



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 087 284 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.03.2001 Patentblatt 2001/13

(51) Int. Cl.⁷: **G05G 5/06**

(21) Anmeldenummer: **00116459.9**

(22) Anmeldetag: **29.07.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **24.09.1999 DE 29916875 U**

(71) Anmelder:
**Heinrich Kipp Werk Spanntechnik +
Normelemente
72172 Sulz (DE)**

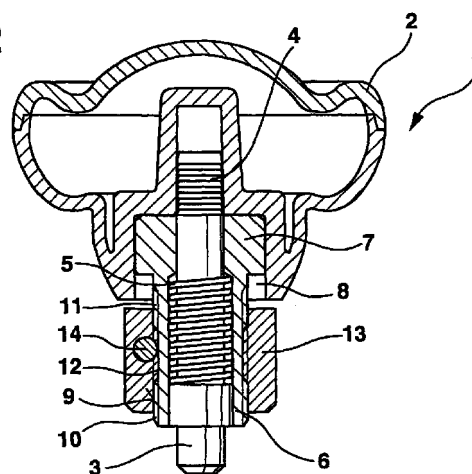
(72) Erfinder: **Trick, Frank**
72160 Horb a/N.-Nordstetten (DE)

(74) Vertreter:
**KOHLER SCHMID + PARTNER
Patentanwälte
Ruppmannstrasse 27
70565 Stuttgart (DE)**

(54) **Arretier- und Spanngriff**

(57) Um bei einem Arretier- und Spanngriff mit einem am Griff 2 befestigten Bolzen 3, auf welchem eine Hülse 6 mit Außengewinde 9 unverdrehbar, aber gegen Federkraft 5 vom Griff 2 weg verschiebbar gelagert ist, ein ungewolltes Austreten des Bolzens 3 beim Lösen der Verbindung zu verhindern, weist die Hülse 6 zwischen zwei Gewindeteilen 10, 11 einen gewindefreien Abschnitt 12 auf und ist auf der Hülse 6 eine den gewindefreien Abschnitt 12 übergreifende und mit einem Anschlag in den Abschnitt 12 hineinragende Mutter 13 angeordnet.

Fig. 2



EP 1 087 284 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Arretier- und Spanngriff mit einem am Griffteil befestigten Bolzen, auf welchem eine Hülse mit Außengewinde unverdrehbar, aber gegen Federkraft vom Griffteil weg verschiebbar ist. Die bekannten Griffe dieser Art dienen dazu, zwei gegeneinander verstellbare Teile, insbesondere Rohre, gegeneinander festzulegen, wobei der Griff mit seiner Hülse in eine Gewindebohrung des einen Teiles eingeschraubt wird und mit dem Bolzen in eine Ausnehmung des anderen Teiles eingreift. Beim Zurückziehen des Griffteiles gegen die Federkraft gibt der Bolzen die Ausnehmung des anderen Teils frei, so daß die Teile gegeneinander verschoben werden können. Um ein leichtes Einrasten des Bolzens in die Ausnehmung zu gewährleisten, ist die Ausnehmung so bemessen, daß der Bolzen mit Spiel in sie eingreift. Dadurch ist aber eine, wenn auch geringfügige Verschiebung der Teile gegeneinander möglich, so daß sie nicht vollkommen fest aneinanderliegen. Um dieses Spiel auszuschalten, wird die Hülse weiter eingeschraubt, so daß sie auf dem Teil, in welches der Bolzen eingreift, zu liegen kommt und dadurch die Teile zusätzlich gegeneinander verspannt. Gleichzeitig wird auch das Spiel der beiden gegeneinander verstellbaren Teile, insbesondere Rohre, ausgeschaltet.

[0002] Beim Lösen der Verbindung durch Herausdrehen der Hülse besteht jedoch die Gefahr, daß die Hülse zu weit gedreht wird, so daß der Bolzen ungewollt aus seiner Ausnehmung austritt und sich die Verbindung der Teile plötzlich löst. Um dies auf einfache Weise zu verhindern, weist erfindungsgemäß die Hülse zwischen zwei Gewindeteilen einen gewindefreien Abschnitt auf und ist auf der Hülse eine den gewindefreien Abschnitt übergreifende und mit einem Anschlag in diesen hineinragende Mutter angeordnet.

[0003] Die Mutter wird nun an dem aussenliegenden Teil beispielsweise durch Schweißen befestigt. Anschließend wird dann der Griff mit der Hülse eingeschraubt und der Anschlag so in die Mutter eingesetzt, daß er in den gewindefreien Abschnitt zu liegen kommt. Danach werden der Griff und damit der Bolzen zurückgezogen, die Teile in die gewünschte Lage verschoben und der Bolzen in die entsprechende Ausnehmung eingerastet. Nunmehr werden dann durch weiteres Eindrehen des Griffteiles die Teile gegeneinander verspannt und die Verbindung damit gesichert. Zu einer Neueinstellung wird das Griffteil mit der Hülse herausgeschraubt. Durch das Anliegen des Anschlages am Ende des gewindefreien Abschnittes wird ein weiteres Drehen des Griffteiles verhindert, sodaß der Bolzen nicht aus der Ausnehmung austreten kann. Auf diese Weise wird ein unkontrolliertes Auslösen der Verbindung verhindert. Erst nach Ziehen des Bolzens erfolgt dann die Freigabe der Teile. Als Anschlag dient vorzugsweise ein in einen der Gewindegänge der Mutter hineinragender Stift oder dergleichen.

[0004] Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung. Es stellen dar:

Figur 1 die Vorderansicht eines Arretier- und Spanngriffes.

Figur 2 einen Querschnitt nach Fig. 1.

[0005] In das Griffteil 2 des Arretier- und Spanngriffes 1 ist ein Bolzen 3 bei 4 eingepresst. Auf dem Bolzen 3 ist längsverschiebbar gegen eine Druckfeder 5 eine Hülse 6 gelagert, welche am oberen Ende als Sechskant 7 ausgebildet ist und in einer Sechskantausnehmung 8 des Griffteils 2 angeordnet ist. Auf diese Weise ist die Hülse 6 auf dem Bolzen 3 zwar längsverschiebbar, aber undrehbar gelagert.

[0006] Die Hülse 6 ist mit Außengewinde 9 versehen, wobei zwischen zwei Gewindeteilen 10 und 11 ein gewindefreier Abschnitt 12 bleibt. Auf das Gewinde 9 der Hülse 6 ist eine Mutter 13 aufgeschraubt, die den gewindefreien Abschnitt 12 übergreift. Wie Fig. 1 erkennen läßt, ist die Mutter 13 mit einer Querbohrung 14 versehen, welche einen ihrer Gewindegänge durchbricht. In diese Bohrung 14 wird als Anschlag für die Hülse 6 im gewindefreien Abschnitt 12 ein Stift 15 eingeführt, so daß die Hülse 6 nur auf einem begrenzten Weg, welcher der Länge des gewindefreien Abschnittes 12 entspricht, in der Mutter 13 verschraubt werden kann.

[0007] Zum Festklemmen von zwei nicht dargestellten ineinander geschobenen Rohren wird die Mutter 13 auf dem Außenrohr beispielsweise durch Schweißen befestigt. Anschließend wird die Hülse 6 in die Mutter eingeschraubt und der Bolzen 3 in eine Ausnehmung des inneren Rohres eingerastet. Sobald die Bohrung 14 der Mutter 13 im Bereich des gewindefreien Abschnittes 12 liegt, wird dann der Stift 15 eingeführt und damit der Anschlag gewährleistet. Anschließend wird dann das Griffteil 2 bis zum Verspannen der Rohre weitergedreht. Durch den Anschlag wird verhindert, daß beim Herausdrehen der Hülse 6 auch der Bolzen 3 ungewollt aus seiner Ausnehmung austritt. Dies ist dann erst beim Ziehen des Griffteiles 2 möglich.

Patentansprüche

1. Arretier- und Spanngriff mit einem am Griff befestigten Bolzen, auf welchem eine Hülse mit Außengewinde unverdrehbar, aber gegen Federkraft vom Griff weg verschiebbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (6) zwischen zwei Gewindeteilen (10,11) einen gewindefreien Abschnitt (12) aufweist und auf der Hülse (6) eine den gewindefreien Abschnitt (12) übergreifende und mit einem Anschlag in den Abschnitt (12) hineinragende Mutter (13) angeordnet ist.
2. Griff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mutter (13) als Anschlag einen in einen

ihrer Gewindegänge hineinragenden Stift (14) oder dergleichen auweist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

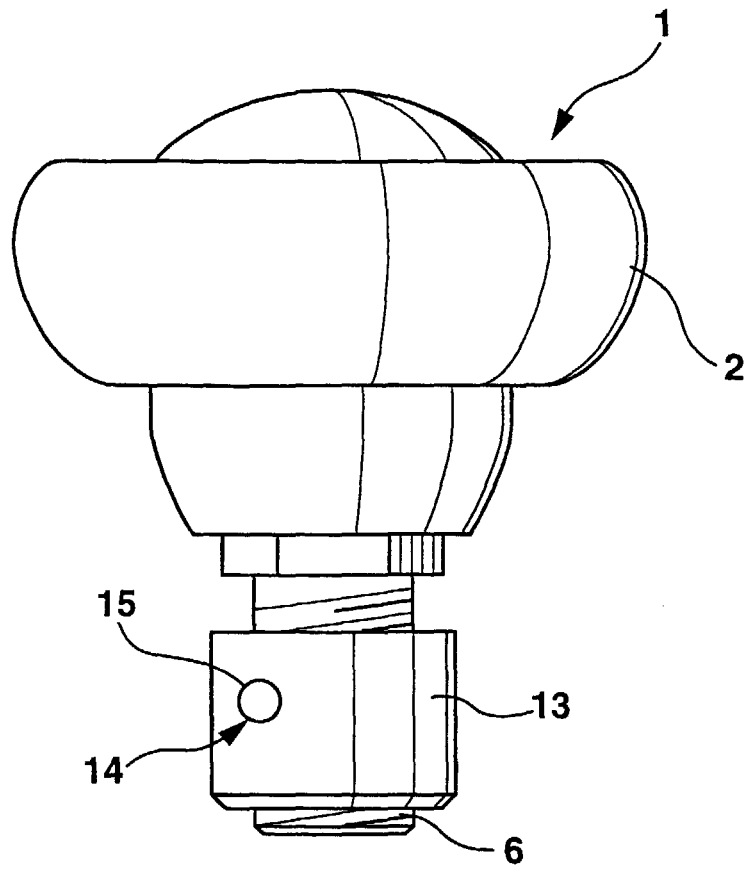


Fig. 2

