

Title (en)
A RETHREADING TOOL.

Title (de)
GEWINDESCHNEIDWERKZEUG.

Title (fr)
OUTIL A REFILETER.

Publication
EP 0312538 A1 19890426 (EN)

Application
EP 87904372 A 19870702

Priority
AU PH672286 A 19860703

Abstract (en)
[origin: WO8800103A1] A rethreading tool (2) for cutting new threads, restoring damaged threads or cleaning dirty or corroded threads, particularly the damaged threads of an internally threaded bore (28) having some damage threads (32) and some undamaged threads (34) where the damage threads (32) are closer to the opening of the bore (28) than the undamaged threads (34) comprising in one embodiment a plurality of fingers (12) regularly arranged around a main body (4) to form a variable diameter cylinder, said fingers (12) being provided with thread cutting formations (14) at their respective distal ends and being resiliently connected to the main body (4) at their respective proximal ends so that the fingers (12) are capable of movement between a retracted position in which the fingers are spaced relatively closer together and an operative position in which the fingers are spaced relatively further apart in accordance with corresponding movement of an operating means (6) so that the thread cutting formations (14) of the fingers (12) when in the retracted position may be inserted into the threaded bore (28) until the formations (14) alignedly mesh with the undamaged threads (34) and upon rotation of the tool (2) to unscrew it from the bore (28) the thread cutting formations (14) when in the operative position restore the damaged threads, the undamaged threads (34) assisting in accurately locating the tool (2) within the bore (28) so that the damaged threads are restored to form a single helical thread continuously with the undamaged threads (34).

Abstract (fr)
L'outil à refileter (2) décrit sert à exécuter de nouveaux filetages, à réparer des filetages endommagés ou à nettoyer des filetages sales ou corrodés, notamment les filetages endommagés d'un alésage à filetages internes (28) dont une partie des filetages sont endommagés (32) et dont une autre partie des filetages ne sont pas endommagés (34), les filetages endommagés (32) étant plus près de l'ouverture de l'alésage (28) que les filetages n'étant pas endommagés (34). Ledit outil à refileter comprend, selon un de ses modes de réalisation, plusieurs doigts (12) disposés régulièrement autour d'un corps principal (4), afin de former un cylindre à diamètre variable, lesdits doigts (12) présentant des filets de formation de filetages (14) au niveau de leurs extrémités distales respectives et étant reliés de façon flexible au corps principal (4) au niveau de leurs extrémités proximales respectives. Lesdits doigts (12) peuvent ainsi se déplacer entre une position rétractée, dans laquelle ils sont espacés de façon relativement proche les uns par rapport aux autres, et une position de fonctionnement, dans laquelle ils sont espacés de façon relativement éloignée les uns par rapport aux autres à la suite d'un mouvement correspondant effectué par un organe d'actionnement (6). Les filets de formation de filetages (14) des doigts (12) se trouvant en position rétractée peuvent alors être insérés dans l'alésage fileté (28) jusqu'à s'aligner en prise sur les filetages non endommagés (34), et après rotation de l'outil (2) pour le dévisser et le sortir de l'alésage (28), les filets de formation de filetages (14) des doigts se trouvant en position de fonctionnement réparent les filetages endommagés, les filetages non endommagés (34) contribuant au positionnement précis de l'outil (2) à l'intérieur de l'alésage (28), les filetages endommagés étant réparés de façon à former un filetage hélicoïdal unique en continu avec les filetages non endommagés (34).

IPC 1-7
B23G 5/06; B23G 5/08; B23G 5/14; B23G 5/16

IPC 8 full level
B23G 5/06 (2006.01); **B23G 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B23G 9/009 (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8800103 A1 19880114; EP 0312538 A1 19890426; EP 0312538 A4 19891222; JP H01503128 A 19891026

DOCDB simple family (application)
AU 8700196 W 19870702; EP 87904372 A 19870702; JP 50401987 A 19870702