

Title (en)
Shear mandrel connector device.

Title (de)
Schubdornverbindungsanordnung.

Title (fr)
Mandrin d'attache travaillant en cisaillement.

Publication
EP 0545854 A1 19930609 (DE)

Application
EP 92810832 A 19921028

Priority
CH 350391 A 19911129

Abstract (en)
A shear mandrel connecting arrangement is formed by a mounting element (1) and a mandrel element (2) which can be inserted therein. The mounting element (1) has an outer sleeve and an inner sleeve (3 and 4, respectively). An elastic element (5) is located between these two sleeves (3, 4). The inner sleeve (4), and thus the mandrel element (2) inserted therein, are mounted in a floating manner. This results in good footfall sound insulation. According to the invention, means (7, 8, 9) for delimiting amplitudes of motion are provided on the mounting element (1) and/or on the mandrel element (2), with the result that the elastic element cannot be overloaded and thus damaged in the short or long term. The abovementioned means are, for example, formed by an annular disc (8) on the front side of the inner sleeve (4), a nail plate (7), with a circular opening, on the outer sleeve (3), and a gap (9) provided therebetween. The mandrel element (2) has good inherent damping since it is formed by a mandrel sleeve (11), a mandrel core (12) and a filling material (13) provided between sleeve and core. <IMAGE>

Abstract (de)
Eine Schubdornverbindungsanordnung wird durch ein Lagerungselement (1) und ein in dieses einfühbares Dornelement (2) gebildet. Das Lagerungselement (1) weist eine äussere und eine innere Hülse (3 resp. 4) auf. Zwischen diesen beiden Hülzen (3, 4) befindet sich ein elastisches Element (5). Die innere Hülse (4) und damit das in diese eingeführte Dornelement (2) sind schwimmend gelagert. Dies führt zu einer guten Trittschalldämmung. Gemäss der Erfindung sind am Lagerungselement (1) und/oder am Dornelement (2) Mittel (7, 8, 9) zur Begrenzung von Bewegungsamplituden vorgesehen, so dass das elastische Element nicht übermässig belastet und damit kurz- oder langfristig beschädigt werden kann. Die genannten Mittel sind z. B. durch eine Ringscheibe (8) an der Frontseite der inneren Hülse (4), eine Nagelplatte (7) mit kreisförmiger Öffnung an der äusseren Hülse (3) und einen dazwischen vorgesehenen Spalt (9) gebildet. Das Dornelement (2) weist eine gute Eigendämpfung auf, da es aus einer Dornhülse (11), einem Dornkern (12) und einem zwischen Hülse und Kern vorgesehenen Füllmaterial (13) gebildet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
E04B 1/48; **E04F 11/02**; **E04F 11/08**

IPC 8 full level
E04B 1/82 (2006.01); **E04B 1/48** (2006.01); **E04F 11/022** (2006.01); **E04F 11/104** (2006.01); **F16C 3/02** (2006.01); **F16C 17/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04B 1/483 (2013.01 - EP US); **E04F 11/022** (2013.01 - EP US); **E04F 11/104** (2013.01 - EP US); **E04B 2001/8254** (2013.01 - EP US); **Y10T 403/45** (2015.01 - EP US); **Y10T 403/557** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2161840 A1 19730620 - SELTRA BAUTEILE ENTWICKLUNG GM
- [A] DE 3024174 A1 19820121 - WILFRIED KNAUTH FA [DE]
- [AD] CH 596397 A5 19780315 - SCHOOP TRAUOGOTT
- [A] DE 3916819 C1 19901108
- [A] DE 2935781 A1 19810402 - KUGEL HANS
- [A] DE 3543535 C1 19870423 - PHILIPP DENNIS CHRISTOPHER

Cited by
EP2743415A1; DE4429605A1; EP0736643A1; FR2980223A1; EP0716192A3; DE19700765A1; DE10026289A1; DE10026289C2; EP0685613A1; FR3114626A1; DE102004025762B4; CH707321A1; WO9925934A1; WO2008115075A1; WO2022069496A1; EP3960944A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0545854 A1 19930609; **EP 0545854 B1 19960117**; AT E133224 T1 19960215; AU 2844392 A 19930603; AU 663896 B2 19951026; CA 2083298 A1 19930530; DE 59205104 D1 19960229; DK 0545854 T3 19960212; ES 2084327 T3 19960501; HK 1005602 A1 19990115; JP H05215129 A 19930824; NO 180728 B 19970224; NO 180728 C 19970604; NO 924596 D0 19921127; NO 924596 L 19930601; US 5344251 A 19940906

DOCDB simple family (application)
EP 92810832 A 19921028; AT 92810832 T 19921028; AU 2844392 A 19921118; CA 2083298 A 19921119; DE 59205104 T 19921028; DK 92810832 T 19921028; ES 92810832 T 19921028; HK 98104705 A 19980601; JP 31874292 A 19921127; NO 924596 A 19921127; US 97724492 A 19921116