

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 209/2014
(22) Anmeldetag: 24.03.2014
(43) Veröffentlicht am: 15.09.2015

(51) Int. Cl.: **E06B 3/58** (2006.01)
E06B 3/64 (2006.01)

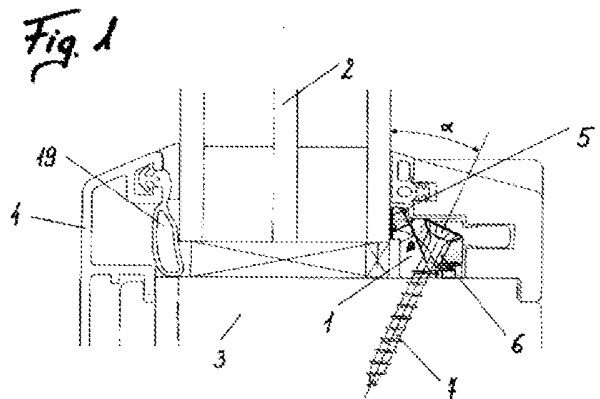
(56) Entgegenhaltungen:
EP 2060728 A2
DE 102008017169 A1

(71) Patentanmelder:
Goll Jürgen
6971 Hard (AT)

(74) Vertreter:
BAUMANN MARIUS MAG.
6020 INNSBRUCK (AT)

(54) **Verfahren zum Befestigen oder Fixieren von Glasscheiben**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen oder Fixieren einer Glasscheibe (2) oder eines flächigen Gebildes mit einem Glashalter (1) in einem Rahmen (3), insbesondere für Fixverglasungen. Der Rahmen (3) weist einen äußeren Glasanschlag (4), mit einer geringeren lichten Weite wie die Glasscheibe (2), auf. Der Glashalter (1) weist eine in einem Winkel (α) zur Glasebene vorgesehene Bohrung (6) für eine Schraube (7) auf. Zur Erzeugung des Anpressdruckes ist die Führung der Schraube (7) als zweiteiliger Gleitkörper ausgebildet, wobei jeder Gleitkörperteil (12, 14) eine als schiefe Ebene ausgebildete Gleitfläche (13, 15) aufweist, die aneinander gleiten und ein Gleitkörperteil (12) im Glashalterkörper (8) vorgesehen ist. Der andere Gleitkörperteil (14) ist als Schraubenführung ausgebildet und dass zur Montage die beiden Gleitkörperteile (12, 14) als Schraubenführung mit der Bohrung (11) korrespondieren.



..21.3.14

Zusammenfassung:

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen oder Fixieren einer Glasscheibe (2) oder eines flächigen Gebildes in einem Rahmen (3), insbesondere für Fixverglasungen. Der Rahmen (3) weist einen äußeren Glasanschlag (4), mit einer geringeren lichten Weite wie die Glasscheibe (2), auf, auf den, gegebenenfalls über eine Dichtung (19), die Glasscheibe (2) zum Aufliegen gebracht wird. Nach dem Auflegen der Glasscheibe (2) am Glasanschlag (4) wird mindestens ein Glashalter (1), der auf der Oberfläche des Rahmens (3) aufliegt und mit einer Anpressfläche (5) am Randbereich der Glasscheibe (2) an dieser anliegt, angeordnet. Dieser Glashalter (1) weist eine in einem Winkel (α) zur Glasebene vorgesehene Bohrung (6) für eine Schraube (7) auf, wobei die Befestigung der Glasscheibe (2) über den Glashalter (1) erfolgt und ein Anpressdruck auf den äußeren Glasanschlag (4) durch die im Glashalter (1) vorgesehene, über die Bohrung (6) schräg geführte, Schraube (7), die in den Rahmen (3) eingeschraubt wird, erzeugt wird.

Fig. 1



../21.3.14

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Befestigen oder Fixieren einer Glasscheibe oder eines flächigen Gebildes in einem Rahmen, insbesondere für Fixverglasungen, wobei der Rahmen einen äußeren Glasanschlag, mit einer geringeren lichten Weite wie die Glasscheibe, aufweist, auf den, gegebenenfalls über eine Dichtung, die Glasscheibe zum Aufliegen gebracht wird.

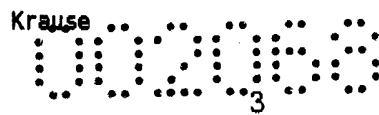
Wie ja an sich bekannt, werden Fixverglasungen bei Passivhäusern gerne vorgeschlagen. Die Fixierung der Glasscheibe ist dabei in Hinblick auf die Dichtigkeit von Bedeutung. Um nun entsprechende Dichtwerte bei der in diesem Zusammenhang bevorzugt verwendeten Trockenverglasung zu erreichen, wurden schon Verfahren und Konstruktionen vorgeschlagen.

So ist aus der DE 10 2004 027 281 A1 ein Fensterelement mit einer Glasscheibe und einem die Glasscheibe umgebenden Rahmen bekannt, in dem die Glasscheibe gehalten ist. An der Innenseite der Glasscheibe ist eine Glasleiste und eine Rahmenleiste vorgesehen. Über die Rahmenleiste wird unabhängig voneinander die Glasscheibe und die Glasleiste gehalten.

Weiters ist aus der AT 002 031 U1 ein Fenster mit einem Rahmen und einer Verglasung bekannt. Um eine Trockenverglasung zu erreichen, umfasst eine Halterung einen rahmenfest einsetzbaren Glashalter. Dieser Glashalter ist in einer Nut des Rahmens abgestützt.

Ferner ist aus der AT 303 346 B1 eine Trockenverglasung für Fenster bekannt, die eine sich über die ganze Länge des Holzrahmenprofils erstreckende Halteleiste aufweist. Diese Halteleiste ist als bandförmige Federleiste ausgebildet.

Aus der DE 84 27 908.7 U1 ist ein Holzrahmen für Fenster oder Türflügel bekannt, der die notwendigen Abdichtungen über Druckausgleichskanäle zu erreichen versucht.



Es sind auch Verglasungshalter für Glasscheiben von Trockenverglasungen in Blechzargen aus der DE 87 08 954.8 bekannt. Dabei finden Federklemmen, die an der dem Verglasungsrahmen abgekehrten Außenseite der Glasscheibe anliegen, Verwendung.

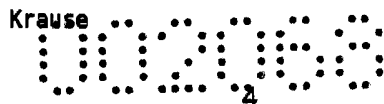
Weiters ist aus der DE 297 17 821 U1 ein Holzfenster bekannt, bei dem sowohl die Nassverglasung als auch die Trockenverglasung angewendet werden kann.

Bei der Trockenverglasung wird die Verglasung über Dichtprofile zum Flügelprofil hin abgedichtet. Die Dichtigkeit muss dabei über einen entsprechenden Anpressdruck auf die Dichtung sichergestellt werden können. Bestehende Systeme bauen den Anpressdruck über den vorwiegend aus Holz bestehenden Glasstab auf. Nachteilig bei den bekannten Systemen ist, dass es zu Schwund in den Holzteilen oder Nachlassen der Befestigung kommen kann. Die bekannten Systeme verlieren damit Anpressdruck und können undicht werden.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe ist darin zu sehen, dass ein Verfahren geschaffen wird, das nicht nur einfach hinsichtlich der Montage ist, sondern eine hohe Nachhaltigkeit punkto Dichtheit gewährleistet.

Die Aufgabe wird durch die Erfindung gelöst.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Auflegen der Glasscheibe am Glasanschlag mindestens ein Glashalter, der auf der Oberfläche des Rahmens aufliegt und mit einer Anpressfläche am Randbereich der Glasscheibe an dieser anliegt, angeordnet wird und dass dieser Glashalter eine in einem Winkel zur Glasebene vorgesehene Bohrung für eine Schraube aufweist, wobei die Befestigung der Glasscheibe über den Glashalter erfolgt und ein Anpressdruck auf den äußeren Glasanschlag durch die im Glashalter vorgesehene, über die Bohrung schräg geführte, Schraube, die in den Rahmen eingeschraubt wird, erzeugt wird. Mit der Erfindung ist es erstmals möglich eine verlässliche, mechanische Fixierung der Glasscheibe, insbesondere bei Fixverglasungen, zu erreichen und die Dichtheit auch über einen langen

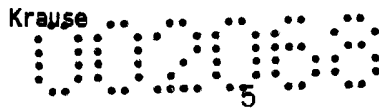


Zeitraum zu gewährleisten. Beim Anschrauben des Glashalters wird die Glasscheibe nach außen, vorzugsweise etwa 1,6 mm, bewegt bzw. gedrückt und ein dauerhafter konstanter Anpressdruck auf den Glasanschlag, gegebenenfalls über die Trockenverglasungsdichtung, ausgeübt. Derartige Glashalter werden in vordefinierten Abständen, vorzugsweise alle 20 cm, angeordnet. Ein weiterer gravierender Vorteil ist darin zu sehen, dass der Glasstab keine glashaltende Funktion übernehmen muss.

Das erfindungsgemäße Verfahren eignet sich vorteilhaft insbesondere für Fixverglasungen, wo Glasscheiben erst nach dem Versetzen des Fensterrahmens eingebaut werden können. Mit dem dargestellten Verfahren kann die Befestigung der Glasscheibe problemlos auch von der Innenseite des Gebäudes erfolgen. Bei herkömmlichen Verfahren kann der Einbau nur von der Außenseite des Gebäudes erfolgen, was schon ab dem Einbau im ersten Obergeschoss ein gesetzlich gefordertes Arbeitsgerüst zum sicheren Einbau der Glasscheibe erforderlich macht. Wie bereits erwähnt, bevorzugen moderne Fensterbetriebe den Einsatz von Trockenverglasungsdichtungen.

Nach einem besonderen Merkmal der Erfindung beträgt der Winkel für den Eintritt der Schraube in den Rahmen zwischen 15 und 35°, vorzugsweise zwischen 20 und 30° zur Glasebene. Dadurch wird die Kraft für den Anpressdruck in geeigneter Stärke erreicht. Wie noch später genauer ausgeführt, läuft die Schraubenführung über zwei aufeinander gleitende Rampen im Glashalterkörper, welche die Kraft für den Anpressdruck in geeigneter Stärke rechtwinkelig zum äußeren Glasanschlag umleitet. Die Richtungsachse des Anpressdruckes und die Befestigungsachse der Schraube sind unterschiedlich und liegen in der für das Gesamtsystem optimalen Richtung. Durch diesen Winkel ist auch eine einfache, komfortable Montage mit einem Schraubendreher, einem Akkuschrauber oder einem anderen geeigneten Werkzeug möglich, ohne dass eine Beschädigung der Glasscheibe befürchtet werden muss.

Die Erfindung betrifft auch einen Glashalter zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens.



Aufgabe dieser Erfindung ist es, einen Glashalter zu schaffen, der einfach und dadurch wirtschaftlich herstellbar ist.

Auch diese Aufgabe wird durch die Erfindung gelöst.

Der erfindungsgemäße Glashalter ist dadurch gekennzeichnet, dass der Glashalter aus einem Glashalterkörper besteht, wobei der Glashalter eine auf der Rahmenoberfläche aufliegende Auflagefläche und eine, vorzugsweise zur Auflagefläche rechtwinkelig angeordnete, Anpressfläche für die Glasscheibe als vorspringende Stufe zum Glashalterkörper aufweist und der Glashalterkörper mittig eine Bohrung zum Durchtritt einer Schraube aufweist und eine Führung für die Schraube zum schrägen Eintritt der Schraube in den Rahmen vorgesehen ist. Mit dem erfindungsgemäßen Glashalter ist es erstmals möglich, bei Holz- oder Holz/Aluminiumkonstruktionen eine dauerhaft dichte Verglasung herzustellen. Wie bereits kurz angerissen, wird beim Anschrauben des Glashalters die Glasscheibe nach außen bewegt bzw. an den Glasanschlag gedrückt und ein dauerhafter konstanter Anpressdruck auf den Glasanschlag, gegebenenfalls über die Trockenverglasungsdichtung, ausgeübt.

Nach einer besonderen Weiterbildung der Erfindung schließen die Auflagefläche am Glashalterkörper für den Rahmen und die Glasebene einen Winkel ein, der vorzugsweise kleiner 90°, insbesondere zwischen 85 und 89°, ist. Durch diesen Winkel am Glashalterkörper wird ein Druck auf die Glasleiste ausgeübt, so dass sie möglichst spaltfrei am Rahmen anliegt.

Gemäß einem Merkmal der Erfindung ist zur Erzeugung des Anpressdruckes die Führung der Schraube als zweiteiliger Gleitkörper ausgebildet, wobei jeder Gleitkörperteil eine als schiefe Ebene ausgebildete Gleitfläche aufweist, die aneinander gleiten und ein Gleitkörperteil im Glashalterkörper vorgesehen ist und der andere Gleitkörperteil als Schraubenführung ausgebildet ist. Die Schraubenführung läuft über zwei aufeinander gleitende Rampen im Glashalterkörper, welche die Kraft für den Anpressdruck in geeigneter Stärke rechtwinkelig zum äußeren Glasanschlag umleitet. Die Richtungsachse des



Anpressdruckes und die Befestigungsachse der Schraube sind unterschiedlich und liegen in der für das Gesamtsystem optimalen Richtung.

Nach einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist der zweite Gleitkörperteil über eine am Glashalterkörper vorgesehene elastische Lasche angeordnet, wobei zur Montage die beiden Gleitkörperteile als Schraubenführung mit der Bohrung korrespondieren. Dadurch ist eine äußerst einfache Handhabung bei der Montage gegeben. Durch die elastische Lasche ist beim Montagevorgang an sich ein Suchen oder ein Verlegen von den einzelnen Bauteilen ausgeschlossen.

Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist an der der Anpressfläche abgewandten Seite des Glashalterkörpers mindestens ein Steckfortsatz für eine Glasleiste vorgesehen. Nachdem die Glasleiste vorwiegend dekorative Aufgaben erfüllt, ist eine einfache Anordnung und Befestigung durch die Steckfortsätze gewährleistet. Die Glasleiste kann last- und druckfrei angeordnet werden. Durch die Anordnung der Glasleiste können Schrauben, Nägel oder Befestigungsteile abgedeckt werden. Ferner ist eine schnelle und einfache Montage ohne Werkzeug möglich. Auch Kältebrücken werden somit vermieden. Bei einer nachträglichen Demontage oder Wiedermontage, beispielsweise bei Glasbruch oder Glasscheibentausch, werden die Glasleisten nicht zerstört. Dies ist ein gravierender Vorteil, da es schwierig ist, neue Glasleisten farblich an die alten Fenster anzupassen.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist die Anpressfläche mit einer Schutzschicht für die Glasoberfläche, wie beispielsweise mit einer Gummischicht, versehen. Dadurch ist eine Schonung der Glasscheibe, insbesondere an der Fläche an der Kräfte ausgeübt werden, gegeben.

Gemäß einem besonderen Merkmal der Erfindung ist dieser Glashalter aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt. Eine einfache und wirtschaftliche Herstellung ist damit sichergestellt.

Die Erfindung wird an Hand eines Ausführungsbeispiels, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt der Fixierung einer Glasscheibe

Fig. 2 den Glashalter in einer schaubildlichen Ansicht,

Fig. 3 den Glashalter in einer Draufsicht und

Fig. 4 den Glashalter in einer Untersicht.

Gemäß der Fig. 1 ist ein Glashalter 1 zum Befestigen oder Fixieren einer Glasscheibe 2, in diesem Fall eine Dreifach-Verbundscheibe in einer Holz-/Aluminium-Fensterkonstruktion gezeigt. Dabei ist eine Aluminiumschale als Glasanschlag 4 am Rahmen 3 angebracht. Der Glashalter 1 ist für alle Verglasungsarten geeignet. Insbesondere bei Fixverglasungen kommt eine Wirtschaftlichkeit zum Tragen. Der Rahmen 3 weist einen äußeren Glasanschlag 4, mit einer geringeren lichten Weite wie die Glasscheibe 2, auf. Die Glasscheibe 2 liegt mit ihrem Randbereich an diesem Glasanschlag 4 auf und ist somit gegen ein Herausfallen nach außen gesichert. Der Glasanschlag 4 kann sowohl als eigener Bauteil, wie bei einer Holzfensterkonstruktion, als auch einstückig, wie die Aluminiumschale einer Holz-/Aluminiumfensterkonstruktion, mit dem Rahmen 3 ausgeführt sein. Auf alle Fälle ist der Glasanschlag 4 mit einer elastischen Dichtung 19, wie ein mind. 2 mm starkes Vorlegeband oder ein anderes geeignetes Dichtungsprofil, zu unterlegen. Zur Fixierung der Glasscheibe 2 in dem Rahmen 3 wird an der Rückseite der Glasscheibe 2, also an der dem Glasanschlag 4 abgewendeten Seite, der Glasscheibe 2 der Glashalter 1 vorgesehen.

Die Montage der Glasscheibe 2 in dem Rahmen 3 erfolgt derart, dass nach dem Auflegen der Glasscheibe 2 an einer Dichtung 19, die im Glasanschlag 4 vorgesehen ist, mindestens ein Glashalter 1, der auf der Oberfläche des Rahmens 3 aufliegt, angeordnet wird. Mit einer Anpressfläche 5 liegt der Glashalter 1 am Randbereich der Glasscheibe 2 an. Dieser Glashalter 1 weist eine in einem Winkel zur Glasebene vorgesehene Bohrung 6 für eine Schraube 7 auf. Die Befestigung der Glasscheibe 2 erfolgt somit über den Glashalter 1 und über die in der Bohrung



6 schräg geführte Schraube 7. Dabei wird beim Hineindrehen bzw. Einschrauben oder Anziehen der Schraube 7 in den Rahmen 3 ein Anpressdruck auf den äußeren Glasanschlag 4 über die Dichtung 19 erzeugt.

Der Winkel α für den Eintritt der Schraube 7 in den Rahmen 3 beträgt zwischen 15 und 35°, vorzugsweise zwischen 20 und 30° zur Glasebene. Wie bereits früher aufgezeigt, ist durch diesen Winkel α auch eine einfache, komfortable Montage mit einem Akkuschrauber möglich, ohne dass eine Beschädigung der Glasscheibe 2 befürchtet werden muss.

Um ein spaltfreies Anliegen der Glasleiste 4 auf dem Rahmen 3 zu erreichen. Schließen die Auflagefläche am Glashalterkörper 8 für den Rahmen 3 und die Glasebene einen Winkel β ein, der vorzugsweise kleiner 90°, insbesondere zwischen 85 und 89°, ist.

Gemäß der Fig. 3 und 4 besteht der Glashalter 1 aus einem Glashalterkörper 8, der im Wesentlichen quaderförmige Konturen besitzt, wobei der Glashalter 1 eine auf die Oberfläche des Rahmens 3 aufliegende Auflagefläche 9 und eine, vorzugsweise zur Auflagefläche 9 rechtwinkelig angeordnete, Anpressfläche 10 für die Glasscheibe 2 als vorspringende Stufe zum Glashalterkörper 8 aufweist. Der Glashalterkörper 8 weist mittig eine Bohrung 11 zum Durchtritt einer Schraube 7 auf. Eine Führung für die Schraube 7 zum schrägen Eintritt der Schraube 7 in den Rahmen 3 ist vorgesehen. Der Glashalterkörper 8 kann aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt werden. Natürlich sind auch andere Materialien und Herstellverfahren möglich.

Zur Erzeugung des Anpressdruckes ist die Führung der Schraube 7 als zweiteiliger Gleitkörper ausgebildet. Ein Gleitkörperteil 12 ist Teil des Glashalterkörpers 8 und weist als Gleitfläche 13 die Form einer schiefen Ebene auf bzw. ist als schiefe Ebene ausgebildet. Der andere Gleitkörperteil 14 ist eine Schraubenführung die ebenfalls eine als schiefe Ebene ausgebildete Gleitfläche 15 aufweist. Die beiden Gleitflächen 14, 15 gleiten beim Anziehen der Schraube 7 aufeinander.

Wie auch schon kurz angesprochen, läuft die Führung der Schraube 7 über zwei aufeinander gleitende Rampen im Glashalterkörper 8, welche die Kraft für den Anpressdruck in geeigneter Stärke rechtwinkelig zum äußeren Glasanschlag 4 umleitet. Die Richtungsachse des Anpressdruckes und die Befestigungsachse der Schraube 7 sind unterschiedlich und liegen in der für das Gesamtsystem optimalen Richtung.

Der zweite Gleitkörperteil 14, also quasi die Schraubenführung, ist über eine am Glashalterkörper 8 vorgesehene elastische Lasche 16 angeordnet, wobei zur Montage die beiden Gleitkörperteile 12, 14 als Schraubenführung mit der Bohrung 11 korrespondieren.

Der Glashalter 1 weist an der der Anpressfläche 5 abgewandten Seite des Glashalterkörpers 8 mindestens ein Steckfortsatz 17 für eine Glasleiste auf. Dadurch kann die Glasleiste last- und druckfrei angeordnet werden.

Wie noch später aufgezeigt wird, kann zur Schonung der Glasfläche die Anpressfläche 5 mit einer Schutzschicht, wie beispielsweise mit einer Gummischicht 18, versehen werden. Die Löcher 20 in der Anpressfläche 5 können zur Anordnung dieser Schutzschicht dienen.

Gemäß der Fig. 4 ist der Glashalter 1 – ohne Glasscheibe 2 und Rahmen 3 – im Montagezustand dargestellt. Über die elastische Lasche 16 ist der zweite Gleitkörperteil 14 korrespondierend zum – nicht ersichtlichen Gleitkörperteil 12 – geklappt und bildet so die Schraubenführung für die Schraube 7. Durch die schräge Führung der Schraube 7 im Glashalter 1 wird beim Anschrauben des Glashalters 1 die Glasscheibe 2 nach außen bewegt bzw. gegen den Glasanschlag 4 gedrückt und ein dauerhafter konstanter Anpressdruck auf den Glasanschlag, gegebenenfalls über die – nicht gezeigte – Trockenverglasungsdichtung oder ein Vorlegeband, ausgeübt.

Zur Schonung der Glasfläche ist die Anpressfläche 5 mit einer Schutzschicht, wie beispielsweise mit einer Gummischicht 18, versehen.

..21.3.14

Patentansprüche:

1. Verfahren zum Befestigen oder Fixieren einer Glasscheibe oder eines flächigen Gebildes in einem Rahmen, insbesondere für Fixverglasungen, wobei der Rahmen einen äußeren Glasanschlag, mit einer geringeren lichten Weite wie die Glasscheibe, aufweist, auf den, gegebenenfalls über eine Dichtung, die Glasscheibe zum Aufliegen gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Auflegen der Glasscheibe (2) am Glasanschlag (4) mindestens ein Glashalter (1), der auf der Oberfläche des Rahmens (3) aufliegt und mit einer Anpressfläche (5) am Randbereich der Glasscheibe (2) an dieser anliegt, angeordnet wird und dass dieser Glashalter (1) eine in einem Winkel (α) zur Glasebene vorgesehene Bohrung (6) für eine Schraube (7) aufweist, wobei die Befestigung der Glasscheibe (2) über den Glashalter (1) erfolgt und ein Anpressdruck auf den äußeren Glasanschlag (4) durch die im Glashalter (1) vorgesehene, über die Bohrung (6) schräg geführte, Schraube (7), die in den Rahmen (3) eingeschraubt wird, erzeugt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (α) für den Eintritt der Schraube (7) in den Rahmen (3) zwischen 15 und 35°, vorzugsweise zwischen 20 und 30° beträgt zur Glasebene.
3. Glashalter zur Durchführung des Verfahrens nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Glashalter (1) aus einem Glashalterkörper (8) besteht, wobei der Glashalterkörper (8) eine auf der Oberfläche des Rahmens (3) aufliegende Auflagefläche und eine Anpressfläche (5) für die Glasscheibe (2) als vorspringende Stufe zum Glashalterkörper (8) aufweist und der Glashalterkörper (8) mittig eine Bohrung (11) zum Durchtritt einer Schraube (7) aufweist und eine Führung für die Schraube (7) zum schrägen Eintritt der Schraube (7) in den Rahmen (3) vorgesehen ist.



4. Glashalter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagefläche am Glashalterkörper (8) für den Rahmen (3) und die Glasebene einen Winkel (β) einschließen, der vorzugsweise kleiner 90° , insbesondere zwischen 85 und 89° , ist.
5. Glashalter nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass zur Erzeugung des Anpressdruckes die Führung der Schraube (7) als zweiteiliger Gleitkörper ausgebildet ist, wobei jeder Gleitkörperteil (12, 14) eine als schiefe Ebene ausgebildete Gleitfläche (13, 15) aufweist, die aneinander gleiten und ein Gleitkörperteil (12) im Glashalterkörper (8) vorgesehen ist und der andere Gleitkörperteil (14) als Schraubenführung ausgebildet ist.
6. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Gleitkörperteil (14) über eine am Glashalterkörper (8) vorgesehene elastische Lasche (16) angeordnet ist, wobei zur Montage die beiden Gleitkörperteile (12, 14) als Schraubenführung mit der Bohrung (11) korrespondieren.
7. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass an der der Anpressfläche (5) abgewandten Seite des Glashalterkörpers (8) mindestens ein Steckfortsatz (17) für eine Glasleiste vorgesehen ist.
8. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Anpressfläche (5) mit einer Schutzschicht für die Glasoberfläche, wie beispielsweise mit einer Gummischicht (18), versehen ist.

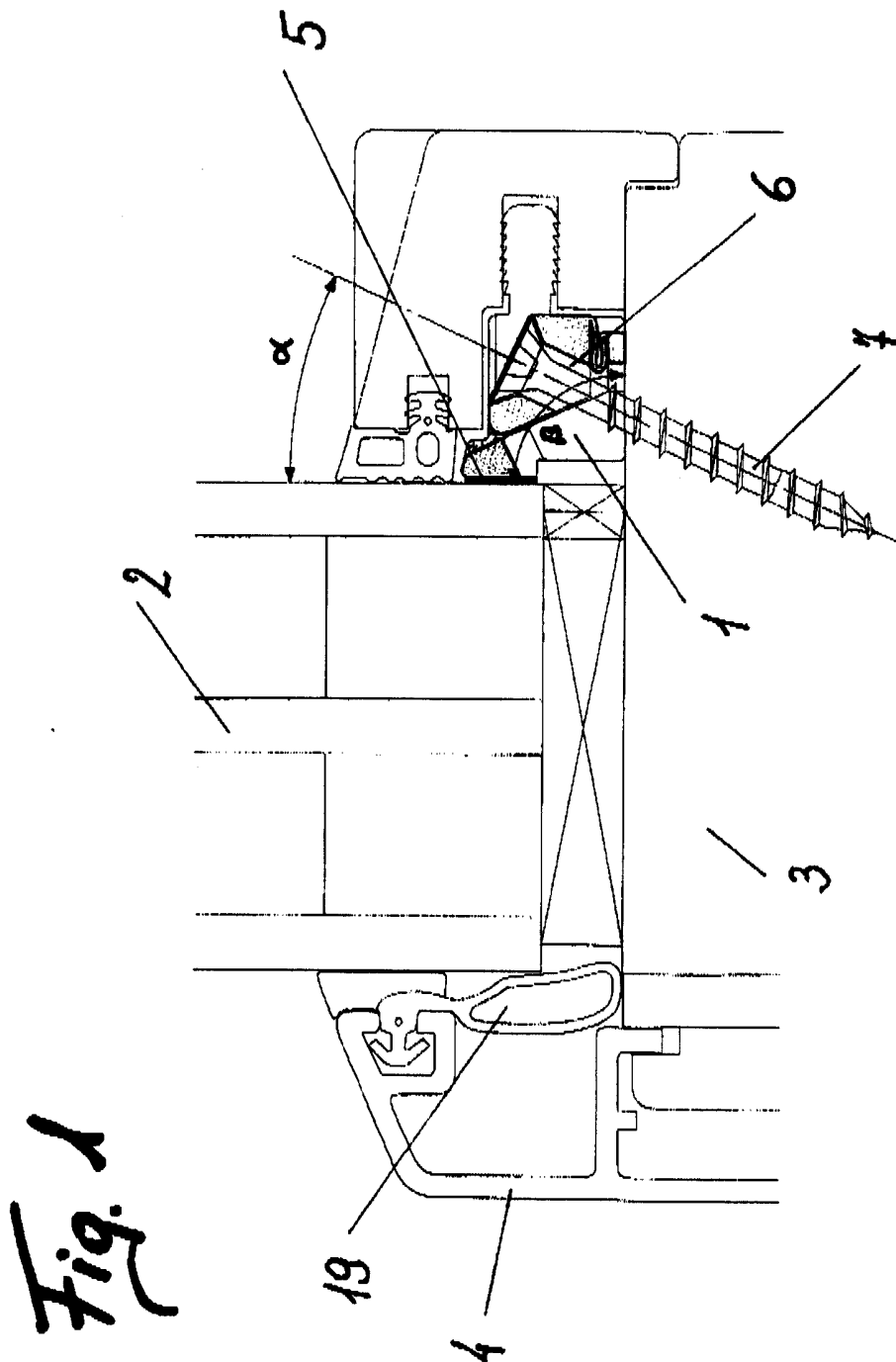
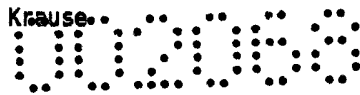
12

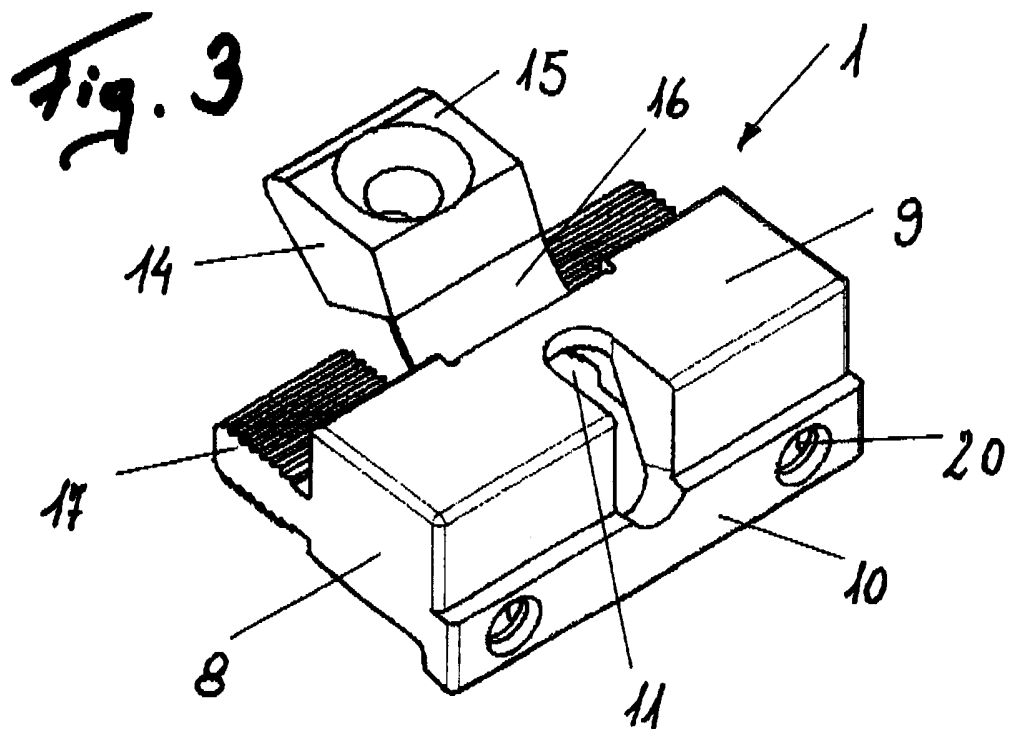
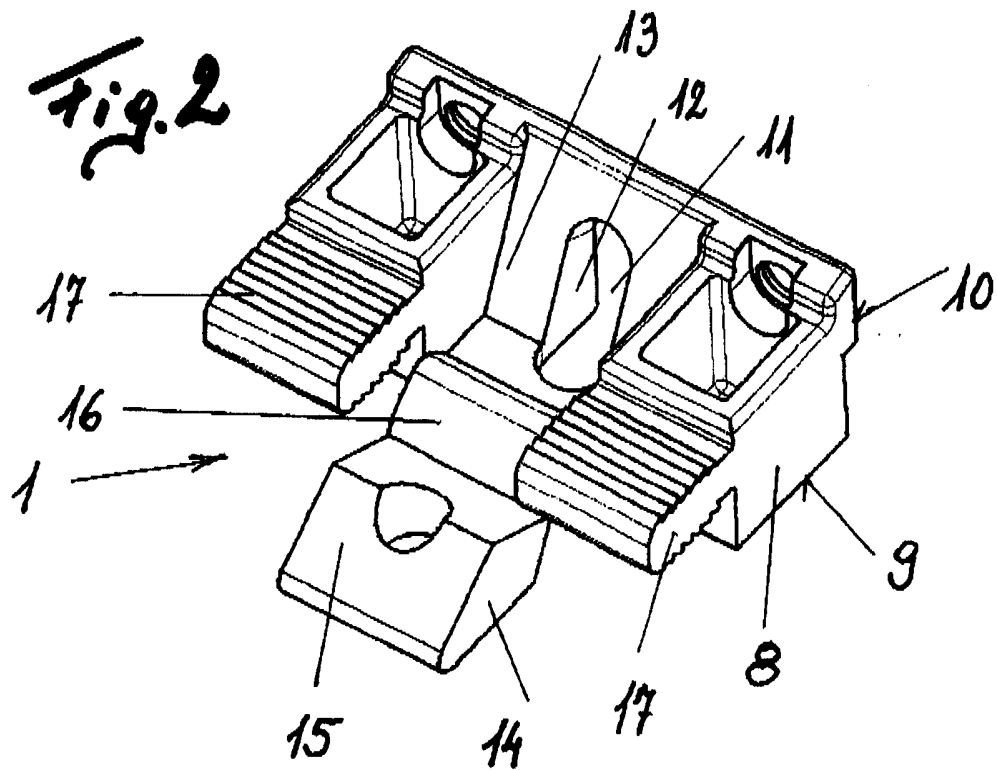
9. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass dieser aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt ist.

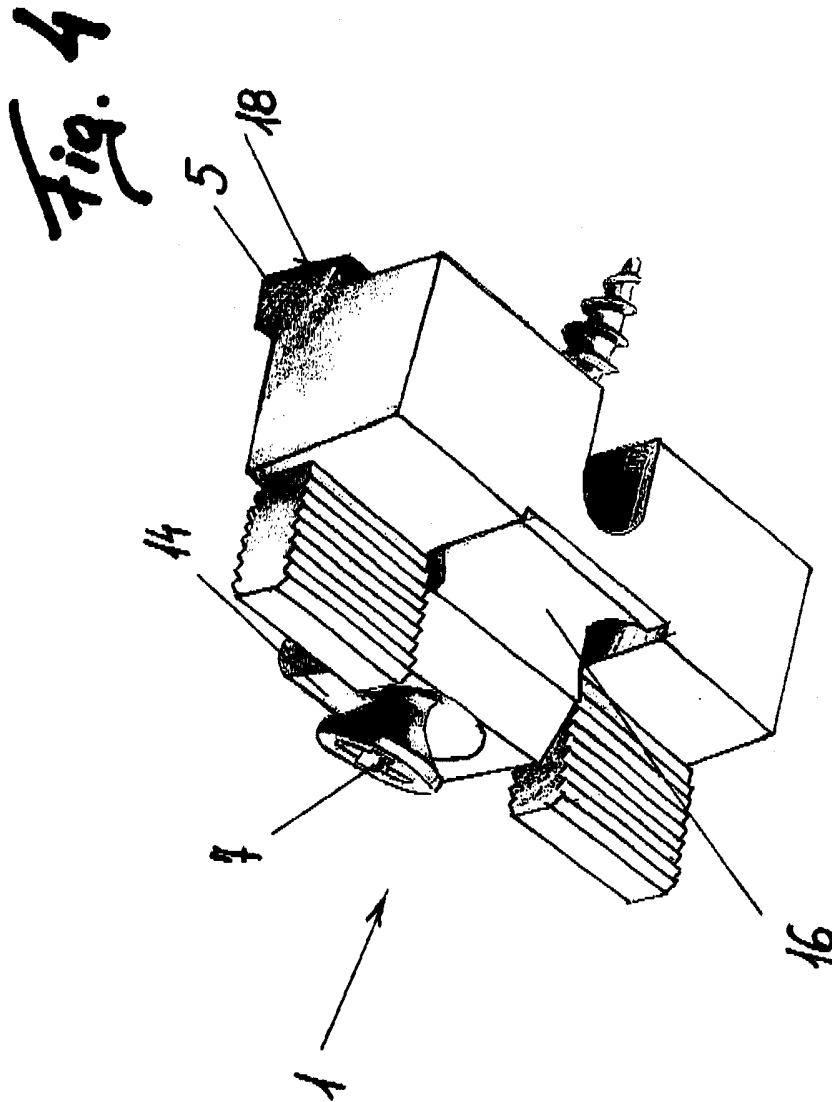
GOLL Jürgen

vertreten durch

Rechtsanwalt
Mag. Manfred M. Mader
Verteidiger in Strafsachen
6020 Innsbruck, Maximilianstr. 3 / II
Tel: 0512 / 58 89 36 u. 57 31 65







Neue Patentansprüche:

1. Verfahren zum Befestigen oder Fixieren einer Glasscheibe oder eines flächigen Gebildes in einem Rahmen, insbesondere für Fixverglasungen, wobei der Rahmen einen äußeren Glasanschlag, mit einer geringeren lichten Weite wie die Glasscheibe, aufweist, auf den, gegebenenfalls über eine Dichtung, die Glasscheibe zum Aufliegen gebracht wird, wobei nach dem Auflegen der Glasscheibe am Glasanschlag mindestens ein Glashalter, der auf der Oberfläche des Rahmens aufliegt und mit einer Anpressfläche am Randbereich der Glasscheibe an dieser anliegt, angeordnet wird, dieser Glashalter eine in einem Winkel zur Glasebene vorgesehene Bohrung für eine Schraube aufweist, wobei die Befestigung der Glasscheibe über den Glashalter erfolgt und ein Anpressdruck auf den äußeren Glasanschlag durch die im Glashalter vorgesehene, über die Bohrung schräg geführte, Schraube, die in den Rahmen eingeschraubt wird, erzeugt wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Anpressdruck über eine als zweiteiliger Gleitkörper ausgebildete Führung der Schraube (7) erzeugt wird, wobei jeder Gleitkörperteil (12, 14) eine als schiefe Ebene ausgebildete Gleitfläche (13, 15) aufweist, die aneinander gleiten und ein Gleitkörperteil (12) im Glashalterkörper (8) vorgesehen wird und der andere Gleitkörperteil (14) als Schraubenführung dient.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (α) für den Eintritt der Schraube (7) in den Rahmen (3) zwischen 15 und 35°, vorzugsweise zwischen 20 und 30° beträgt zur Glasebene.
3. Glashalter zur Durchführung des Verfahrens nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 oder 2, wobei der Glashalter aus einem Glashalterkörper besteht, dieser Glashalterkörper eine auf der Oberfläche des Rahmens aufliegende Auflagefläche und eine Anpressfläche für die Glasscheibe als



vorspringende Stufe zum Glashalterkörper aufweist und der Glashalterkörper mittig eine Bohrung zum Durchtritt einer Schraube aufweist wobei eine Führung für die Schraube zum schrägen Eintritt der Schraube in den Rahmen vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass zur Erzeugung des Anpressdruckes die Führung der Schraube (7) als zweiteiliger Gleitkörper ausgebildet ist, wobei jeder Gleitkörperteil (12, 14) eine als schiefe Ebene ausgebildete Gleitfläche (13, 15) aufweist, die aneinander gleiten und ein Gleitkörperteil (12) im Glashalterkörper (8) vorgesehen ist und der andere Gleitkörperteil (14) als Schraubenführung ausgebildet ist und dass zur Montage die beiden Gleitkörperteile (12, 14) als Schraubenführung mit der Bohrung (11) korrespondieren.

4. Glashalter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Auflagefläche am Glashalterkörper (8) für den Rahmen (3) und die Glasebene einen Winkel (β) einschließen, der vorzugsweise kleiner 90° , insbesondere zwischen 85 und 89° , ist.
5. Glashalter nach Ansprüchen 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Gleitkörperteil (14) über eine am Glashalterkörper (8) vorgesehene elastische Lasche (16) angeordnet ist.
6. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass an der der Anpressfläche (5) abgewandten Seite des Glashalterkörpers (8) mindestens ein Steckfortsatz (17) für eine Glasleiste vorgesehen ist.
7. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Anpressfläche (5) mit einer Schutzschicht für die Glasoberfläche, wie beispielsweise mit einer Gummischicht (18), versehen ist.

001900¹³

8. Glashalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass dieser aus Kunststoff im Spritzgussverfahren hergestellt ist.

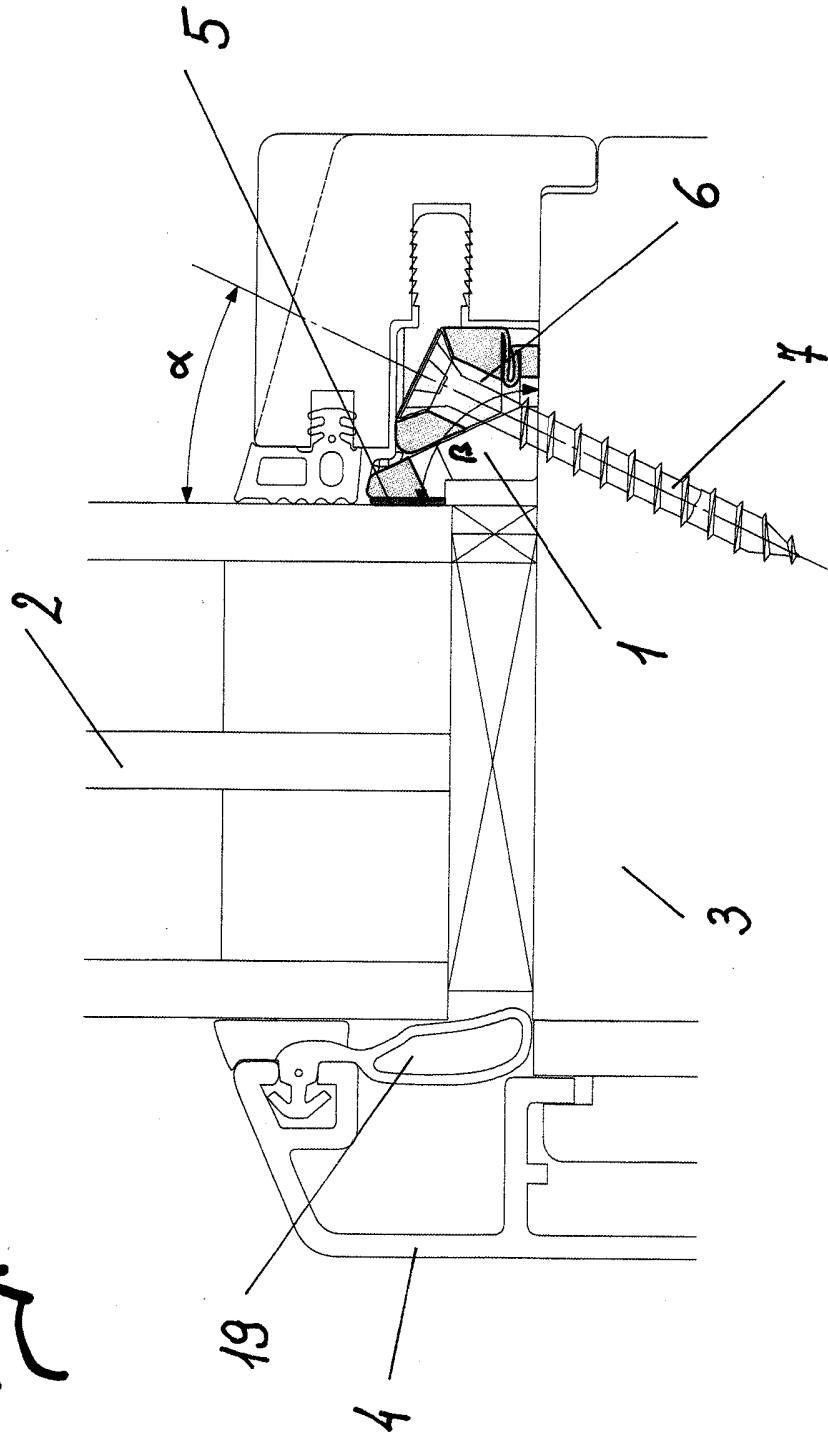
GOLL Jürgen

vertreten durch



Rechtsanwalt Mag. M. Baumann

Fig. 1



002282

Fig. 2

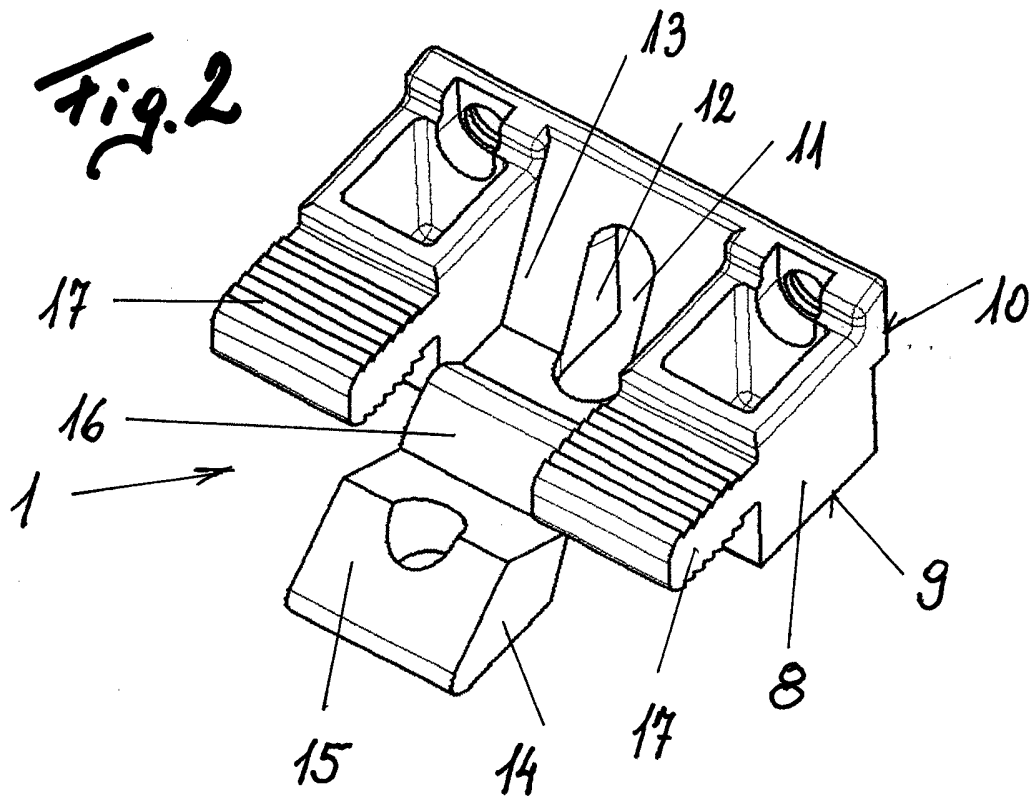


Fig. 3

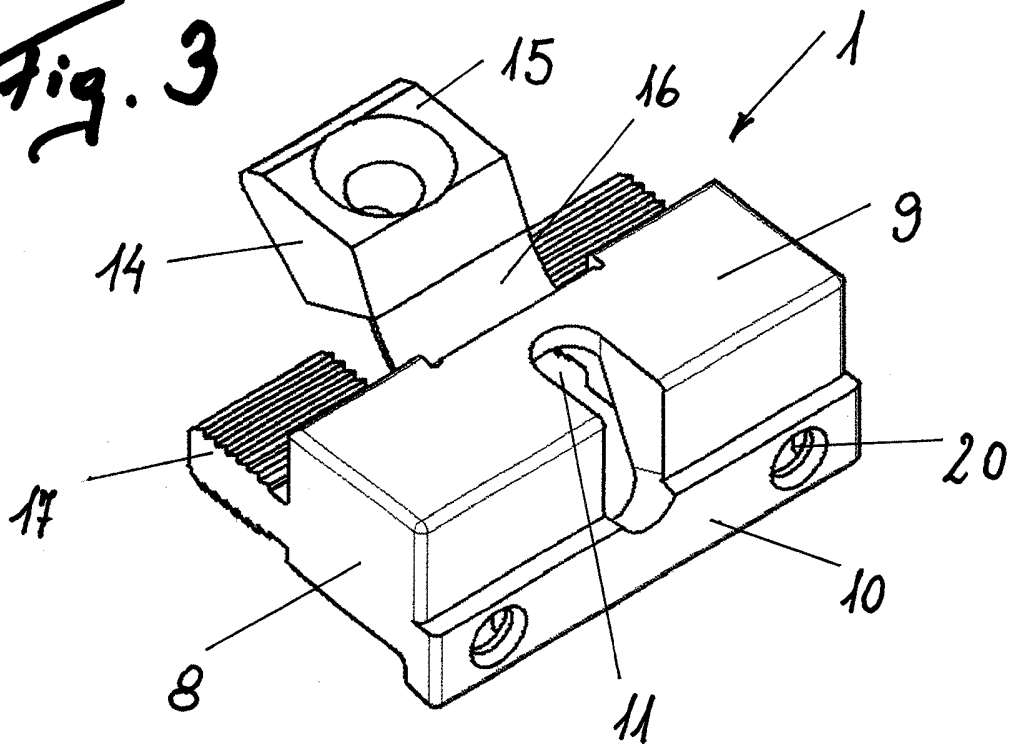


Fig. 4

