

Title (en)
CONNECTING DEVICE AND CONNECTION CONCEPT FOR A PLUG-IN HANDLE OF A VIBRATION TRAINING DEVICE

Title (de)
VERBUNDUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERBUNDUNGSKONZEPT FÜR EINEN STECKGRIFF EINES VIBRATIONSTRAININGSGERÄTS

Title (fr)
DISPOSITIF DE LIAISON ET CONCEPT DE LIAISON POUR UNE POIGNÉE À DOUILLE D'UN APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT À VIBRATIONS

Publication
EP 3906977 A1 20211110 (DE)

Application
EP 21170674 A 20210427

Priority
DE 202020102479 U 20200504

Abstract (en)
[origin: CN113599784A] The invention relates to a plug-in connection device and a training platform. The plug-in connection device is provided with a socket and a plug. The socket comprises a concave part, wherein a positioning column is arranged in the bottom surface of the concave part; and a groove which is formed in the inner circumferential surface of the concave part or the outer circumferential surface of the positioning column. The plug comprises a base plate, a hollow body arranged on the base plate and at least one connecting element arranged on the hollow body, and the concave part of the socket is suitable for accommodating the hollow body of the plug. In the plugged state, at least one connecting element of the plug is adapted to engage with a corresponding complementarily formed groove of the socket, and the inner side of the hollow body is adapted to engage with a positioning post of the socket. The plug-in connection device is used, for example, in the training platform having a plate or surface in which one or more sockets are integrated. The training platform includes at least one plug handle having the plug for insertion into the at least one socket. A user can reliably, but still detachably fix the plug-in handle in the socket in different orientations.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung befasst sich mit einer Steckverbindung (V), die eine Buchse (1) sowie einen Stecker (10) aufweist. Die Buchse (1) umfasst eine Vertiefung (2), in deren Bodenfläche (2b) ein Positionierdorn (4) vorgesehen ist, sowie eine Nut (3), die in einer inneren Mantelfläche der Vertiefung (2) oder an einer äußeren Mantelfläche des Positionierdorns (4) vorgesehen ist. Der Stecker (10) umfasst: eine Grundplatte (11), an der ein Hohlkörper (12) angebracht ist, an welchem mindestens ein Verbindungselement (13) vorgesehen ist, wobei die Vertiefung (2) der Buchse (1) dazu angepasst ist, den Hohlkörper (12) des Steckers (10) aufzunehmen. In zusammengestecktem Zustand ist das zumindest eine Verbindungselement (13) des Steckers (10) dazu angepasst, mit einer jeweiligen komplementär ausgebildeten Nut (3) der Buchse (1) in Eingriff zu stehen, und die Innenseite des Hohlkörpers (12) ist dazu angepasst, mit dem Positionierdorn (4) der Buchse (1) in Eingriff zu stehen. Eine solche Steckverbindung (V) kommt beispielsweise in einer Trainingsplattform (T) mit einer Platte oder Oberfläche (O) zum Einsatz, in welcher einer mehrere Buchsen (1) in der Oberfläche (O) integriert sind. Die Trainingsplattform (T) umfasst mindestens eine Steckgriff (S), welcher einen Stecker (10) aufweist, wobei der Steckgriff (S) mit dem Stecker (10) dazu angepasst ist, in die mindestens eine Buchse (1) eingesteckt zu werden. Ein Benutzer einen Steckgriff (S) sicher, aber trotzdem lösbar in nur einer Buchse (1) in verschiedenen Stellungen fixieren.

IPC 8 full level
A63B 21/00 (2006.01); **A63B 23/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
A61H 1/005 (2013.01 - EP); **A61H 23/00** (2013.01 - CN); **A63B 21/00178** (2013.01 - CN); **A63B 21/00196** (2013.01 - EP); **A63B 21/0068** (2013.01 - EP); **A63B 21/4035** (2015.10 - EP); **A63B 23/1227** (2013.01 - CN); **A63B 23/1236** (2013.01 - EP); **A61H 2201/1635** (2013.01 - EP); **A63B 71/0054** (2013.01 - EP); **A63B 2071/0694** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• DE 202017004115 U1 20171011 - KRAUTER GÜNTER [DE]
• CA 2873493 A1 20160605 - MANGALINDAN LEONARD [US]

Citation (search report)
• [XY] EP 0063333 A2 19821027 - FRESENIUS AG [DE]
• [XY] US 2014228186 A1 20140814 - MONTGOMERY RYAN J [US]
• [XY] DE 1440794 A1 19690417 - BENDIX CORP
• [XY] DE 10022131 C1 20010913 - BRAUN GMBH [DE]
• [Y] DE 202017004115 U1 20171011 - KRAUTER GÜNTER [DE]
• [YD] CA 2873493 A1 20160605 - MANGALINDAN LEONARD [US]
• [Y] KR 20180080413 A 20180712 - 202BPM INC [KR]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
DE 202020102479 U1 20200525; CN 113599784 A 20211105; CN 113599784 B 20230414; EP 3906977 A1 20211110; EP 3906977 B1 20240327; EP 3906977 C0 20240327

DOCDB simple family (application)
DE 202020102479 U 20200504; CN 202110492219 A 20210506; EP 21170674 A 20210427