



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz
anerkannt nach dem Abkommen über die
gegenseitige Anerkennung von Urheber-
scheinen und anderen Schutzdokumenten
für Erfindungen vom 18.12.1976

(19) **DD** (11) **233 053 A3**

4(51) F 16 K 27/08

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP F 16 K / 240 519 1	(22)	09.06.82	(45)	19.02.86
(31)	PV6139-81	(32)	17.08.81	(33)	CS

(71)	Sigma koncern Olomouc, CS
(72)	Cejka, Jiri, CS

(89) 228044, CS

(54) **Verbindung einer Rohrmuffe mit dem Armaturengehäuse**

(57) Die Erfindung betrifft den Bereich der Armaturen, im einzelnen – eine neue Konstruktion der Verbindung des Stutzens mit dem Armaturengehäuse, insbesondere die Ventile geringer lichter Durchmesser, bestimmt für Fernheizungs- und Energieausrüstungen, die mit festen Brennstoffen betrieben werden, oder die Ventile von Ausrüstungen, die für Kernkraftwerke bestimmt sind. Das Wesen der Erfindung ist der Umstand, daß der Flansch des Armaturengehäuses mit einer konischen Übergangsfläche versehen ist, auf die über ein Sicherheitsgewinde ein Schlitzring aufgedrückt wird, der in einer Innennut des Stutzens sitzt.

МКИ³ F 16 K 27/08

Чейка Йиржи, Прага

Соединение раструба с корпусом арматуры

Заявлено 17.08.81

(PV 6139-81)

Авторское свидетельство 228044

Изобретение касается новой конструкции соединения раструба с корпусом арматуры, преимущественно вентилей небольших диаметров в свету, предназначенных для теплофикационного и энергетического оборудования с твёрдым топливом, или вентилей для оборудования атомных электростанций.

При изготовлении промышленной арматуры для соединения раструба с корпусом арматуры применяются различные способы и виды соединений. Чаще всего применяются классические фланцевые соединения при помощи четырёх и более винтов. Эти соединения отличаются большим весом, содержат большое количество составных частей, таких, например, как соединительный и уплотнительный материалы, что является невыгодным. У высоконапорной арматуры, у которой размеры фланцев и винтов в значительной мере увеличивают вес, соединение выполняется при помощи уплотнительной крышки, однако, её использование в производстве весьма сложно и заключается в трудоёмкости соединения и соединительных частей. Некоторые изготовители для соединения раструба с корпусом арматуры применяют резьбовые или штыковые соединения, или же соединения с применением цилиндрических цапф, закрепляемых предохранительными штифтами. Изготовление указанных соединений является весьма трудоёмким и после продолжительной эксплуатации трудно производится демонтаж. Наконец, известно соединение корпуса и раструба арматуры, у которого патрубок сред-

ней части корпуса арматуры снабжён фланцем, на который при помощи соединительных винтов притягивается соединительный фланец, уложенный свободно вне патрубка. Применение соединительных винтов повышает производственные издержки на это соединение, а также увеличивает общий вес арматуры.

Указанные недостатки в принципе устраняет изобретение, которое представляет собой соединение раструба с корпусом арматуры, причём корпус снабжён патрубком, в котором уложена и уплотнена запорная крышка, а в его верхней части выполнен фланец, на который насаживается раструб, снабжённый горловиной, а его сущность заключается в том, что фланец снабжён переходной конической поверхностью, к которой прижимается при помощи предохранительного резьбового соединения разъёмное кольцо с верхней конической поверхностью, уложенное во внутренней внемке горловины раструба.

Дальнейшей сущностью изобретения является то, что на торцевой части фланца имеется минимально одно арретирующее отверстие для упора сальникового винта, ввинченного в опору раструба, который обеспечивает положение раструба против поворота.

Решение соединения раструба с корпусом арматуры согласно изобретению достигло высокого эффекта: упрощается общее выполнение соединения, понижаются требования к точности допусков соединительных частей и обеспечивается возможность производства отдельных составных частей на одном станке одновременно.

Конкретный пример выполнения соединения согласно изобретению указан на чертеже, где наглядно изображён вертикальный разрез соединительного узла.

По изобретению на патрубке II корпуса I арматуры, через который проходит веретено 2, уплотнённое в нижней части сильфоном 3, а в верхней части запорной крышкой 4, сделан фланец III с переходной конической поверхностью II2. На торцевой части II3 фланца III выполнен с одной стороны центрирующий диаметр II4, а с другой стороны - арретирующие отверстия II5 для упоров 5I, выполненные на сальниковых винтах 5. На центрирующий диаметр II4 фланца III насажен и к торцевой части прилегает своей площадью 6I соприкосновения раструб 6, снабжённый горловиной 62 с внутренней выемкой и с внутренней нарезкой 64. Во внутренней выемке 63 горловины 62 раструба 6 своим уступом 7I уложено и предохранительным резьбовым соединением 8 прижато разъёмное кольцо 7, верхняя коническая поверхность 72 которого прилегает к переходной конической поверхности II2 фланца III и таким образом создаёт жёсткое соединение раструба 6 с патрубком II корпуса I арматуры. Положение раструба 6 от проворачивания арретируется при помощи сальниковых винтов 5, ввинченных в резьбовые отверстия 65I, образованные в опоре 65 раструба 6. На сальниковые винты 5 затем надвинута и гайкой 9 притянута крышка 10 сальника 12, которая таким образом прижимает сальник 12 запорной крышки 4 арматуры.

При монтаже соединения раструб 6 насаживается на центрирующий диаметр II4 торцевой части II3 фланца III, причём его площадь 6I соприкосновения прижимается на эту торцевую часть II3. Сальниковые винты 5 ввинчиваются в опору 65 раструба 6, причём упоры 5I, выполненные на них, всовываются в арретирующие отверстия II5 фланца III и обеспечивают положение раструба 6 против поворота. Во внутреннюю выемку 63 горловины 62 раструба 6 вкладывается разъёмное кольцо 7, которое к переходной конической поверхности II2 фланца III притягивается предохранительным соединением 8. При демонтаже соединения поступают в обратном порядке.

Соединение раструба 6 с корпусом I арматуры в соответствии с изобретением возможно применить у всех вентилей для классической и атомной энергетики и для всех остальных промышленных отраслей.

Формула изобретения

- I. Соединение раструба с корпусом арматуры, где корпус снабжён патрубком, в котором уложена и уплотнена запорная крышка и в его верхней части выполнен фланец, на который насажен раструб, снабжённый горловиной, отличающееся тем, что фланец (III) снабжён переходной конической поверхностью (II2), на которую при помощи предохранительного резьбового соединения (8) прижимается разъёмное кольцо (7), снабжённое верхней конической поверхностью (72) и уложенное во внутренней выемке (63) горловины (62) раструба (6).
2. Соединение по пункту I, отличающееся тем, что на торцевой части (II3) фланца (III) имеется минимально одно арретирующее отверстие (II5) для упора (5I) сальникового винта (5), ввинченного в опору (65) раструба (6) и обеспечивающее положение раструба (6) от поворачивания.

Blatt 1 Seite Zeichnungen

