

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50228/2014
(22) Anmeldetag: 31.03.2014
(43) Veröffentlicht am: 15.10.2015

(51) Int. Cl.: **E03C 1/04** (2006.01)

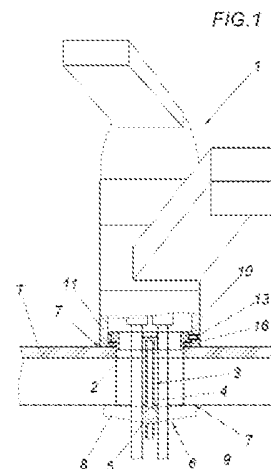
(56) Entgegenhaltungen:
US 2002120984 A1
FR 2838758 A1
US 6301728 B1
WO 2005056937 A1
US 2006076056 A1
EP 1234708 A2

(71) Patentanmelder:
Fiereder Simone
4020 Linz (AT)

(74) Vertreter:
HÜBSCHER H. DIPL.ING., HELLMICH K. W.
DIPL.ING.
LINZ

(54) **Vorrichtung zur Befestigung einer Armatur**

(57) Eine Vorrichtung zur Befestigung einer Armatur (1), insbesondere einer Wasserarmatur, in einer Aufnahmebohrung (2) eines Armaturenrägers (T) umfasst einen an der Armatur (1) angreifenden Zuganker (3) mit auf einen Gewindebolzen (4) aufgeschraubter Spannmutter (5), die einen Befestigungsanker (6) trägt, der derart ausgebildet ist, dass er bei der Montage der Armatur (1) durch die Aufnahmebohrung (2) führbar ist und der nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung (2) selbsttätig seine Sperrlage einnimmt, wobei der Befestigungsanker (6) in seiner Sperrlage und die Armatur (1) mit dem Zuganker (3) unter Klemmung des Hahnlochrandes (7) gegeneinander verspannbar sind. Um vorteilhafte Befestigungsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Befestigungsanker (6) nach Art eines Klappdübels, nämlich als wenigstens zweiteiliger Klapphebel, ausgebildet ist.



Zusammenfassung

Eine Vorrichtung zur Befestigung einer Armatur (1), insbesondere einer Wasserarmatur, in einer Aufnahmebohrung (2) eines Armaturenrägers (T) umfasst einen an der Armatur (1) angreifenden Zuganker (3) mit auf einen Gewindebolzen (4) aufgeschraubter Spannmutter (5), die einen Befestigungsanker (6) trägt, der derart ausgebildet ist, dass er bei der Montage der Armatur (1) durch die Aufnahmebohrung (2) führbar ist und der nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung (2) selbsttätig seine Sperrlage einnimmt, wobei der Befestigungsanker (6) in seiner Sperrlage und die Armatur (1) mit dem Zuganker (3) unter Klemmung des Hahnlochrandes (7) gegeneinander verspannbar sind. Um vorteilhafte Befestigungsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Befestigungsanker (6) nach Art eines Klappdübels, nämlich als wenigstens zweiteiliger Klapphebel, ausgebildet ist.

(Fig. 1)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Befestigung einer Armatur, insbesondere eine Wasserarmatur, in einer Aufnahmebohrung eines Armaturenträgers, mit einem an der Armatur angreifenden Zuganker mit auf einen Gewindebolzen aufgeschraubter Spannmutter, die einen Befestigungsanker trägt, der derart ausgebildet ist, dass er bei der Montage der Armatur durch die Aufnahmebohrung führbar ist und der nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung selbsttätig seine Sperrlage einnimmt, wobei der Befestigungsanker in seiner Sperrlage und die Armatur mit dem Zuganker unter Klemmung des Hahnlochrandes gegeneinander verspannbar sind (DE 93 05 113 U1).

Armaturen, insbesondere Wasserhähne bzw. Wasserspender, werden zur Montage in ein Hahnloch einer Platte eines Beckens oder dgl. mit den Anschlussleitungen eingesetzt. Die in der Armatur mündenden Anschlussleitungen durchragen das Hahnloch und die Armatur bzw. ein Montageadapter wird mit einer Klemmfläche auf den Hahnlochrand aufgesetzt und mit einem von der anderen Seite her an das Hahnloch angesetzten Klemmkörper verschraubt, wobei Klemmkörper und Armatur den Hahnlochrand zwischen sich klemmen. Diese Verschraubung erfolgt von der hahn- bzw. armaturabgewandten Plattenunterseite her, wobei eine Montage dann oft nur umständlich möglich ist bzw. Spezialwerkzeuge und erhebliches Monteurgeschick erfordert.

Deshalb wurden bereits Vorrichtungen vorgeschlagen, bei denen eine Verschraubung von der hahn- bzw. armaturzugewandten Plattenoberseite her erfolgt. In der DE 93 05 113 A1 wird vorgeschlagen, in einer Bohrung des Armaturenkörpers einen Zuganker mit einer von diesem getragenen Spannmutter vorzusehen. Auf der

Spannmutter ist ein Befestigungsanker drehbar angeordnet, der selbsttätig aus einer Montageposition in eine Sperrlage schwenkbar ausgebildet ist. Dies wird dadurch erreicht, dass der Befestigungsanker an der Spannmutter so gelagert ist, dass sein Schwerpunkt von seinem Drehpunkt beabstandet ist, womit der Befestigungsanker stets selbsttätig in die Sperrlage verschwenkt. Zur Montage wird der Befestigungsanker in eine Montagestellung geschwenkt, womit der Zuganker durch die Aufnahmebohrung hindurchgeführt werden kann. Kommt der Befestigungsanker nach Durchtritt durch die Bohrung frei, so schwenkt er schwerkraftbedingt selbsttätig in seine Sperrlage. Anschließend kann der Zuganker durch Verschrauben verkürzt werden, sodass der Befestigungsanker von unten her gegen die Unterfläche des Armaturenrägers gezogen und dadurch die Armatur am Armaturenräger festgelegt wird. Mit einer derartigen Vorrichtung ist der Nachteil verbunden, dass die konstruktive Auslegung des Befestigungsankers einschließlich dessen Fertigung und dessen Lagerung an der Spannmutter genau ausgeführt sein müssen, damit die selbsttätige Verschwenkung in die Sperrlage gewährleistet ist, da nach dem Einstecken des Zugankers mit dem daran gelagerten Befestigungsanker in die Aufnahmebohrung praktisch keine Möglichkeit mehr besteht, die Lage des Befestigungsankers zu korrigieren. Entsprechend sind Herstellung und Montage der für die Armaturenbefestigung erforderlichen Befestigungsteile aufwendig.

Um die Montage einer Armatur zu vereinfachen wurde auch bereits vorgeschlagen (AT 509 653 A1), den Klemmkörper als Hülse mit angeformtem Gewindeansatz auszubilden, in den eine dem Armaturgehäuse zugeordnete und an diesem frei drehbar gelagerte Gewindemutter eingreift. Zur Montage der Armatur muss der Klemmkörper von der armaturabgewandten Hahnlochseite in das Hahnloch eingesetzt werden, wobei der Klemmkörper das Hahnloch mit einem Gewinde durchgreift, auf das die Armatur von der Armaturseite her aufgeschraubt werden kann. Umständlich ist hierbei noch, dass der Klemmkörper von der armaturabgewandten Hahnlochseite in das Hahnloch einzusetzen ist.

Die EP 1 699 981 A1 eine gattungsgemäße sanitäre Standardarmatur zur Befestigung in einer Aufnahmebohrung eines Armaturenrägers mit einem an dem Armaturen-

körper beweglich, nämlich über eine Schraubenfeder, gehaltenen Befestigungsanker, der bei der Montage des Armaturenkörpers in eine mit der Aufnahmebohrung des Armaturenträgers fluchtende Lage bringbar und durch die Aufnahmebohrung führbar ist und der nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung selbsttätig seine Sperrlage einnimmt, wonach mit einer Spannvorrichtung, einer in die Schraubenfeder einsetzbaren Spannschraube, der Armaturenkörper und der in seiner Sperrlage befindliche Befestigungsanker gegeneinander verspannbar sind.

Ausgehend von einem Stand der Technik der vorgeschilderten Art liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der Eingangs geschilderten Art mit zugehöriger Befestigung so zu verbessern, dass die Befestigungsmittel bei einfacher Herstellbarkeit und geringem Aufwand vereinfacht funktionssicher am Armaturenträger möglichst ohne Spezialwerkzeuge befestigbar sind.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Befestigungsanker nach Art eines Klappdübels, nämlich als wenigstens zweiteiliger Klapphebel, ausgebildet ist.

Erfindungsgemäß muss zur Montage der Armatur, also zur Montage der Armatur selbst bzw. eines gegebenenfalls vorgesehenen Montagekörpers, die Armatur mit den Anschlussschläuchen und dem Befestigungsanker lediglich in das Hahnloch des Armaturträgers eingesetzt werden, wobei der Klappmechanismus des Befestigungsankers nachdem er das Hahnloch vollständig durchsetzt hat, selbsttätig, beispielsweise schwerkraftbedingt, auseinanderklappt, um die Armatur durch Verkürzen des Zugankers, insbesondere betätigen einer Schraube oder dgl, gegen die Armatur anzuziehen, um die Armatur am Armaturträger festzulegen. Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung ist, dass in Folge der Ausbildung des Befestigungsankers als zweiteiliger Klapphebel gegenüber dem Stand der Technik nur ein geringerer Durchtrittsweg des Befestigungsankers durch die Aufnahmebohrung vorgesehen werden muss, da bei dieser Vorrichtung ein schwerkraftbedingtes Auseinanderklappen der Klapphebel konstruktionsbedingt selbsttätig funktioniert, ohne dass einer

der beiden Hebelarme ein größeres Gewicht, also insbesondere eine größere Bau-
länge, aufweisen müsste.

Derartige Klapphebel bestehen üblicherweise aus zwei Klapparmen, die schwenk-
bar an einem gemeinsamen Gewindemutter gelagert sind, in die der Zuganker,
nämlich ein Gewindestab, eingreift. Der Klapphebel lässt sich bei anschlagbegrenzt
ausgeklappten Armen nicht mehr durch die Montageöffnung herausziehen, sodass
die Armatur sicher befestigt werden kann. Der zweiteilige Klapphebel kann zudem
mit einer Feder ausgestattet sein, die um die Gewindemutter gewickelt ist und deren
Enden unter die Klappbügelarme greifen, wobei die Feder die Klappbügelarme in ih-
rer Sperrlage federvorgespannt hält. Durch diese Federvorspannung können die
Klapparme in ihre Montagelage geklappt werden.

Weisen die Klapphebelarme einen im Wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf, so
ist bei einfacher Konstruktion und geringer Baugröße eine maximale Haltekraft für
die Armatur gewährleistet.

Ein verbesserter Halt ist zudem gewährleistet, wenn die Klapphebelarme in der
Sperrlage einen Winkel von 160 bis 180°, insbesondere von 170°, einschließen.
Durch diese Maßnahme ist die Lage des Befestigungsankers nach einem Verspan-
nen besonders sicher und auch bei groben Krafteinwirkungen praktisch nicht mehr
veränderbar. Um die großen Montagekräfte aufnehmen zu können, wird der Befes-
tigungsanker üblicherweise aus Metall gefertigt sein. Sollen dabei allerdings Be-
schädigungen an der Armaturenrägerunterseite vermieden werden, empfiehlt es
sich die Klapphebelarme wenigstens endseitig mit Schonern, insbesondere mit
Kunststoffschuhen, Gummischuhen oder dgl. auszustatten, die zudem ein Verrut-
schen des Befestigungsankers vermeiden.

Der Zuganker kann direkt in die Armatur eingreifen bzw. diese durchsetzen. Nach
einer besonders vorteilhaften Ausbildung der Erfindung gehört der Armatur aber ein
Montagekörper zu, mit dem die Armatur, vorzugsweise lösbar, verbindbar ist, wobei
der Gewindebolzen am Montagekörper angreift, und der Montagekörper und der
sich in seiner Sperrlage befindliche Befestigungsanker mit dem Zuganker, unter

Klemmung des Hahnlochrandes, gegeneinander verspannbar sind. Zunächst wird also der Montagekörper an der Armaturenrägeroberseite im Bereich des Hahnloches angesetzt und mit den Befestigungsankern festgelegt. In weiterer Folge wird die Armatur auf den Montagekörper aufgesetzt und mit diesem, vorzugsweise lösbar, verbunden.

Dazu kann der Montagekörper eine Aufnahme für die Armatur aufweisen und dazu insbesondere mit einer außenumfänglichen Ringnut, mit außenumfänglichen Bohrungen, mit einem Außengewinde bzw. mit einem Bajonettverschluss ausgestattet sein. Zudem können diverse Sicherungselemente, wie beispielsweise Wurmschrauben, Splinte oder dgl. vorgesehen sein, mit denen der Armaturkörper am Montagekörper gesichert werden kann.

Der Montagekörper kann kreisförmig, ovalförmig oder polygonförmig mit einer zentralen Durchbrechung ausgebildet sein. Damit ist es möglich, einerseits verschiedenste Armaturgeometrien, insbesondere von der Zylinderform abweichende Armaturgeometrien, an einem Hahnloch vorteilhaft zu befestigen bzw. auch eine besonders verdrehfeste Verbindung zwischen Armatur und Armaturenräger zu gewährleisten, wenn dies erforderlich ist.

Sichere Montageverhältnisse ergeben sich, wenn der Montagekörper einen Anschlag, insbesondere eine Aufnahmebohrung, für den Zuganker, insbesondere einen Gewindebolzen aufweist. Die Klemmkraft kann aber insbesondere dadurch erhöht werden, dass der Montagekörper zwei Anschläge, insbesondere zwei Aufnahmebohrungen, für je einen Zuganker aufweist, wobei die beiden Anschläge vorzugsweise diametral gegenüberliegend der Durchbrechung im Montagekörper vorgesehen sind. Ein besonders sicherer Halt der Armatur am Armaturträger kann gewährleistet werden, wenn der Montagekörper einen in eine Aufnahmebohrung einsetzbaren Zentrieransatz aufweist. Zusammen mit dem Befestigungsanker können somit besonders sichere Montageverhältnisse gewährleistet werden.

Dies kann dadurch unterstützt werden, dass der Montagekörper unter Zwischenlage eines doppelseitigen Kleberinges, insbesondere doppelseitig mit einer Klebeschicht ausgestatteten Dichtringes, in die Aufnahmebohrung einsetzbar ist.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung in teilgeschnittener Ansicht,

Fig. 2 eine Konstruktionsvariante der Vorrichtung aus Fig. 1 in teilgeschnittener Vorderansicht,

Fig. 3 eine Draufsicht auf einen Montagekörper mit Zuganker und Befestigungsanker,

Fig. 4 eine Konstruktionsvariante der Vorrichtung aus Fig. 3 und

Fig. 5 einen Montagekörper im Querschnitt mit Zuganker und Befestigungsanker.

Eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Befestigen einer Armatur 1, nämlich einer Wasserarmatur, in einer Aufnahmebohrung 2 eines Armaturenrägers T, beispielsweise eines Waschbeckens, umfasst u. a. einen an der Armatur 1 angreifenden Zuganker 3, nämlich einen Gewindebolzen 4, auf den eine Spannmutter 5 aufgeschraubt ist, die einen Befestigungsanker 6 trägt. Der Befestigungsanker 6 ist derart ausgebildet, dass er bei der Montage der Armatur 1 durch die Aufnahmebohrung 2 durchführbar ist und nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung 2 selbständig seine Sperrlage (wie in Fig. 1, 2 und 5 dargestellt) einnimmt, wobei der Befestigungsanker 6 in seiner Sperrlage und die Armatur 1 mit dem Zuganker 3 unter Klemmung des Hahnlochrandes 7 des Armaturenrägers T gegeneinander verspannbar sind.

Zur Schaffung besonders vorteilhafter Befestigungsverhältnisse ist der Befestigungsanker 6 nach Art eines Klappdübels, nämlich als wenigstens zweiteiliger Klapphebel mit zwei Klapphebelarmen 8, 9 ausgebildet, die beide je für sich schwenkbar an der Spannmutter 5, nämlich an Mutteransätzen, gelagert sind. Die Klapphebelarme 8, 9 weisen einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf

(siehe insbesondere Fig. 3 und 4) und sind mit einer nicht näher dargestellten Feder in der Sperrlage gehalten.

Die Klapphebelarme 8, 9 schließen dazu in der Sperrlage einen Winkel α von rund 170° ein. Zudem sind die Klapphebelarme 8, 9 endseitig mit Schonern S, insbesondere mit Kunststoff- oder Gummischuhen ausgestattet. Die in den Figuren dargestellten Ausführungsvarianten weisen alle einen der Armatur 1 zugehörigen Montagekörper 10 auf, der insbesondere ringförmig ausgebildet ist. Die Armatur 1 ist mit dem Montagekörper 10 lösbar verbindbar, wozu der Montagekörper 10 eine Aufnahme für die Armatur aufweist, nämlich eine außenumfängliche Ringnut 11 (Fig. 1) oder ein Außengewinde 12 (Fig. 2). Alternativ könnte auch ein einem Außengewinde entsprechender Bajonettverschluss oder eine beliebig andere Verbindung vorgesehen sein. Zudem besteht die Möglichkeit die Armatur 1 am Montagekörper 10 mittels Wurmschrauben 13 festzulegen (Fig. 1) bzw. zu sichern (Fig. 2).

Der Zuganker 3 greift bei dieser Ausgestaltungsform am Montagekörper 10 an, womit der Montagekörper 10 und der sich in seiner Sperrlage befindliche Befestigungsanker 6 mit dem Zuganker 3 unter Klemmung des Hahnlochrandes gegeneinander verspannbar sind. Dazu weist der Montagekörper 10 einen Anschlag, insbesondere eine Aufnahmebohrung 14 für den Zuganker 3 auf. In Fig. 4 ist ein Montagekörper 10 mit zwei Anschlägen vorgesehen, der insbesondere zwei Aufnahmebohrungen 14 für je einen Zuganker 3 aufweist. Zudem weist der Montagekörper 10 einen in die Aufnahmebohrung 2 einsetzbaren und den Montagekörper 10 radial festlegenden Zentrieransatz 15 auf. Der Montagekörper 10 ist unter Zwischenlage eines doppelseitigen Kleberinges, insbesondere eines mit einer Klebeschicht ausgestatteten Dichtrings 16 in die Aufnahmebohrung 2 einsetzbar.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Befestigung einer Armatur (1), insbesondere eine Wasserarmatur, in einer Aufnahmebohrung (2) eines Armaturenträgers (), mit einem an der Armatur (1) angreifenden Zuganker (3) mit auf einen Gewindebolzen (4) aufgeschraubter Spannmutter (5), die einen Befestigungsanker (6) trägt, der derart ausgebildet ist, dass er bei der Montage der Armatur (1) durch die Aufnahmebohrung (2) führbar ist und der nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung (2) selbsttätig seine Sperrlage einnimmt, wobei der Befestigungsanker (6) in seiner Sperrlage und die Armatur (1) mit dem Zuganker (3) unter Klemmung des Hahnlochrandes (7) gegeneinander verspannbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Befestigungsanker (6) nach Art eines Klappdübels, nämlich als wenigstens zweiteiliger Klapphebel, ausgebildet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweisen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) mit einer Feder in der Sperrlage gehalten sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) in der Sperrlage einen Winkel von 160 bis 180°, insbesondere von 170°, einschließen.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) wenigstens endseitig mit Schonern (S), insbesondere mit Kunststoffschuhen, ausgestattet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Armatur (1) ein Montagekörper (10) zugehört, mit dem die Armatur (1), vorzugsweise lösbar, verbindbar ist, wobei der Zuganker (3) am Montagekörper (10) angreift, und der Montagekörper (10) und der sich in seiner Sperrlage befindliche Befestigungsanker (6) mit dem Zuganker (3), unter Klemmung des Hahnlochrandes (7), gegeneinander verspannbar sind.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) eine Aufnahme für die Armatur (1) aufweist und dazu insbesondere mit einer außenumfänglichen Ringnut (11), mit außenumfänglichen Bohrungen, mit einem Außengewinde (12) bzw. mit einem Bajonettverschluss ausgestattet ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) kreisringförmig, ovalförmig oder polygonförmig mit einer zentralen Durchbrechung ausgebildet ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) einen Anschlag, insbesondere eine Aufnahmebohrung (2), für den Zuganker (3) aufweist.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) zwei Anschläge, insbesondere zwei Aufnahmebohrungen (14), für je einen Zuganker (3) aufweist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) einen in eine Aufnahmebohrung (2) einsetzbaren Zentrieransatz (15) aufweist.

12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) unter Zwischenlage eines doppelseitigen Kleberinges, insbesondere doppelseitig mit einer Klebeschicht ausgestatteten Dichtringes, in die Aufnahmebohrung (2) einsetzbar ist.

Linz, am 31. März 2014

Simone Fiereder durch:
/DI Karl Winfried Hellmich/
(elektronisch signiert)

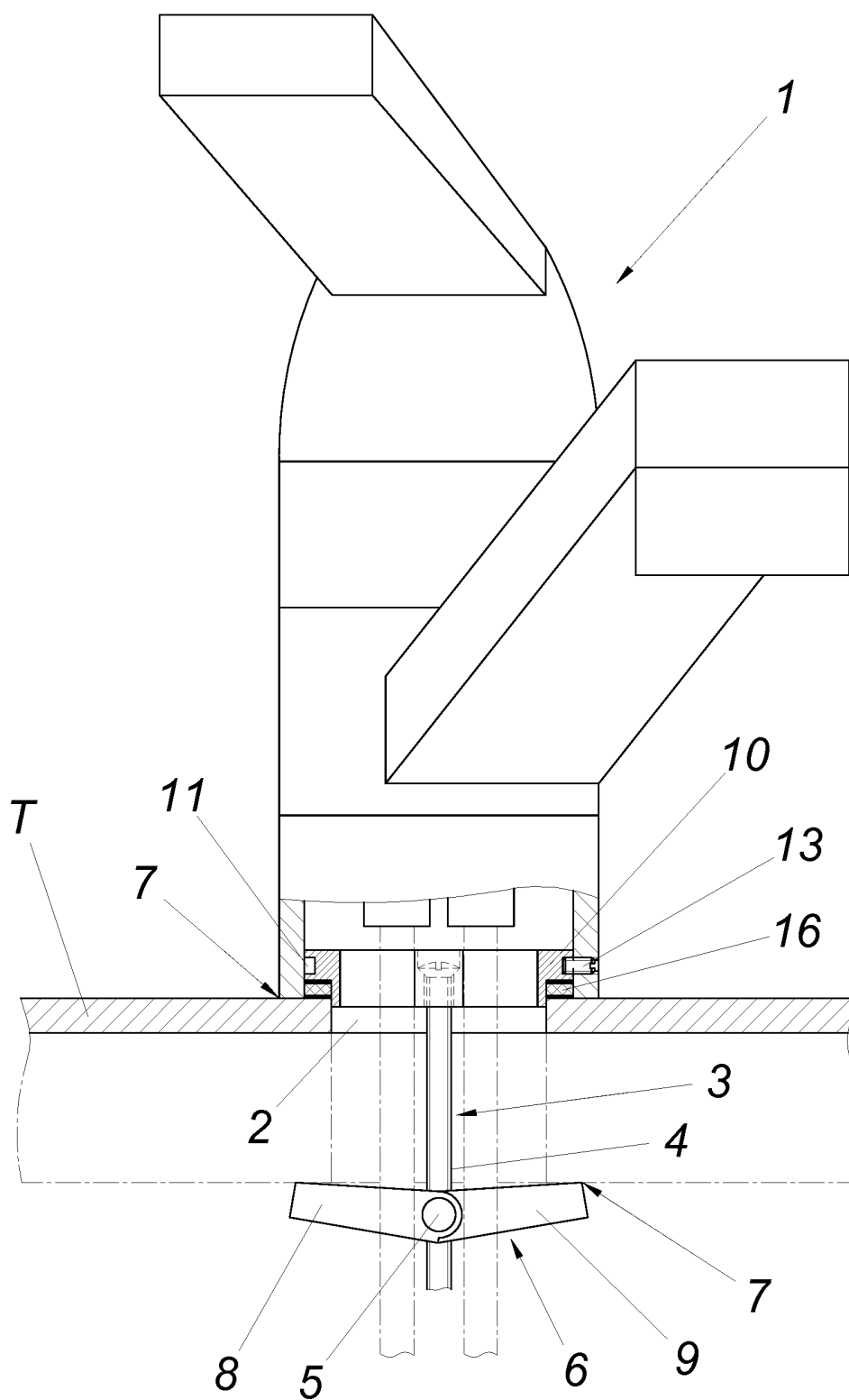
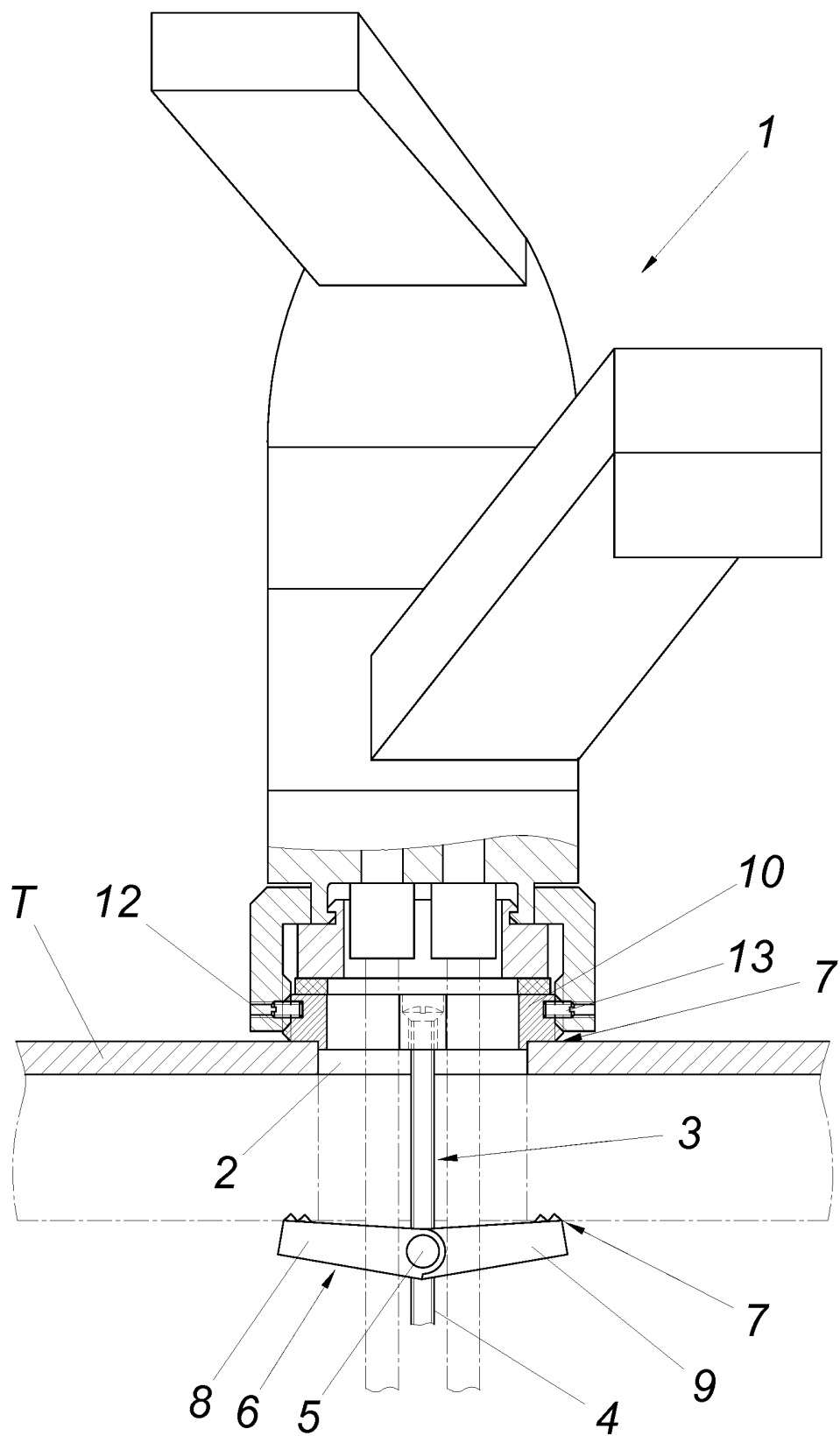
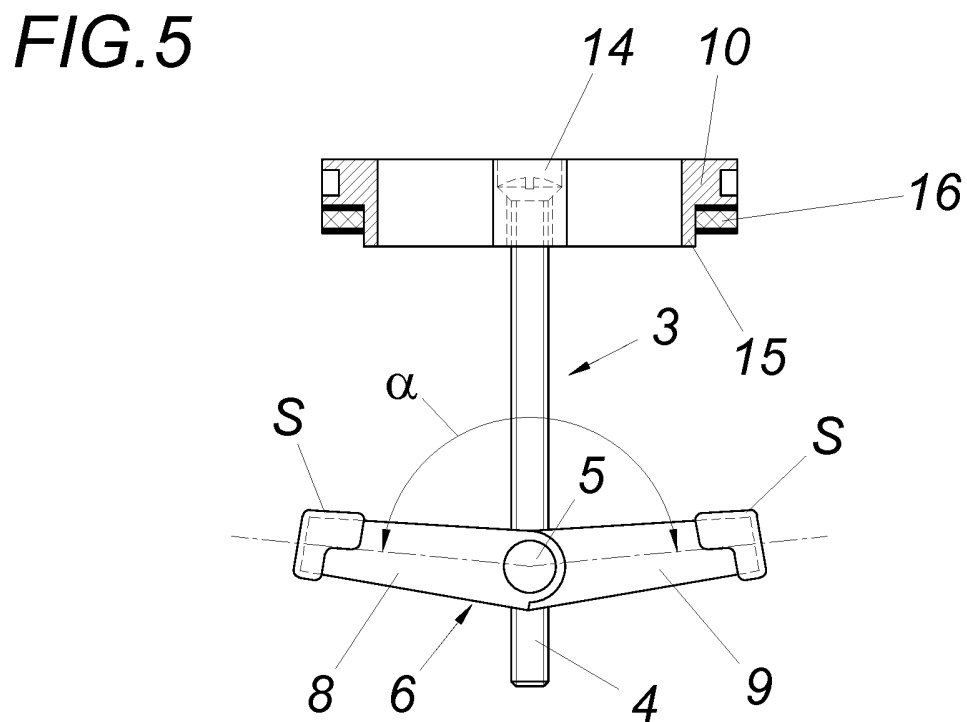
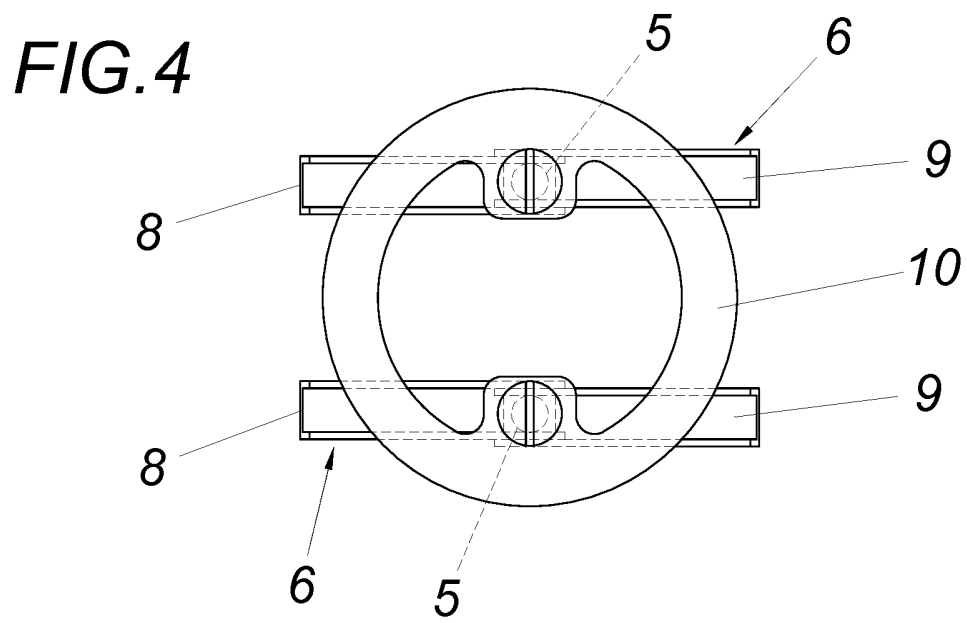
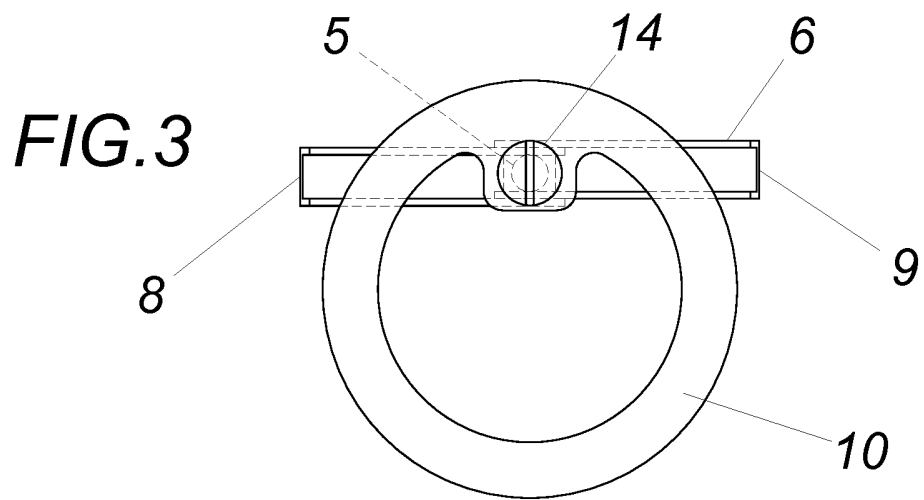


FIG.2





Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E03C 1/04 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
E03C 1/0402 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
E03C

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **31.03.2014** eingereichten Ansprüchen **1-12** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2002120984 A1 (GRAY et al.) 05. September 2002 (05.09.2002) gesamtes Dokument, insb.: Absätze [0017], [0031]; Fig. 5	1-4, 6, 9, 12
Y		5, 7, 10, 11
Y	FR 2838758 A1 (PASTORI JEAN PIERRE) 24. Oktober 2003 (24.10.2003) Seite 1: Zeilen 35-38; Fig. 5	5
Y	US 6301728 B1 (PILATOWICZ et al.) 16. Oktober 2001 (16.10.2001) Spalte 2, Zeile 60 bis Spalte 3, Zeile 11; Fig. 1	7, 10
Y	WO 2005056937 A1 (IDEAL STANDARD) 23. Juni 2005 (23.06.2005) Seite 6: Absatz 1, letzter Satz; Fig. 4	11
X	US 2006076056 A1 (SCHMITT et al.) 13. April 2006 (13.04.2006) gesamtes Dokument	1-4
X	EP 1234708 A2 (FORD MOTOR CO) 28. August 2002 (28.08.2002) gesamtes Dokument	1-3

Datum der Beendigung der Recherche:
11.09.2014

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

THÜRRIEDL Thomas

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmel-
gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmelungsgegenstand 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.

Patentanwälte
 Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
 Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
 Spittelwiese 4, 4020 Linz

A50228/2014
Neue Patentansprüche

(39701) HEL

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Befestigung einer Armatur (1), insbesondere eine Wasserarmatur, in einer Aufnahmebohrung (2) eines Armaturenträgers (T), mit einem an der Armatur (1) angreifenden Zuganker (3), mit auf einen Gewindebolzen (4) aufgeschraubter Spannmutter (5), die einen Befestigungsanker (6) trägt, der derart ausgebildet ist, dass er bei der Montage der Armatur (1) durch die Aufnahmebohrung (2) führbar ist und der nach Durchtritt durch die Aufnahmebohrung (2) selbsttätig seine Sperrlage einnimmt, wobei der Befestigungsanker (6) in seiner Sperrlage und die Armatur (1) mit dem Zuganker (3) unter Klemmung des Hahnlochrandes (7) gegeneinander verspannbar sind, wobei der Befestigungsanker (6) nach Art eines Klappdübels, nämlich als wenigstens zweiteiliger Klapphebel, ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Armatur (1) ein Montagekörper (10) zugehört, mit dem die Armatur (1), lösbar, verbindbar ist, wobei der Zuganker (3) am Montagekörper (10) angreift, und der Montagekörper (10) und der sich in seiner Sperrlage befindliche Befestigungsanker (6) mit dem Zuganker (3), unter Klemmung des Hahnlochrandes (7), gegeneinander verspannbar sind, dass der Montagekörper (10) einen in eine Aufnahmebohrung (2) einsetzbaren Zentrieransatz (15) aufweist und dass die Klapphebelarme (8, 9) wenigstens endseitig mit Schonern (S), insbesondere mit Kunststoffschuhen, ausgestattet sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt aufweisen.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) mit einer Feder in der Sperrlage gehalten sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Klapphebelarme (8, 9) in der Sperrlage einen Winkel von 160 bis 180°, insbesondere von 170°, einschließen.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) eine Aufnahme für die Armatur (1) aufweist und dazu insbesondere mit einer außenumfänglichen Ringnut (11), mit außenumfänglichen Bohrungen, mit einem Außengewinde (12) bzw. mit einem Bajonettverschluss ausgestattet ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) kreisringförmig, ovalförmig oder polygonförmig mit einer zentralen Durchbrechung ausgebildet ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) einen Anschlag, insbesondere eine Aufnahmebohrung (2), für den Zuganker (3) aufweist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) zwei Anschläge, insbesondere zwei Aufnahmebohrungen (14), für je einen Zuganker (3) aufweist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagekörper (10) unter Zwischenlage eines doppelseitigen Kleberinges, insbesondere doppelseitig mit einer Klebeschicht ausgestatteten Dichtringes, in die Aufnahmebohrung (2) einsetzbar ist.

Linz, am 17. Juni 2015

Simone Fiereder durch:
/DI Karl Winfried Hellmich/
(elektronisch signiert)