

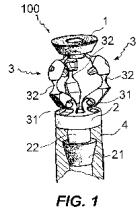
Selective Compliance Wire Actuated Mobile Platform, particularly for Endoscopy Surgical Devices

N.P.Belfiore, M.Scaccia, F.Ianniello, M.Presta, L.Perfetti

World Intellectual Property Organization
WO/2009/034552, Int. Appl. No. PCT/IB2008/053698, Publ. Date March, 19th, 2009

[Full Article, click here](#)

Abstract



A wire-operated selective compliance mobile platform (100), in particular for endoscopic surgery devices, obtains a perfect and precise mobility and thus it allows to handle, in the most effective way, the supported instruments, and comprises a mobile surface (1), a connecting base (2) apt to be connected to a flexible tubular duct (4) for endoscopic uses, a plurality of supporting elements (3), apt to permit the motion of said mobile surface (1) relative to said base (2), characterised in that said supporting elements (3) have at least a selective compliance turning pair (31) and a number of joints (32, 34) so as to provide a predetermined number of degrees of freedom to said platform (100), neither determining any over-constraining, nor forcing the system to be deformed in unselected directions, each supporting element (3) being operated by moving means (51, 52) so as to move said mobile surface (1).

L'invention concerne une plateforme (100) mobile à souplesse sélective actionnée par fil, destinée en particulier à des dispositifs chirurgicaux endoscopiques, cette plateforme permettant d'obtenir une mobilité parfaite et précise et ainsi de manipuler avec une efficacité optimale les instruments qu'elle supporte. Ladite plateforme comprend une surface mobile (1),

une base de liaison (2) pouvant être reliée à un conduit tubulaire flexible (4) à usage endoscopique, ainsi qu'une pluralité d'éléments de support (3) par l'intermédiaire desquels la surface mobile (1) peut être déplacée par rapport à la base (2). La plateforme selon l'invention se caractérise en ce que les éléments de support (3) comprennent au moins une paire rotative à souplesse sélective (31) et une pluralité d'articulations (32, 34) de manière à fournir un nombre prédéterminé de degrés de liberté à ladite plateforme (100), sans déterminer de contrainte excessive ni forcer le système à se déformer dans des directions non sélectionnées, chaque élément de support (3) étant actionné par des moyens de déplacement (51, 52) de façon à déplacer la surface mobile (1).