

Title (en)
STEM SEALS FOR BALL VALVES.

Title (de)
SCHAFTDICHTUNGEN FÜR KUGELVENTILE.

Title (fr)
JOINTS DE TIGE POUR SOUPAPES DE RETENUE.

Publication
EP 0089334 A1 19830928 (EN)

Application
EP 81902619 A 19810922

Priority
AU 8100139 W 19810922

Abstract (en)
[origin: WO8301099A1] A "fire safe" stem seal arrangement for ball valves. The stem (28) is rotatably mounted in a stepped bore (22) in the stem housing (21) in the valve body (10) and is provided with a collar (30) with abutment faces (31, 32) opposed to corresponding abutment faces (25, 27) in the stepped bore (22). A lower stem seal (33) of PTFE or nylon provides a sealing between the abutment faces (25, 31). In the event of a fire, the lower stem seal (33) is softened or destroyed and the stem (28) moves upwardly in the stem housing (21) to compress an upper stem seal (34), of high temperature fire resistant material, between the abutment faces (27, 32) to prevent flames escaping to the atmosphere. An external seal (46) seals the stem (28) to the stem housing (21) to prevent the entry of corrosive atmospheric materials into the valve body (10).

Abstract (fr)
L'agencement de joints de tige résistants au feu est destiné à des soupapes de retenue. La tige (28) est montée en rotation dans un alésage à gradin (22) dans l'enceinte (21) de la tige d'un corps de soupape (10), et elle est pourvue d'un collier (30) ayant des faces d'aboutement (31, 32) opposées aux faces d'aboutement correspondantes (25, 27) de l'alésage en gradin (22). Un joint inférieur de tige (33) en PTFE ou en nylon assure une étanchéité entre les faces d'aboutement (25, 31). En cas d'incendie, le joint inférieur de tige (33) est ramolli ou détruit et la tige (28) se déplace vers le haut dans l'enceinte (21) de la tige pour comprimer un joint supérieur de tige (34), en matériau résistant à des températures élevées et au feu, entre les faces d'aboutement (27, 32) pour empêcher les flammes de s'échapper à l'atmosphère. Un joint extérieur (46) assure l'étanchéité de la tige (28) dans l'enceinte (21) de cette dernière pour empêcher l'entrée de matériaux corrosifs dans le corps (10) de la soupape.

IPC 1-7
F16K 5/06; F16K 5/08; F16K 41/00

IPC 8 full level
F16K 5/02 (2006.01); **F16K 5/04** (2006.01); **F16K 5/06** (2006.01); **F16K 41/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F16K 5/0285 (2013.01); **F16K 5/0485** (2013.01); **F16K 5/0694** (2013.01); **F16K 41/00** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8301099 A1 19830331; AU 7585181 A 19830408; EP 0089334 A1 19830928

DOCDB simple family (application)
AU 8100139 W 19810922; AU 7585181 A 19810922; EP 81902619 A 19810922