der Erfindung mit umfasst, wie beispielsweise Stifte, Dübel o.ä. Der Vorsprung 34 kann dann in eine Stoßfuge 14 in der zweiten Schicht 15 des Mauerwerks 10 eindringen, um die Trägerplatte 30 noch sicherer zu halten. Damit der Vorsprung 34 gut in eine Stoßfuge 14 eintauchen kann, ist in der Trägerplatte 30 ein Langloch 35 vorgesehen, innerhalb dessen der Vorsprung 34 verschieblich angeordnet ist. An einer Trägerplatte 30 können auch mehrere Langlöcher 35 und/oder Vorsprünge 34 vorgesehen sein.

[0020] In Fig. 6 ist ein schematischer Aufbau des Mauerwerks 10 in einer Ausführungsform gemäß Fig. 5 gezeigt. Man erkennt insgesamt drei Schichten von

Mauersteinen 16, die das Mauerwerk 10 bilden. Unterhalb der obersten Schicht 12 ist in einer Lagenfuge 13 die Trägerplatte 30 angeordnet und ist von Mörtel 17 umgeben und wird durch diesen gesichert. Senkrecht zur Trägerplatte 30 ist die Aufnahmeeinrichtung 20 angeordnet, die eine Stoßfuge 14 der obersten Schicht 12 des Mauerwerks 10 durchgreift. In ein Langloch 35 in der Trägerplatte 30 ist ein Vorsprung 34 eingebracht, welcher von der Trägerplatte in etwa senkrecht nach unten absteht und eine Stoßfuge 14 in der zweiten Schicht 15 des Mauerwerks 10 durchgreift. Hierdurch wird die Trägerplatte besonders sicher im Mauerwerk 10 festgelegt.

[0021] Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist nicht auf die hier dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Es sind auch weitere Abwandlungen vom Erfindungsgedanken mit umfasst.

Bezugszeichenliste:

20 [0022]

- | | |
|-------|------------------------|
| 10 | Mauerwerk |
| 11 | Oberseite von 10 |
| 12 | Oberste Schicht von 10 |
| 25 13 | Lagenfuge |
| 14 | Stoßfuge |
| 15 | Zweite Schicht von 10 |
| 16 | Mauerstein |
| 17 | Mörtel |
| 30 20 | Aufnahmeeinrichtung |
| 21 | Kunststoffprofil |
| 22 | Hülse |
| 23 | Innengewinde |
| 30 30 | Trägerplatte |
| 35 31 | Öffnung in 30 |
| 32 | Metallprofil |
| 33 | Gewebe |
| 34 | Vorsprung, Klammer |
| 35 | Langloch |
| 40 36 | Unterseite von 30 |

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Anordnung einer Aufnahmeeinrichtung (20) für wenigstens ein Befestigungsmittel einer Fensterbankbefestigung in einem Mauerwerk (10), insbesondere in einem Verblendmauerwerk wie einem Klinker-Mauerwerk,

mit einer Trägerplatte (30), welche in der Lagenfuge (13) unterhalb der obersten Schicht (12) von der Oberseite (11) der Mauersteine (16) aus gesehen anordbar ist,

und mit einer Aufnahmeeinrichtung (20), welche an der Trägerplatte (30) angeordnet ist und in etwa in einem rechten Winkel von der Fläche der Trägerplatte (30) weg ragt

dadurch gekennzeichnet,

- dass** die Trägerplatte (30) eine flache flächige Form aufweist, deren Länge größer ist als deren Breite
und **dass** die Aufnahmeeinrichtung (20) mittig auf der Trägerplatte (30), sowohl was die Länge als auch was die Breite der Trägerplatte (30) betrifft, angeordnet ist. 5
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeeinrichtung (20) eine oder mehrere Hülsen (22) umfasst. 10
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeeinrichtung (20) wenigstens ein Innengewinde (23) aufweist. 15
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerplatte (30) Öffnungen (31) oder Durchbrüche aufweist. 20
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerplatte (30) aus einem Lochblech besteht. 25
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerplatte (30) und/oder die Aufnahmeeinrichtung (20) aus Edelstahl, insbesondere aus A4-Edelstahl bestehen. 30
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufnahmeeinrichtung (20) an der Trägerplatte (30) angeschweißt, angeklebt, angenietet, angeschraubt oder mit dieser einstückig ausgebildet ist. 35
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trägerplatte (30) wenigstens einen aus ihrer Unterseite (36) herausragenden Vorsprung (34) aufweist, der in eine Stoßfuge (14) in der zweiten Schicht (15) des Mauerwerks (10) einbringbar ist. 40
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wenigstens eine Vorsprung (34) an der Trägerplatte (30) verschieblich ist, insbesondere durch mindestens ein Langloch (35) in der Trägerplatte (30). 45
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Vorsprung als Klammer (34) oder als Dübel ausgebildet ist, die sich in einer Stoßfuge (14) verklemmen kann. 50
11. Baugruppe bestehend aus wenigstens einer Vorrichtung zur Anordnung einer Aufnahmeeinrichtung (20) für wenigstens ein Befestigungsmittel einer 55

Fensterbankbefestigung in einem Mauerwerk (10) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10 und einem Mauerwerk, insbesondere einem Verblendmauerwerk wie einem Klinker-Mauerwerk,

wobei die Fensterbankbefestigung an einer Oberseite (11) des Mauerwerks (10), insbesondere im Bereich einer Fensterausnehmung im Mauerwerk (10) montierbar ist
und wobei das Mauerwerk (10) aus in Schichten angeordneten Mauersteinen (16) besteht, wobei einzelne Schichten durch Lagenfugen (13) miteinander verbunden sind und einzelne Mauersteine (16) einer Schicht durch Stoßfugen (14) miteinander verbunden sind, wobei die Fugen (13, 14) mit Mörtel (17) versehbar sind
dadurch gekennzeichnet,
dass die Trägerplatte (30) der Vorrichtung in der Lagenfuge (13) unterhalb der obersten Schicht (12) von der Oberseite (11) der Mauersteine (16) aus gesehen anordbar ist
und **dass** die Aufnahmeeinrichtung im Montagefall eine Stoßfuge (14) in der obersten Schicht (12) des Mauerwerks (10) durchgreift und von der Oberseite (11) des Mauerwerks (10) her zugänglich ist.

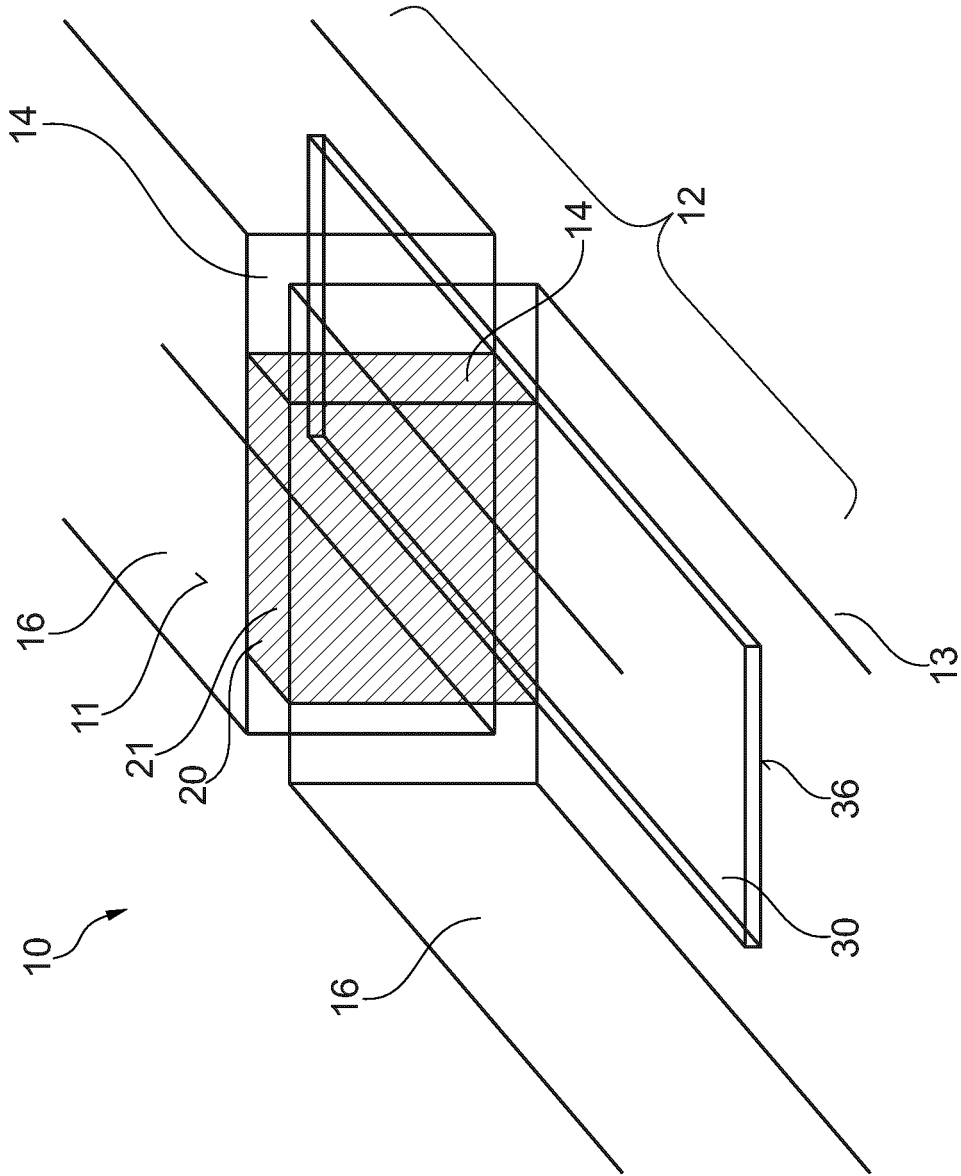


Fig. 1

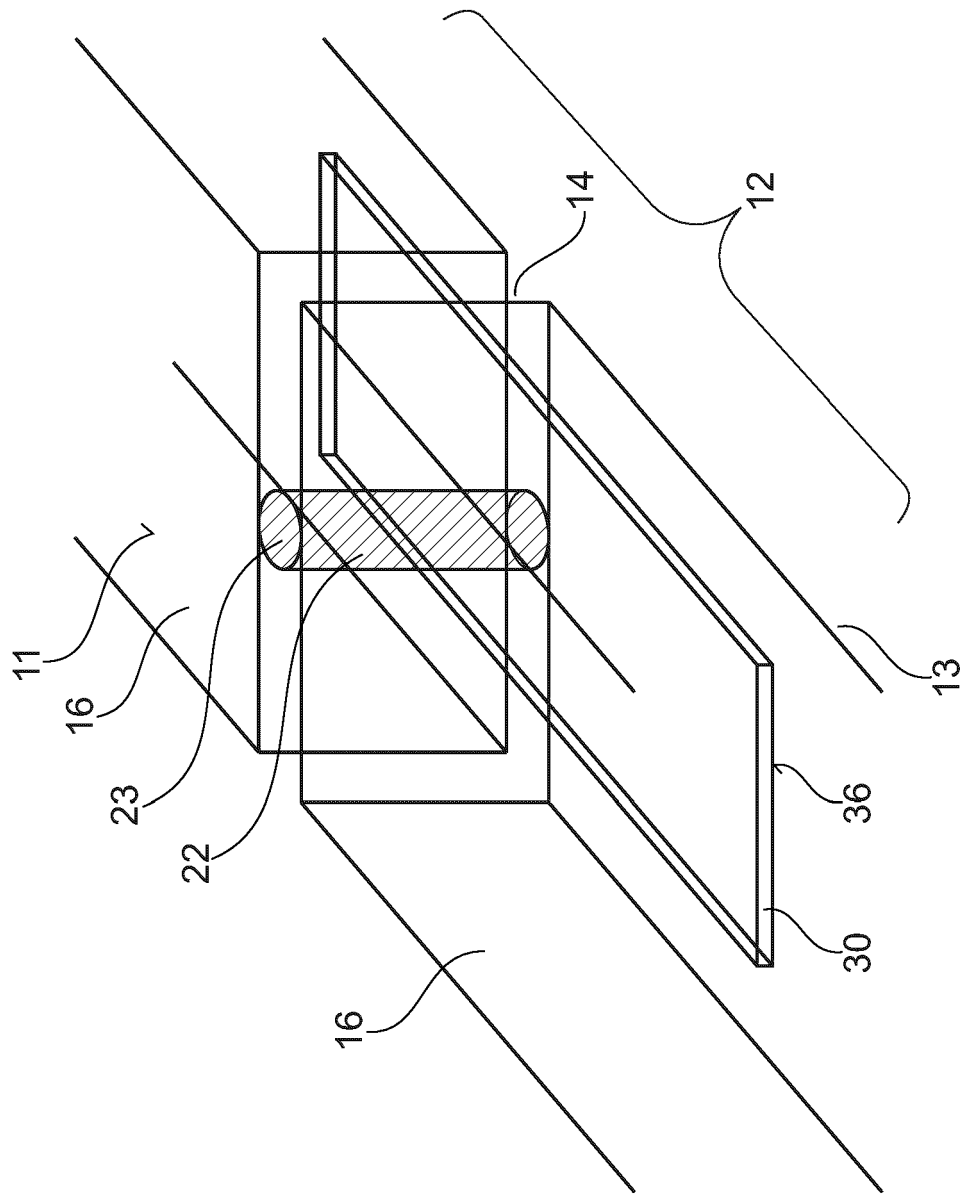


Fig. 2

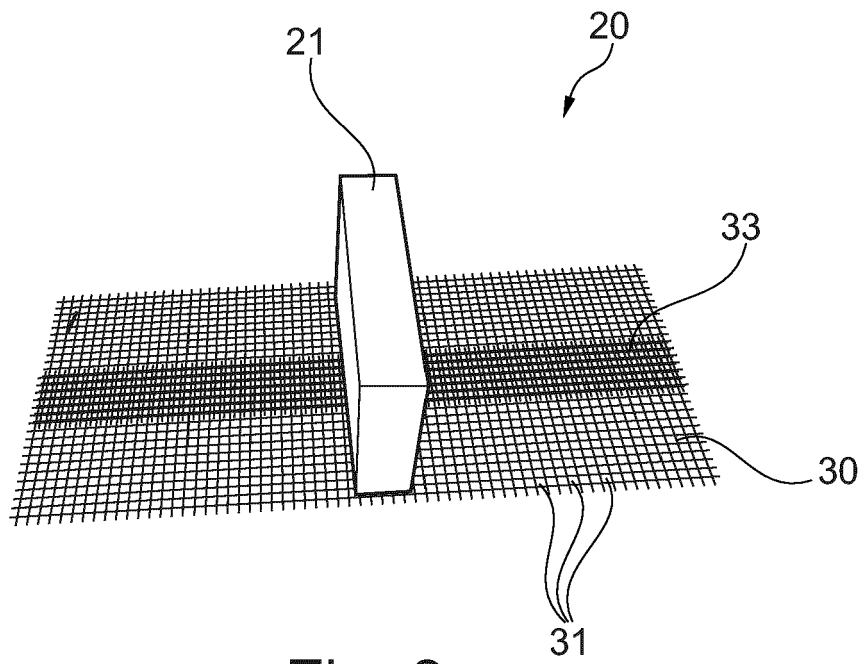


Fig. 3

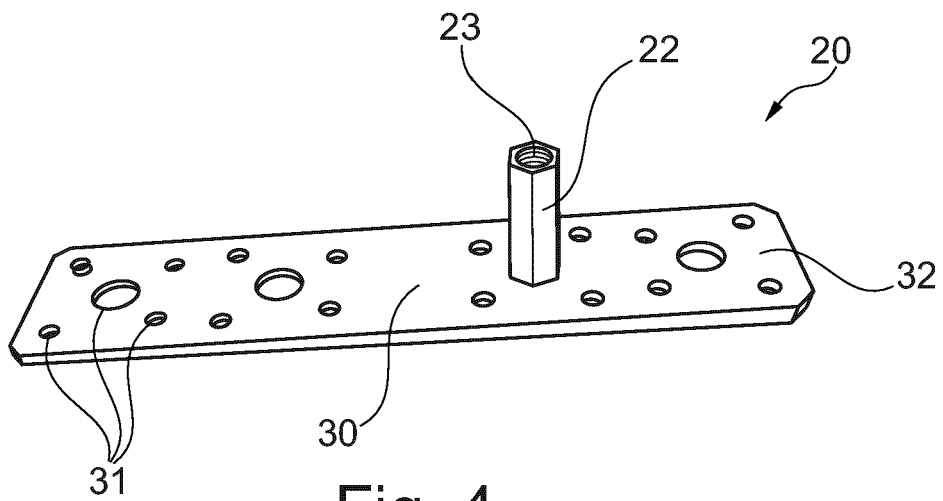


Fig. 4

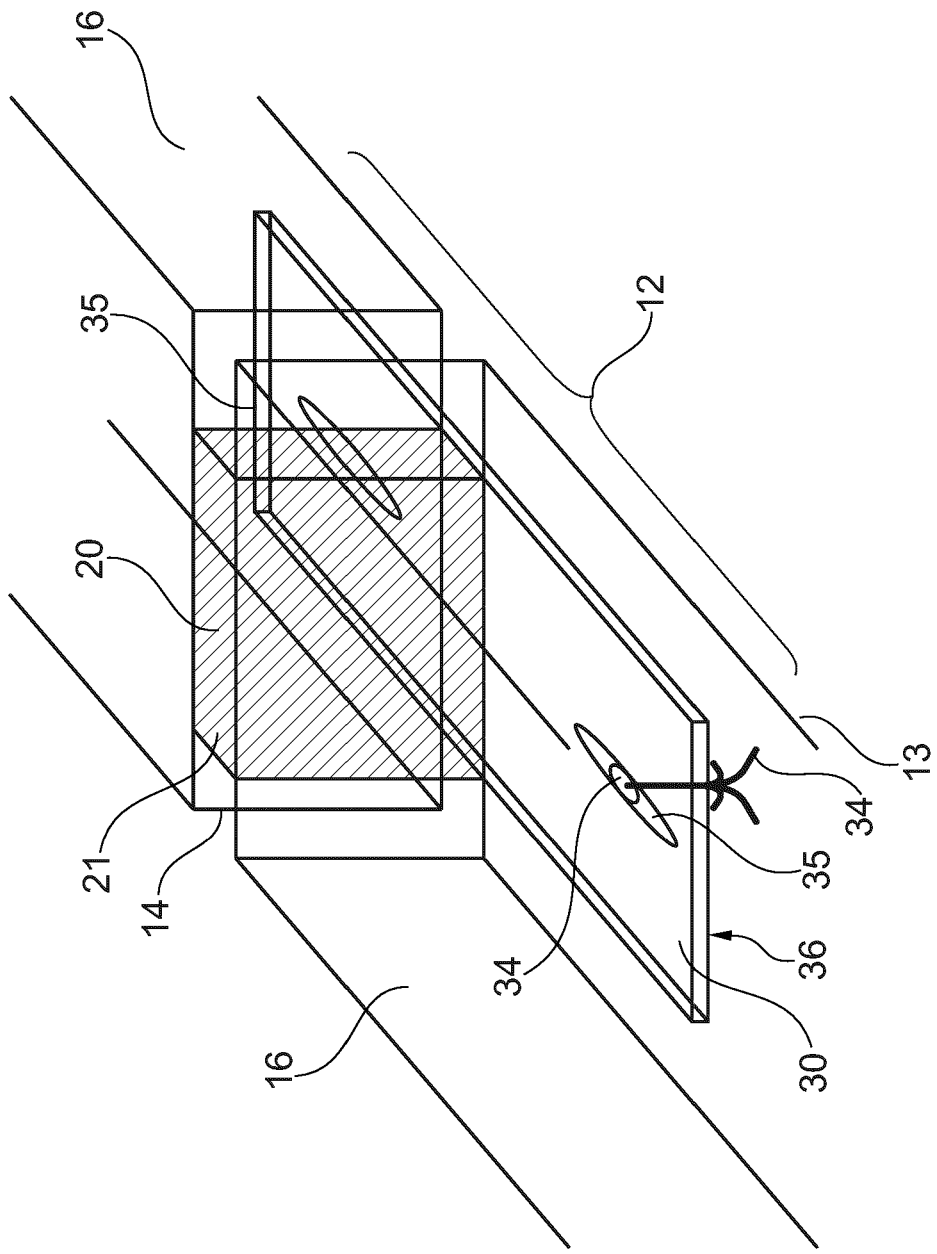


Fig. 5

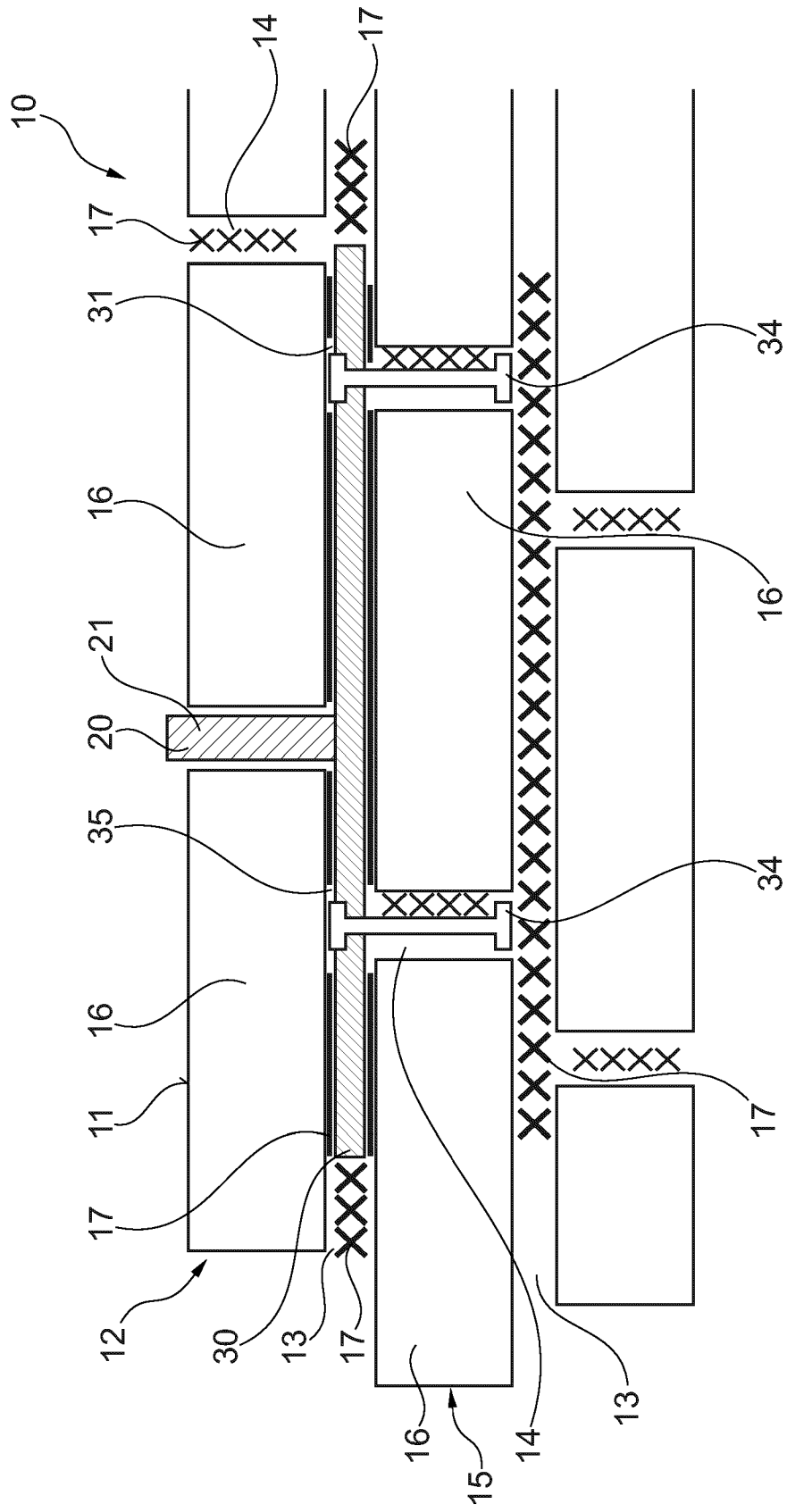


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 24 21 3566

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 544 953 A1 (IBSTOCK BUILDING PROD LTD [GB]) 9. Juni 1993 (1993-06-09) * Abbildungen 3, 9 *	1,6,7,11	INV. E06B1/70 E04B1/41
X	US 2003/197107 A1 (HERBISON FRANCIS DENNIS [GB]) 23. Oktober 2003 (2003-10-23) * Abbildungen 8-10 *	1-7,11	
X	US 2019/352900 A1 (ESPINOSA THOMAS M [US]) 21. November 2019 (2019-11-21) * Abbildungen 14, 15 *	1,7,8,10	
A		9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04B E04C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		3. Februar 2025	
		Prüfer	
		Sonntag, Liana	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 24 21 3566

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.

03-02-2025

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0544953 A1	09-06-1993	CA 2057086 A1	06-06-1993
		EP 0544953 A1	09-06-1993
		PT 99723 A	31-01-1994
		US 5311720 A	17-05-1994

US 2003197107 A1	23-10-2003	KEINE	

US 2019352900 A1	21-11-2019	CA 3100546 A1	21-11-2019
		EP 3810863 A1	28-04-2021
		US 2019352900 A1	21-11-2019
		US 2023250627 A1	10-08-2023
		WO 2019222727 A1	21-11-2019

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102015224314 A1 [0002]
- CH 705239 A2 [0003]
- US 2697932 A [0004]