



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 430 B**

(12)

## PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 943/87

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **F16L 41/00**  
F16L 19/025

(22) Anmeldetag: 15. 4.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1991

(45) Ausgabetag: 25. 3.1992

(30) Priorität:

16. 5.1986 CH 2004/86 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

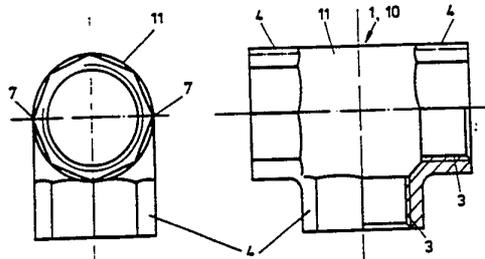
DE-OS1650228 DE-PS 801243

(73) Patentinhaber:

GEORG FISCHER AKTIENGESELLSCHAFT  
CH-8201 SCHAFFHAUSEN (CH).

(54) FITTING AUS EINEM GUSSWERKSTOFF

(57) Ein als Gerade-Verschraubung (2), T-Stück (10) oder Winkelstück (20) ausgebildeter Fitting (1) weist an der Außenkontur im Bereich der Innengewinde (3) jeweils einen Achtkant (4) auf. Hierbei sind jeweils zwei Ecken (7) des Achtkantes in der Formtrennebene der Gießform für den Fitting (1) angeordnet.



AT 394 430 B

Die Erfindung betrifft einen Fitting aus einem Gußwerkstoff mit mindestens einem Innengewinde, wobei mindestens im Bereich des Innengewindes der Fitting an der Außenkontur mit einem Mehrkant versehen ist.

Die bekannten gegossenen Fittings bzw. Formstücke zum Verbinden von Rohrleitungen, welche vorzugsweise aus Temperguß hergestellt sind, weisen eine quer zur jeweiligen Rohrachse runde Gestalt auf, wobei an dem mit einem Innengewinde versehenen Ende ein Verstärkungsrand bzw. Bördel angeordnet ist.

Das feste Verschrauben mit einer Rohrleitung ist nur mit einer Rohrzange möglich, wodurch Beschädigungen der Zink-Beschichtung entstehen können. Ein Lösen des Fittings bei älteren Rohrleitungssystemen ist oft nicht ohne Beschädigung des Fittings möglich.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist die Schaffung eines Fittings der eingangs genannten Art, welcher ohne Beschädigung montier- und demontierbar ist, als Gußteil gut entformbar ist und durch seine einfache Form rationell im Gießverfahren herstellbar ist.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß der Mehrkant als Achtkant ausgebildet ist, bei dem zwei gegenüberliegende Ecken in der Formtrennebene der Gießform für den Fitting zu liegen kommen.

Besonders vorteilhafte Ausführungsformen sind in den Merkmalen der abhängigen Unteransprüche gekennzeichnet.

Die Erfindung ist in mehreren Ausführungsbeispielen in den beiliegenden Zeichnungen dargestellt und nachfolgend beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 ein als Reduziermuffe ausgebildeter Fitting teils im Längsschnitt, Fig. 2 ein Schnitt entlang der Linie (II-II) von Fig. 1, Fig. 3 ein Schnitt entlang der Linie (III-III) von Fig. 1, Fig. 4 ein als T-Stück ausgebildeter Fitting teils im Schnitt, Fig. 5 eine Seitenansicht von Fig. 4, Fig. 6 ein als Winkel mit zwei Innengewinden ausgebildeter Fitting teils im Schnitt, Fig. 7 eine Seitenansicht von Fig. 6, Fig. 8 ein als Winkel mit einem Innengewinde und einem Außengewinde ausgebildeter Fitting teils im Schnitt und Fig. 9 eine Seitenansicht von Fig. 8.

Die Fig. 1 bis 3 zeigen einen als Gerade-Verschraubung (2) ausgebildeten Fitting (1), welcher zwei Innengewinde (3a) und (3b) mit unterschiedlichem Durchmesser aufweist. Die Außenkontur der geraden Verschraubung ist achteckig ausgebildet, wobei ein größerer Achtkant (4a) im Bereich des größeren Innengewindes (3a) und ein kleiner Achtkant (4b) im Bereich des kleineren Innengewindes (3b) angeordnet ist. Der Übergang (5) zwischen den beiden Achtkanten (4a, 4b) ist kegelförmig ausgebildet.

Die Fig. 4 und 5 zeigen einen als T-Stück (10) mit drei gleichen Innengewinden (3) ausgebildeten Fitting (1), deren Außenkontur im Bereich der Innengewinde (3) als Achtkant (4) ausgebildet ist. Der zwischen den Achtkanten befindliche Teil (11) der Außenkontur ist im Querschnitt rund ausgebildet, wobei deren Außendurchmesser dem Eckmaß des Achtkantes (4) entspricht.

Fig. 6 und 7 zeigen einen als Winkel (20) mit zwei gleichen Innengewinden (3) ausgebildeten Fitting (1), wobei die Außenkontur ebenfalls in dem Bereich der Innengewinde (3) einen Achtkant (4) aufweist. Der bogenförmige Teil (21) ist im Querschnitt rund ausgebildet, wobei der Außendurchmesser dem Eckmaß des Achtkantes entspricht.

Die Fig. 8 und 9 zeigen ebenfalls einen Winkel (20), wobei an einem Ende ein Innengewinde (3) und am anderen Ende ein Außengewinde (6) angeordnet ist. Die Außenkontur ist im Bereich des Innengewindes (3) mit einem Achtkant (4) versehen, wobei der bogenförmige Teil (21) wie bei Fig. 6 im Querschnitt rund ausgebildet ist.

Selbstverständlich können die T-Stücke und Winkel auch mit im Durchmesser unterschiedlichen Innen- und/oder Außengewinden versehen sein, wobei jeweils mindestens im Bereich der Innengewinde die Außenkontur als Mehrkant, vorzugsweise als Achtkant, ausgebildet ist.

Der Achtkant ist dabei jeweils so angeordnet, daß zwei gegenüberliegende Ecken (7) in der Formtrennebene der Gießform zu liegen kommen (siehe Fig. 2, 3 und 5). Dies ermöglicht ein einwandfreies Entformen der Gußteile und die Schlüsselflächen können parallel ausgebildet werden, wodurch eine mechanische Bearbeitung der Flächen entfällt.

Vorzugsweise werden die Fittings aus Temperguß hergestellt und anschließend verzinkt.

## PATENTANSPRÜCHE

1. Fitting aus einem Gußwerkstoff mit mindestens einem Innengewinde, wobei mindestens im Bereich des Innengewindes der Fitting an der Außenkontur mit einem Mehrkant versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Mehrkant als Achtkant (4) ausgebildet ist, bei dem zwei gegenüberliegende Ecken (7) in der Formtrennebene der Gießform für den Fitting (1) zu liegen kommen.

2. Fitting nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß er wie an sich bekannt als Winkel (20) oder Bogen (21) ausgebildet ist (Fig. 6 bis 8).

3. Fitting nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß er wie an sich bekannt als T-Stück (10) ausgebildet ist (Fig. 4 und 5).
- 5 4. Fitting nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß er wie an sich bekannt als Gerade-Verschraubung (2) mit im Durchmesser gleichen oder unterschiedlichen Gewinden ausgebildet ist (Fig. 1 bis 3).

10

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 3

Fig. 1

Fig. 2

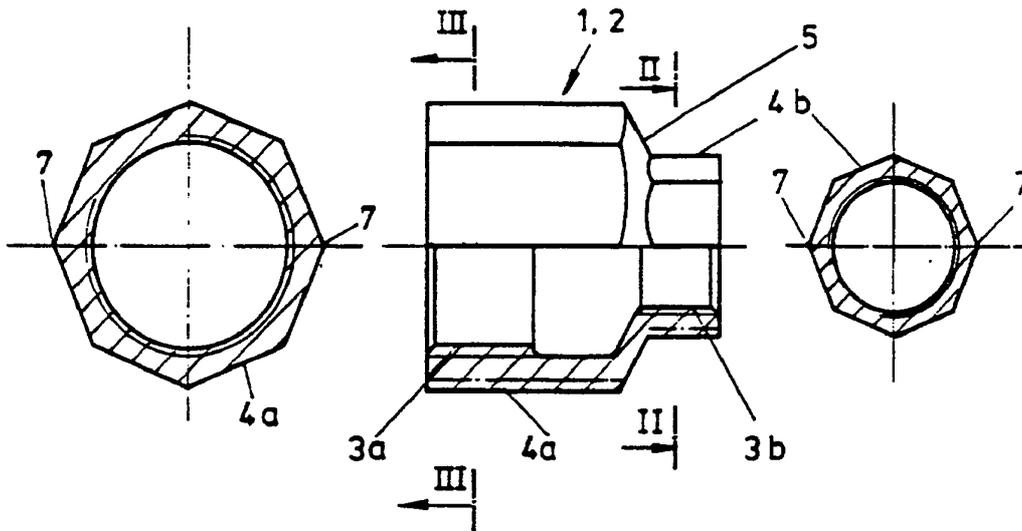


Fig. 5

Fig. 4

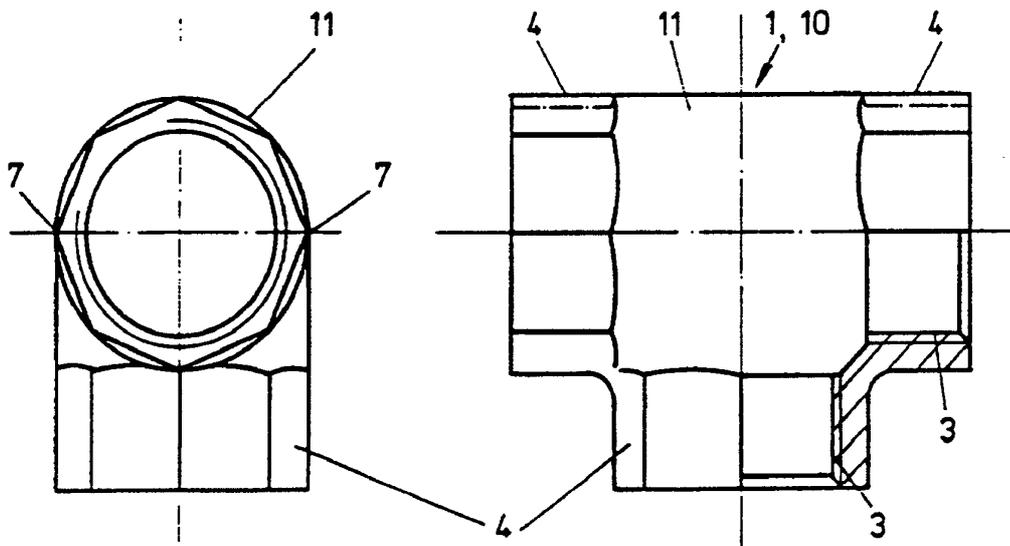


Fig. 7

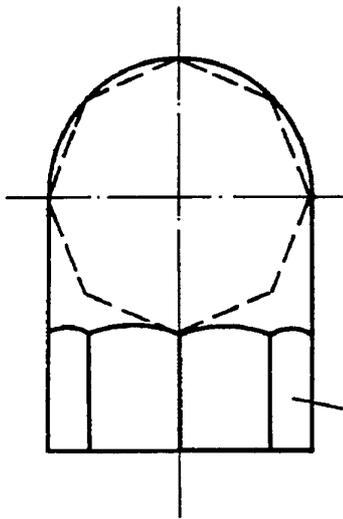


Fig. 6

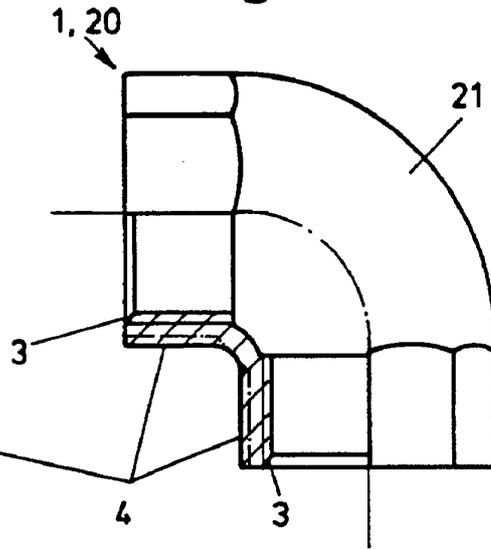


Fig. 9

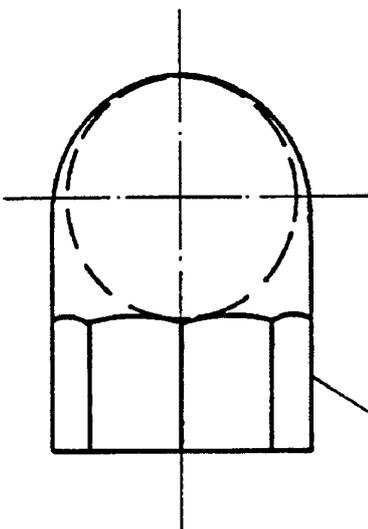


Fig. 8

