

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un mecanismo orbital para soldadura submarina que permite soldar tubería de hasta 24" de diámetro externo, suministrando metal de adición de forma ininterrumpida, depositando pase tras pase, cordones de soldadura hasta el llenado total de la junta, garantizando un metal de soldadura sin defectos, en este sentido, la presente invención utiliza cámaras y elementos de guiado y reconocimiento superficial con inteligencia artificial, con el fin de optimizar y automatizar el proceso, en donde el mecanismo se fija a vehículos autónomos o controlados remotamente (ROV o AUV), de este modo, el mecanismo orbital de la presente invención, permite soldar secciones tubulares en cuatro posiciones de soldadura, horizontal, vertical descendente, sobre cabeza, vertical ascendente, adicionalmente, modula los parámetros del proceso de unión.