

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1657/2004** (51) Int. Cl.⁷: **F16B 21/12**
(22) Anmeldetag: **05.10.2004**
(43) Veröffentlicht am: **15.02.2006**

(30) Priorität:

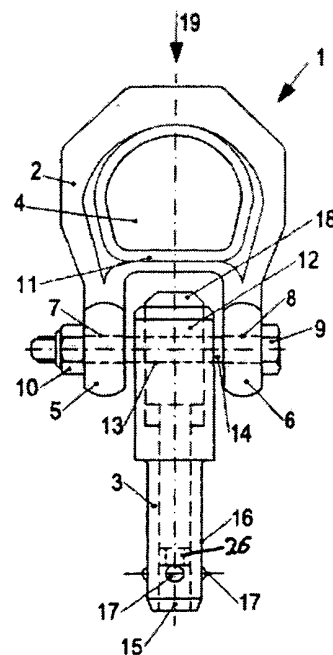
03.11.2003 DE (U) 20316970
beansprucht.
09.07.2004 DE 102004033193
beansprucht.

(73) Patentanmelder:

BECKERS LUDWIG
D-47652 WEEZE-WEMB (DE)

(54) **BEFESTIGUNGSELEMENT IN FORM EINES RINGBOLZENS**

(57) Bei einem Befestigungselement in Form eines Ringbolzens, der einen eine Ringöffnung (4) umfassenden Ringkörper (2) aufweist, der mit einem Endbereich (12) eines Befestigungsbolzens (3) verbunden ist, der beabstandet zu diesem Endbereich (12) in ihrer Befestigungsstellung mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche (16) des Befestigungsbolzens (3) herausragende Kugeln (17) aufweist, die mittels eines innerhalb des Befestigungsbolzens (3) geführten, gegen die Kraft einer Feder längsaxial beweglichen Bolzenelementes in ihrer Befestigungsstellung gehalten sind, soll eine Lösung geschaffen werden, die die Handhabungs- und Gebrauchseigenschaften eines solchen Befestigungselementes verbessert. Dies wird dadurch erreicht, dass der Ringkörper (2) außerhalb seiner Ringöffnung (4) schäkelartig verlängert und der Endbereich (12) des Befestigungsbolzens (3) schwenkbeweglich zwischen den Schäkelenden (5, 6) befestigt ist.



Zusammenfassung

Bei einem Befestigungselement in Form eines Ringbolzens, der einen eine Ringöffnung (4) umfassenden Ringkörper (2) aufweist, der mit einem Endbereich (12) eines Befestigungsbolzens (3) verbunden ist, der beabstandet zu diesem Endbereich (12) in ihrer Befestigungsstellung mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche (16) des Befestigungsbolzens (3) herausragende Kugeln (17) aufweist, die mittels eines innerhalb des Befestigungsbolzens (3) geführten, gegen die Kraft einer Feder längsaxial beweglichen Bolzenelementes in ihrer Befestigungsstellung gehalten sind, soll eine Lösung geschaffen werden, die die Handhabungs- und Gebrauchseigenschaften eines solchen Betätigungselementes verbessert. Dies wird dadurch erreicht, dass der Ringkörper (2) außerhalb seiner Ringöffnung (4) schäkelartig verlängert und der Endbereich (12) des Befestigungsbolzens (3) schwenkbeweglich zwischen den Schäkelenden (5, 6) befestigt ist.

(Fig. 1)

Wien, am 05. Oktober 2004



Befestigungselement in Form eines Ringbolzens

Die Erfindung richtet sich auf ein Befestigungselement in Form eines Ringbolzens, der einen eine Ringöffnung umfassenden Ringkörper aufweist, der mit einem Endbereich eines Befestigungsbolzens verbunden ist, der beabstandet zu diesem Endbereich in ihrer Befestigungsstellung mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche des Befestigungsbolzens herausragende Kugeln aufweist, die mittels eines innerhalb des Befestigungsbolzens geführten, gegen die Kraft einer Feder längsaxial beweglichen Bolzenelementes in ihrer Befestigungsstellung gehalten sind. Weiterhin richtet sich die Erfindung auf ein Befestigungssystem bestehend aus dem vorstehenden Befestigungselement und einer den Befestigungsbolzen lösbar befestigbar aufnehmenden Aufnahmhülse mit einer umlaufenden, an die Abmessung der aus der Mantelfläche des Befestigungsbolzens herausragenden Kugelflächen adaptierten Innennut.

Derartige Befestigungselemente und Befestigungssysteme sind als so genannter "Abnehmbarer Anschlagpunkt" bekannt. Die Aufnahmhülse weist üblicherweise ein Außengewinde auf und wird beispielsweise in einen in ein Mauerwerk eingelassenen Dübel eingeschraubt. In diese Aufnahmhülse ist der Befestigungsbolzen des Ringbolzens einführbar und durch Einschnappen der Kugeloberflächen in die innenseitig umlaufende Innennut der Aufnahmhülse in dieser arretierbar. In dieser arretierten Stellung kann durch die Ringöffnung ein Seil geführt werden, dort ein Karabinerhaken befestigt werden oder können dort andere Sicherheits- oder Befestigungselemente befestigt werden. Auf diese Weise lassen sich in Wänden oder Mauerwerken Befestigungspunkte bzw. Anschlagpunkte an quasi beliebiger Stelle anordnen. Der Ringbolzen weist weiterhin ein gegen die Kraft einer Feder längsaxial verschiebbares Element auf, mit Hilfe dessen die die Kugeloberflächen in die Innennut drückende Presskraft variiert bzw. vollkommen beseitigt werden kann. In der letztgenannten Betätigungsstellung des Befestigungselementes kann der Ringbolzen dann wieder aus der Aufnahmhülse herausgezogen werden und die Aufnahmhülse gegebenenfalls mit einer Plastikkappe verschlossen werden. Insofern ist der Befestigungs- bzw. Anschlagpunkt abnehmbar.

Ein gattungsgemäßes Befestigungselement sowie ein gattungsgemäßes Befestigungssystem sind aus der Praxis unter dem Markennamen SALA® bekannt. Das be-

kannte Befestigungselement besteht aus einem Ringkörper mit einer im Ringkörper angebrachten Aufnahmeverstärkung. Diese Aufnahmeverstärkung ist mit einer ein Innengewinde aufweisenden, durchgehenden Bohrung versehen, in welche ein mit einem Außengewinde versehener Endbereich eines Befestigungsbolzens eingeschraubt ist. An dem gegenüberliegenden Endbereich des Befestigungsbolzens ragen über den Umfang des Befestigungsbolzens verteilt vier Kugeln mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche des Befestigungsbolzens heraus. In dieser Befestigungsstellung sind die Kugeln mittels eines innerhalb des Befestigungsbolzens geführten, gegen die Kraft einer Feder längsaxial beweglichen Bolzenelementes gehalten. Das Bolzenelement ist in Form einer Zugstange ausgeführt und ragt mit seinem für die Hand des Benutzers erfassbaren Handhabungskopf im Bereich des in der Aufnahmeverstärkung des Ringkörpers angeordneten Endbereiches des Befestigungsbolzens über diesen hinaus und erstreckt sich in die Ringöffnung des Ringkörpers hinein. Die Zugstange lässt sich gegen die Kraft einer Feder in Richtung auf den Mittelpunkt der Ringöffnung des Ringkörpers zu ein Stück aus dem Befestigungsbolzen herausziehen. Dabei kommen die in der Mantelfläche des Befestigungsbolzens angeordneten Kugeln insoweit frei, als sie nicht mehr nach außen gedrückt werden, so dass sie in Richtung auf die Längsachse des Befestigungsbolzens zu bewegbar werden. In dieser Stellung ist der Befestigungsbolzen nun in eine Aufnahmhülse einzuführen, die eine an den Außendurchmesser der Mantelfläche des Befestigungsbolzens angepasste Innenbohrung aufweist, die ihrerseits eine an die Position der Kugeln auf der Mantelfläche des Befestigungsbolzens sowie deren Abmessungen angepasste umlaufende Innennut aufweist. In seiner in die Aufnahmhülse eingeführten Anschlagstellung sind die Kugeln des Befestigungsbolzens in der Höhe der Innennut angeordnet und werden, sobald der Benutzer den Handhabungskopf der Zugstange los lässt und diese mittels der Federkraft wieder vollständig in den Befestigungsbolzen hinein gezogen wird, fest in die Innennut hinein gepresst. Auf diese Weise ist der Ringbolzen dann in der Aufnahmhülse festgelegt, aber auch wieder entfernbar, indem die Zugstange wieder herausgezogen wird und die Kugeln des Befestigungsbolzens damit ihre Arretierstellung in der Innennut freigeben.

Nachteilig bei diesem Stand der Technik ist, dass der Handhabungskopf der Zugstange in die Ringöffnung des Ringbolzens hineinragt. Dies führt dazu, dass ein im

Anwendungsfall durch diese Ringöffnung geführtes Seil oder ein in diesen Ring eingehakter Karabinerhaken an dem Handhabungskopf scheuert. Das kann zum einen dazu führen, dass das Seil oder der Karabinerhaken beschädigt wird, dies kann aber andererseits auch dazu führen, dass der Handhabungskopf beschädigt und damit die Funktionsweise der Zugstange beeinträchtigt wird. Außerdem muss der Benutzer zur Betätigung des Handhabungskopfes den Handhabungskopf in seiner Position innerhalb des Ringkörpers ergreifen und gegebenenfalls in der herausgezogenen Position auch festhalten. Dies ist relativ unbequem, da der die Ringöffnung umgebende Ringkörper diese Greif- und Zugbewegung behindert.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Lösung zu schaffen, die die Handhabungs- und Gebrauchseigenschaften gattungsgemäßer Befestigungselemente und Befestigungssysteme verbessert.

Bei einem Befestigungselement und einem Befestigungssystem der eingangs bezeichneten Art wird die Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, dass der Ringkörper außerhalb seiner Ringöffnung schäkelartig verlängert und der Endbereich des Befestigungsbolzens schwenkbeweglich zwischen den Schäkelenden befestigt ist.

Hierdurch wird zunächst einmal erreicht, dass die Ringöffnung, in die im Anwendungsfall beispielsweise ein Karabinerhaken eingreifen soll, oder durch die ein Sicherungsseil geführt ist, über ihre gesamte freie Querschnittsfläche von keinem Bauelement oder Bauteil beeinträchtigt ist. Der zum Betätigen, d. h. zum Lösen der Arretiersperre zu betätigende Endbereich des Befestigungsbolzens liegt außerhalb des Ringkörpers und ist zwischen den beiden Schäkelenden und der dazwischen liegenden Außenfläche des Ringkörpers geschützt. Zum einen kann somit eine Beschädigung nicht mehr erfolgen und kann andererseits der Handhabungs- oder Betätigungsbereich des Befestigungsbolzens durch ein durch die Ringöffnung geführtes Seil oder einen in die Ringöffnung eingreifenden Karabinerhaken nicht mehr beschädigt werden. Es können damit aber auch größere Karabinerhaken Verwendung finden, die aufgrund eines in die Ringöffnung hineinragenden Bauteiles oder Bauelementes des Befestigungselementes ansonsten nicht verwendet werden könnten.

Schließlich erlaubt die erfindungsgemäße Konstruktion die Verwendung von Materialien und Konstruktionselementen, die entweder bei gleicher äußerer Abmessung des Befestigungselementes stärker ausgeführt werden können, oder bei gleicher Abmessung eine höhere mechanische Stabilität aufweisen, so dass mit dem erfindungsgemäßen Befestigungselement bei ansonsten gleicher oder annähernd gleicher äußerer Dimensionierung das Gewicht von drei Personen gehalten werden kann, wohingegen die Konstruktionen nach dem Stand der Technik lediglich für das Gewicht einer Person ausgelegt sind. Hierbei kommt noch hinzu, dass sich durch die sich aufgrund der erfindungsgemäßen Konstruktion ergebenden Freiheiten der Ringkörper insgesamt eleganter und filigraner ausbilden lässt, so dass das Befestigungselement auch durch ein ansprechenderes Erscheinungsbild gekennzeichnet ist.

In Ausgestaltung sieht die Erfindung vor, dass der Befestigungsbolzen mittels eines seinen Endbereich und Öffnungen in den Schäkkelenden durchgreifenden stab- oder stiftförmigen Befestigungselementteils an dem Ringkörper befestigt ist. Ein sowohl den Endbereich des Befestigungsbolzens als auch die Bereiche der Schäkkelenden durchgreifender Bolzen oder Stift oder Stab stellt eine konstruktiv einfache Maßnahme zur Realisierung der Erfindung dar.

Für die Handhabung und den Gebrauch des Befestigungselementes ist es von besonderem Vorteil, wenn die Kugeln durch längsaxiale Bewegung des Bolzenelementes in Folge einer darauf ausgeübten Druckkraft aus ihrer Befestigungsstellung in eine Entriegelungsposition bringbar sind, was die Erfindung weiterhin vorsieht. In diesem Falle lässt sich nämlich der "abnehmbare Anschlagspunkt" dadurch aus seiner Arretierposition in der Aufnahmhülse lösen, dass auf den Befestigungsbolzen ein Druck ausgeübt, also eine Kraft in Richtung auf die Aufnahmhülse zu ausgeübt wird. Dies erhöht auch die Sicherheit, da jegliche Zugbewegung an dem Befestigungselement bzw. an dem Befestigungsbolzen nicht zu einem Lösen des Arretiermechanismus zwischen Befestigungsbolzen und Aufnahmhülse führt.

Dieses vorstehende Merkmal ist mit denselben Vorteilen daher als vorteilhafte Ausgestaltung auch bei dem erfindungsgemäßen Befestigungssystem vorgesehen.

Das Befestigungselement zeichnet sich in zweckmäßiger Weiterbildung dadurch aus, dass das Befestigungsklemmteil der Gewindeteil einer Schraube ist, wobei eine besonders einfache und unproblematisch zu realisierende Ausgestaltung der Erfindung schließlich darin besteht, dass die Schraube mittels einer selbstsichernden Mutter an den Schäkelenden befestigt ist.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in

- Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Befestigungselement in Seitenansicht,
- Fig. 2 in teilweise geschnittener Form eine Seitenansicht einer Aufnahme-
hülse und in
- Fig. 3 die Aufnahmhülse in Gebrauchsposition mit zugeordnetem Befesti-
gungselement.

Das in Fig. 1 insgesamt mit 1 bezeichnete Befestigungselement in Form eines Ringbolzens umfasst einen Ringkörper 2 und einen hohlen Befestigungsbolzen 3. Der Ringkörper 2 umfasst oder umrahmt eine Ringöffnung 4 und ist an einer Seite außerhalb der Ringöffnung 4 nach außen durch Schäkelenden 5, 6 schäkelartig verlängert. In den Schäkelenden 5, 6 sind Bohrungen 7, 8 ausgebildet, durch die eine Kopfschraube 9 hindurchgeführt ist und am dem Schraubenkopf gegenüberliegenden Ende mit einer selbstsichernden Mutter 10 festgeschraubt ist. In dem von den Schäkelenden 5, 6 und einer Querstrebe 11 des Ringkörpers 2 umrahmten Raum ist ein Endbereich 12 des Befestigungsbolzens 3 angeordnet. Dieser Endbereich 12 weist eine Querbohrung 13 auf, durch welche ebenfalls die Kopfschraube 9 mit ihrem stab- oder stiftförmigen Befestigungselementteil 14 hindurchgeführt ist. In seinem dem Endbereich 12 gegenüberliegenden Endbereich 15 weist der Befestigungsbolzen 3 auf einem Umfangskreis seiner Mantelfläche 16 symmetrisch angeordnete Durchbrechungen auf, durch die Kugeln 17 mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche 16 des Befestigungsbolzens 3 herausragen. Die in diesem zu dem Endbereich 12 beabstandeten Bereich angeordneten Kugeln 17 befinden sich im übrigen im In-

neren des Befestigungsbolzens 3 und werden mittels eines gestrichelt dargestellten, innerhalb des Befestigungsbolzens längsaxial gegen die Kraft einer nicht dargestellten Feder beweglichen Bolzenelementes in der in der Fig. 1 dargestellten Position, die ihre Befestigungsstellung darstellt, gehalten. Durch Ausübung einer Druckkraft auf den Handhabungs- oder Betätigungskopf 18 des Befestigungsbolzens 3 bzw. des Bolzenelementes in Richtung des Pfeiles 19 wird innerhalb des Befestigungsbolzens 3 das in Höhe der Querbohrung 13 eine langlochartige Queröffnung aufweisende und gestrichelt dargestellte axial bewegliche Bolzenelement gegen die Kraft einer nicht dargestellten Feder in eine Stellung bewegt, in welcher ein Abschnitt 26 des Bolzenelementes die Kugeln 17 nicht mehr in ihrer Befestigungsstellung hält, so dass diese in das Innere des Befestigungsbolzens 3 zurückfallen können. In einer solchen Entriegelungsposition ist der Befestigungsbolzen 3 mit seinem Endbereich 15 in eine Öffnung 19 einer Aufnahmehülse 20, wie sie in Fig. 2 dargestellt ist, einführbar. Innerhalb der Aufnahmehülse 20 ist in deren oberen Bereich eine Innenbohrung 21 ausgebildet, die mit einer umlaufenden Innennut 22 oder Rille versehen ist. Die Innennut 22 ist in ihrer Dimensionierung an die Form der Kugeln 17 angepasst, so dass bei Einführen des Endes 15 in die Innenbohrung 21 die Kugeln in die Nut 22 einschnappen, sobald sie die Position der Nut 22 erreicht haben und der Betätigungskopf 18 losgelassen wird. In dem Moment, in dem die Kugeln 17 in die Nut 22 einrasten oder einschnappen, ist das Befestigungselement 1 in der Aufnahmehülse 20 festgelegt. Üblicherweise befindet sich die Aufnahmehülse 20 dabei in einer Bohrung 23 eines Mauerwerks 24. Hierbei kann in der Bohrung 23 auch ein Dübel vorgesehen sein, in den die insgesamt als ein Außengewinde 25 aufweisende Gewindestange ausgebildete Aufnahmehülse 20 eingeschraubt ist. Um die Aufnahmehülse 20 in eine Bohrung 23 oder einen Dübel einschrauben zu können, ist im Grunde der Bohrung 21 eine weitere Mehrkant-Sackbohrung in Form eines Innensechskant ausgebildet, in die als Schraubwerkzeug ein Imbusschlüssel eingreifen kann.

Soll das Befestigungselement wieder aus seiner Befestigungsposition von der Aufnahmehülse 20 entfernt werden, wird wiederum ein Druck in Richtung des Pfeiles 19 auf den Handhabungs- oder Betätigungskopf 18, wobei der Druck bei alternativen Ausführungsformen gegebenenfalls auch durch entsprechende Betätigung des Ringkörpers 2 aufgebracht werden kann, ausgeübt, so dass die Kugeln 17 aus ihrer Arre-

tierungsposition in der Nut 22 ins Innere des Befestigungsbolzens 3 zurückweichen können und der Befestigungsbolzen 3 aus der Aufnahmehülse 20 herausgezogen werden kann.

Patentansprüche

1. Befestigungselement (1) in Form eines Ringbolzens, der einen eine Ringöffnung (4) umfassenden Ringkörper (2) aufweist, der mit einem Endbereich (12) eines Befestigungsbolzens (3) verbunden ist, der beabstandet zu diesem Endbereich (12) in ihrer Befestigungsstellung mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche (16) des Befestigungsbolzens (3) herausragende Kugeln (17) aufweist, die mittels eines innerhalb des Befestigungsbolzens (3) geführten, gegen die Kraft einer Feder längsaxial beweglichen Bolzenelementes in ihrer Befestigungsstellung gehalten sind,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Ringkörper (2) außerhalb seiner Ringöffnung (4) schäkelartig verlängert und der Endbereich (12) des Befestigungsbolzens (3) schwenkbeweglich zwischen den Schäkelenden (5, 6) befestigt ist.
2. Befestigungselement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsbolzen (3) mittels eines den Endbereich (12) und Öffnungen (7, 8) in den Schäkelenden (5, 6) durchgreifenden stab- oder stiftförmigen Befestigungselementteils (14) an dem Ringkörper (2) befestigt ist.
3. Befestigungselement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kugeln (17) durch längsaxiale Bewegung des Bolzenelementes in Folge einer darauf ausgeübten Druckkraft aus ihrer Befestigungsstellung in eine Entriegelungsposition bringbar sind.
4. Befestigungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselementteil (14) der Gewindeteil einer Schraube (9) ist.

5. Befestigungselement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schraube (9) mittels einer selbstsichernden Mutter (10) an den Schäkelenden (5, 6) befestigt ist.

6. Befestigungssystem bestehend aus einem Befestigungselement (1) in Form eines Ringbolzens, der einen eine Ringöffnung (4) umfassenden Ringkörper (2) aufweist, der mit einem Endbereich (12) eines Befestigungsbolzens (3) verbunden ist, der beabstandet zu diesem Endbereich (12) in ihrer Befestigungsstellung mit einem Teil ihrer Oberfläche aus der Mantelfläche (16) des Befestigungsbolzens (3) herausragende Kugeln (17) aufweist, die mittels eines innerhalb des Befestigungsbolzens (3) geführten, gegen die Kraft einer Feder längsaxial beweglichen Bolzenelementes in ihrer Befestigungsstellung gehalten sind und einer den Befestigungsbolzen (3) lösbar befestigbar aufnehmenden Aufnahmehülse (20) mit einer umlaufenden, an die Abmessung der aus der Mantelfläche (16) des Befestigungsbolzens (3) herausragenden Kugeln (17) adaptierten Innennut (22),
dadurch gekennzeichnet,
dass der Ringkörper (2) außerhalb seiner Ringöffnung (4) schäkelartig verlängert und der Endbereich (12) des Befestigungsbolzens (3) schwenkbeweglich zwischen den Schäkelenden (5, 6) befestigt ist.

7. Befestigungssystem nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Kugeln (17) durch längsaxiale Bewegung des Bolzenelementes in Folge einer darauf ausgeübten Druckkraft aus ihrer Befestigungsstellung in eine Entriegelungsposition bringbar sind.

Wien, am 05. Oktober 2004

Anmelder
vertreten durch:
Patentanwälte
Puchberger, Berger & Partner

Fig. 1

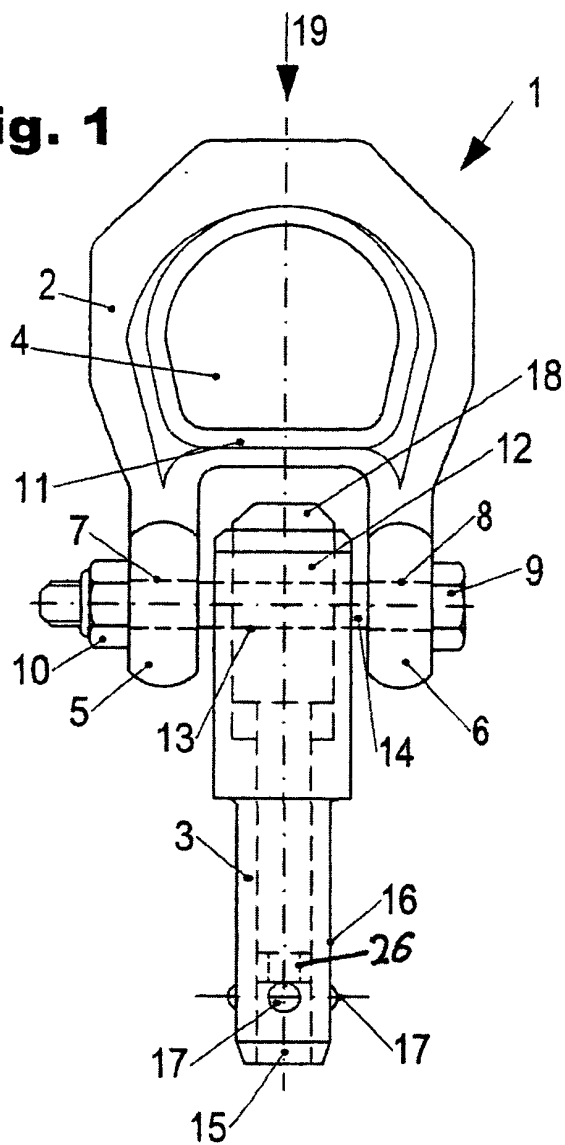


Fig. 2

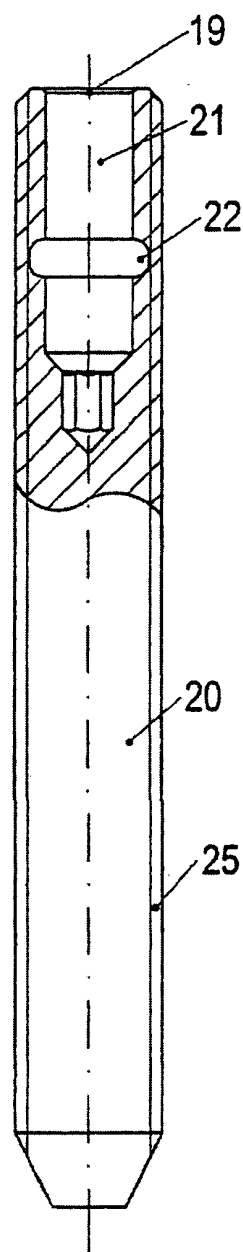
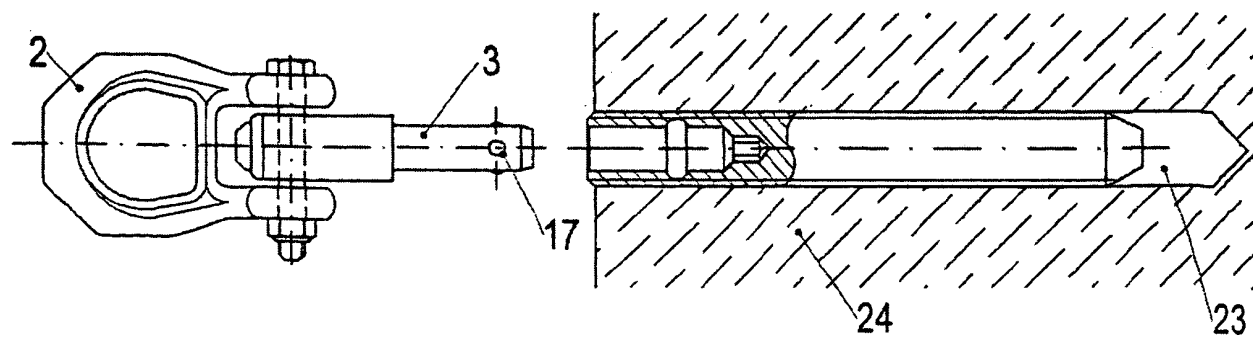


Fig. 3





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁷ : F16B 21/12		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F16B		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, PAJ, DEPATISNET		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 5. Oktober 2004 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Kategorie ¹	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	CH 467 947 A (American Drill Bushing Co.) 14. März 1969 (14.03.1969) <i>Ansprüche; Zeichnungen</i>	1-6
	--	
A	DE 27 39 991 A1 (Campbell Chain Co.) 9. März 1978 (09.03.1978) <i>Ansprüche; Zeichnungen</i>	1-7
	--	
A	US 6 161 884 A (Pearl) 19. Dezember 2000 (19.12.2000) <i>das ganze Dokument</i>	1-6
	--	
A	DD 155 196 (TANTZSCHER BERND) 19. Mai 1982 (19.05.1982) <i>Ansprüche; Zeichnungen</i>	1-6
	--	
A	US 4 988 248 A (Flux) 29. Jänner 1991 (29.01.1991) <i>Ansprüche; Zeichnungen</i>	1-7

Datum der Beendigung der Recherche: 14. September 2005		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		Prüfer(in): Dr. SEIRAFI
¹ Kategorien der angeführten Dokumente:		
X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.		
Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.		
A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.		
P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.		
E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).		
& Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		

gedanken.gut.geschützt.