

### **REIVINDICACIONES**

1. Un sello (10) caracterizado porque comprende: un anillo (12) que tiene una pared periférica (14) que se extiende circunferencialmente alrededor del mismo; un primer lóbulo (16) unido a dicha pared periférica (14), dicho primer lóbulo (16) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho anillo (12); una primera superficie de sellado (18) colocada en dicho primer lóbulo (16), dicha primera superficie de sellado (18) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho anillo (12); por lo menos una primera proyección (20) que se extiende desde dicha primera superficie de sellado (18), dicha primera proyección (20) define una trayectoria de fuga (22) que se puede cerrar a través de dicha primera superficie de sellado (18).

2. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (16) comprende un borde libre (30), dicha primera proyección (20) se coloca próxima a dicho borde libre (30).

3. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (16) comprende un borde libre (30), dicha primera proyección (20) se coloca distal a dicho borde libre (30).

4. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende por lo menos una segunda proyección (20) que se extiende desde dicha primera superficie de sellado (18), dicha segunda proyección (20) define una trayectoria de fuga (22) que se puede cerrar a través de dicha primera superficie de sellado (18).

5. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (16) comprende un borde libre (30), dicha primera y segunda proyecciones se colocan próximas a dicho borde libre (30).

6. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí.

7. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo (12).

8. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan 180° separadas una de la otra.

9. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (16) comprende un borde libre (30), dicha primera y segunda

proyecciones (20) se colocan distales a dicho borde libre (30).

10. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí.

11. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo (12).

12. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan 180° separadas una de la otra.

13. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (16) comprende un borde libre (30), dicha primera proyección (20) se coloca adyacente a dicho borde libre (30), dicha segunda proyección (20) se coloca distal a dicho borde libre (30).

14. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí.

15. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo (12).

16. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 15, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (20) se colocan 180° separadas una de la otra.

17. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque dicha primera proyección (20) tiene una forma curva de forma convexa.

18. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado además porque dicha primera proyección (20) tiene una forma hemisférica.

19. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado además porque comprende tercera y cuarta proyecciones (20) que se extienden desde dicha primera superficie de sellado (18), dicha tercera y cuarta proyecciones (20) definen respectivas trayectorias de fuga (22) que se pueden cerrar a través de dicha primera superficie de sellado (18).

20. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí próximas a dicho borde libre (30).

21. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí distales a dicho borde libre (30).

22. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (20) se colocan en relación separada a dicha primera y segunda proyecciones (20) de forma angular alrededor de dicho anillo (12).

23. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado además porque comprende quinta y sexta proyecciones (20) que se extienden desde dicha primera superficie de sellado (18), dicha quinta y sexta proyecciones (20) definen trayectorias de fuga (22) que se pueden cerrar respectivas a través de dicha primera superficie de sellado (18).

24. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 23, caracterizado además porque dicha quinta y sexta proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí próximas a dicho borde libre (30).

25. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 23, caracterizado además porque dicha quinta y sexta proyecciones (20) se colocan adyacentes entre sí distales a dicho borde libre (30).

26. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 23, caracterizado además porque dicha quinta y sexta proyecciones (20) se colocan en relación separada de dicha tercera y cuarta proyecciones (20) de forma angular alrededor de dicho anillo (12) y dicha tercera y cuarta proyecciones (20) se colocan en relación separada de dicha primera y segunda proyecciones (20) de forma angular alrededor de dicho anillo (12).

27. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado además porque dicha quinta y sexta proyecciones (20) se colocan 120° separadas de dicha tercera y cuarta proyecciones (20) y dicha tercera y cuarta proyecciones (20) se colocan 120° separadas de dicha primera y segunda proyecciones (20).

28. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende: un segundo lóbulo (36) unido a dicha pared periférica (14) opuesta a dicho primer lóbulo (16); una segunda superficie de sellado (38) colocada en dicho segundo lóbulo (36), dicha segunda superficie de sellado (38) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho anillo (12).

29. El sello (10) de conformidad con la reivindicación 28, caracterizado además porque comprende por lo menos una segunda proyección (20) que se extiende desde dicha segunda superficie de sellado (38), dicha segunda proyección (20) define una trayectoria de fuga (22) que se puede cerrar a través de dicha segunda superficie de sellado (38).

30. Un sello (64) caracterizado porque comprende: un primer anillo (66) que tiene una primera pared periférica (68) que se extiende circunferencialmente alrededor del mismo;

un primer lóbulo (70) unido a dicha primera pared periférica (68), dicho primer lóbulo (70) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho primer anillo (66); una primera superficie de sellado (72) colocada en dicho primer lóbulo (70), dicha primera superficie de sellado (72) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho primer anillo (66); por lo menos una primera proyección (74) que se extiende desde dicha primera superficie de sellado (72), dicha primera proyección (74) define una trayectoria de fuga que se puede cerrar (76) a través de dicha primera superficie de sellado (72); un segundo anillo (78) que tiene una segunda pared periférica (80) que se extiende circunferencialmente alrededor de dicho segundo anillo (78); un segundo lóbulo (82) unido a dicha segunda pared periférica (80), dicho segundo lóbulo (82) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho segundo anillo (78); una segunda superficie de sellado (84) colocada en dicho segundo lóbulo (82), dicha segunda superficie de sellado (84) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho segundo anillo (78); y un tubo (86) que conecta dicho primer (66) y segundo (78) anillos entre sí.

31. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera proyección (74) se coloca próxima a dicho borde libre (92).

32. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera proyección (74) se coloca distal a dicho borde libre (92).

33. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado además porque comprende por lo menos una segunda proyección (74) que se extiende desde dicha primera superficie de sellado (72), dicha segunda proyección (74) define una trayectoria de fuga que se puede cerrar (76) a través de dicha primera superficie de sellado (72).

34. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan próximas a dicho borde libre (92).

35. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 34, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí.

36. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 34, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo.

37. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 36, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan 180° separadas una de la otra.

38. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan distales a dicho borde libre (92).

39. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 38, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí.

40. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 38, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo.

41. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 40, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan 180° separadas una de la otra.

42. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 33, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera proyección (74) se coloca adyacente a dicho borde libre (92), dicha segunda proyección (74) se coloca distal a dicho borde libre (92).

43. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 42, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí.

44. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 42, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo.

45. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 44, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan 180° separadas una de la otra.

46. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado además porque dicha primera proyección (74) tiene una forma curva de forma convexa.

47. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 46, caracterizado además porque dicha primera proyección (74) tiene una forma hemisférica.

48. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 35, caracterizado además porque comprende tercera y cuarta proyecciones (74) que se extienden desde dicha primera superficie de sellado (72), dicha tercera y cuarta proyecciones (74) definen respectivas trayectorias de fuga que se pueden cerrar (76) a través de dicha primera superficie de sellado (72).

49. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 48, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí próximas a dicho borde libre (92).

50. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 48, caracterizado además

porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí distales a dicho borde libre (92).

51. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 48, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan en relación separada a dicha primera y segunda proyecciones (74) de forma angular alrededor de dicho anillo.

52. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 51, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan 180° separadas de dicha primera y segunda proyecciones (74).

53. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado además porque comprende por lo menos una segunda proyección (74) que se extiende desde dicha segunda superficie de sellado (84).

54. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado además porque dicho primer (66) y segundo (78) anillos se orientan de forma angular uno con respecto al otro.

55. El sello (64) de conformidad con la reivindicación 54, caracterizado además porque dicho primer y segundo anillos tienen un ángulo de orientación de 90°.

56. Un montaje (100) para conectar por lo menos dos elementos de tubería, dicho montaje (100) estando caracterizado porque comprende: primera y segunda porciones del alojamiento (102, 104) unidas entre sí y que definen por lo menos primer y segundo receptáculos (106, 108) para recibir dichos elementos de tubería, dichas porciones del alojamiento (102, 104) además definen una trayectoria de fluido (110) que se extiende entre dicho primer y segundo receptáculos (106, 108); un sello (64) colocado entre dicha primera y segunda porciones del alojamiento (102, 104), dicho sello (64) comprende: un primer anillo (66) que tiene una primera pared periférica (68) que se extiende circunferencialmente alrededor del mismo, dicho primer anillo (66) se recibe dentro de dicho primer receptáculo (106); un primer lóbulo (70) unido a dicha primera pared periférica (68), dicho primer lóbulo (70) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho primer anillo (66); una primera superficie de sellado (72) colocada en dicho primer lóbulo (70), dicha primera superficie de sellado (72) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho primer anillo (66); por lo menos una primera proyección (74) que se extiende desde dicha primera superficie de sellado (72), dicha primera proyección (74) define una trayectoria de fuga que se puede cerrar (76) a través de dicha primera superficie de sellado (72); un segundo anillo (78) que tiene una segunda pared periférica (80) que se extiende circunferencialmente alrededor de dicho segundo anillo (78), dicho segundo anillo (78) se recibe dentro de dicho segundo receptáculo

(108); un segundo lóbulo (82) unido a dicha segunda pared periférica (80), dicho segundo lóbulo (82) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho segundo anillo (78); una segunda superficie de sellado (84) colocada en dicho segundo lóbulo (82), dicha segunda superficie de sellado (84) se extiende circunferencialmente alrededor de dicho segundo anillo (78); un tubo (86) que conecta dicho primer (66) y segundo (78) anillos entre sí y que se extiende a lo largo de dicha trayectoria de fluido (110); una pluralidad de miembros de conexión (116) ajustables que unen dicha primera y segunda porciones del alojamiento (102, 104) entre sí, dichas porciones del alojamiento (102, 104) se soportan en relación separada suficiente para permitir que los elementos de tubería se inserten en dichos receptáculos (106, 108) mientras dichas porciones del alojamiento (102, 104) se unen entre sí, dicha primera y segunda superficies de sellado (72, 84) ponen en contacto respectivamente dichos elementos de tubería, dicha primera proyección (74) acoplado uno de dichos elementos de tubería y manteniendo una porción de dicha primera superficie de sellado (72) en relación separada lejos de la misma, cada dicho miembro de conexión (116) se puede apretar de manera ajustable para atraer dichas porciones del alojamiento (102, 104) una a la otra y comprimir dicha porción de dicha primera superficie de sellado (72) en acoplamiento de sellado con dicho elemento de tubería de este modo cerrando dicha trayectoria de fuga (76).

57. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque dichas porciones del alojamiento (102, 104) se soportan en un estado ensamblado previamente en dicho sello (64) en relación separada uno del otro suficiente para permitir que dichos elementos de tubería se inserten en dichos receptáculos (106, 108).

58. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera proyección (74) se coloca próxima a dicho borde libre (92).

59. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera proyección (74) se coloca distal a dicho borde libre (92).

60. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque comprende por lo menos una segunda proyección (74) que se extiende desde dicha primera superficie de sellado (72), dicha segunda proyección (74) define una trayectoria de fuga que se puede cerrar (76) a través de dicha primera superficie de sellado (72).

61. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 60, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan próximas a dicho borde libre (92).

62. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 61, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí.

63. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 61, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo.

64. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 63, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan 180° separadas una de la otra.

65. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 60, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan distales a dicho borde libre (92).

66. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 65, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí.

67. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 65, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo.

68. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 67, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan 180° separadas una de la otra.

69. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 60, caracterizado además porque dicho primer lóbulo (70) comprende un borde libre (92), dicha primera proyección (74) se coloca adyacente a dicho borde libre (92), dicha segunda proyección (74) se coloca distal a dicho borde libre (92).

70. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 69, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí.

71. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 69, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan en relación separada una de la otra de forma angular alrededor de dicho anillo.

72. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 71, caracterizado además porque dicha primera y segunda proyecciones (74) se colocan 180° separadas una de la otra.

73. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque dicha primera proyección (74) tiene una forma curva de forma convexa.

74. El montaje de conformidad con la reivindicación 73, caracterizado además porque dicha primera proyección (74) tiene una forma hemisférica.

75. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 62, caracterizado además porque comprende tercera y cuarta proyecciones (74) que se extienden desde dicha primera superficie de sellado (72), dicha tercera y cuarta proyecciones (74) definen respectivas trayectorias de fuga que se pueden cerrar (76) a través de dicha primera superficie de sellado (72).

76. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 75, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí próximas a dicho borde libre (92).

77. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 75, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan adyacentes entre sí distales a dicho borde libre (92).

78. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 75, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan en relación separada a dicha primera y segunda proyecciones (74) de forma angular alrededor de dicho anillo.

79. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 78, caracterizado además porque dicha tercera y cuarta proyecciones (74) se colocan 180° separadas de dicha primera y segunda proyecciones (74).

80. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque comprende por lo menos una segunda proyección (74) que se extiende desde dicha segunda superficie de sellado (84), dicha segunda proyección (74) define una trayectoria de fuga que se puede cerrar (76) a través de dicha segunda superficie de sellado (84).

81. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 56, caracterizado además porque dicho primer (66) y segundo (78) anillos se orientan de forma angular uno con respecto al otro.

82. El montaje (100) de conformidad con la reivindicación 81, caracterizado además porque dicho primer (66) y segundo (78) anillos tienen un ángulo de orientación de 90°.