

Title (en)

Fluid-tight hinged connection for hollow profiles.

Title (de)

Fluiddichte gelenkige Verbindung zwischen Hohlprofilen.

Title (fr)

Liaison à charnière étanche pour profilés creux.

Publication

EP 0131249 A2 19850116 (DE)

Application

EP 84107757 A 19840704

Priority

DE 3324406 A 19830706

Abstract (en)

[origin: US4626005A] A fluid-tight flexible connection comprises couplings (27, 28) of soft elastic material, inserted in cavities (11) of hollow sections (12, 13), flexible parts (29) of soft elastic material arranged between the couplings, nipples (32) of hard material inserted in passages (33) of the couplings (27, 28) and in transverse passages (34) of the flexible parts (29), the nipples having barbs (40, 41) exerting an expanding action, and having an internal bore (39). The nipples (32) provide a fluid-tight connection between the several parts, namely the hollow sections (12, 13), the coupling parts (27, 28) and the flexible parts (29), which connection has a comparatively high tensile strength in the direction of the cavities (11) by virtue of the barbs. The adjoining hollow sections (12, 13) can hinge relative to each other owing to the elasticity of the flexible part (29), the maximum hinge angle being determined by the elasticity of the flexible part (29) and its length.

Abstract (de)

Es wird eine fluiddichte gelenkige Verbindung angegeben, die lediglich gesteckt werden muß. Sie besteht aus Verbindungsteilen (27, 28) aus weich-elastischem Material, die in Hohlräume (11) von Hohlprofilen (12, 13) eingesetzt sind, ferner aus Gelenkteilen (29) aus ebenfalls weich-elastischem Material sowie aus Tüllen (32), die über eine Spreizwirkung ausübende Widerhaken in Öffnungen (33) der Verbindungsteile (27, 28) und Queröffnungen (34) der Gelenkteile (29) eingesetzt sind und eine Innenbohrung (39) aufweisen. Die Tüllen (32) bestehen aus hartem Material. Durch die Tüllen (32) wird eine fluiddichte Verbindung zwischen den verschiedenen Teilen, nämlich Hohlprofilen (12, 13), Verbindungsteilen (27, 28) und Gelenkteilen (29) erreicht, die über die Widerhaken eine relativ große Zugfestigkeit in Richtung der Hohlräume (11) besitzt. Die benachbarten Hohlprofile (12, 13) können aufgrund der Elastizität des Gelenkteils (29) gegeneinander verschwenkt werden, wobei der maximale Schwenkwinkel durch die Elastizität des Gelenkteils (29) und dessen Länge bestimmt ist. Vorzugsweise sind der Querschnitt der Öffnung (33) im Verbindungsteil (27, 28) und der Außenquerschnitt des in diese Öffnung (33) einsetzbaren Abschnittes der Tülle (32) an den Querschnitt des jeweiligen Hohlraumes (11) angepaßt ausgebildet, um so eine verbesserte Preßwirkung auch in die Ecken der Hohlräume (11) zu erreichen.

IPC 1-7

E04H 3/19

IPC 8 full level

E04H 4/06 (2006.01); **E04H 4/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E04H 4/065 (2013.01 - EP US); **E04H 4/08** (2013.01 - EP US); **Y10S 285/925** (2013.01 - EP US)

Cited by

US8511506B2; WO2013106891A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 4626005 A 19861202; AT E37924 T1 19881015; CA 1241249 A 19880830; DE 3324406 C1 19841122; EP 0131249 A2 19850116; EP 0131249 A3 19850515; EP 0131249 B1 19881012

DOCDB simple family (application)

US 62742184 A 19840703; AT 84107757 T 19840704; CA 458359 A 19840706; DE 3324406 A 19830706; EP 84107757 A 19840704