REIVINDICACIONES

1. Un tubo de alta presión, que comprende un revestimiento interno (1), una capa de recubrimiento exterior (6) y una capa de refuerzo (2, 5) colocada entre el revestimiento interno y la capa de recubrimiento exterior, comprendiendo dicha capa de refuerzo una primera tira enrollada helicoidalmente (2) y una segunda tira enrollada helicoidalmente (5) con un ángulo de enrollamiento opuesto a la primera tira enrollada helicoidalmente (2) cada tira (2,5) comprende una matriz (4) y una única fila de fibras embebidas en la matriz, comprendiendo dichas fibras filamentos retorcidos de carbono, en el que los filamentos de una fibra son filamentos encolados obtenidos al someter los filamentos a una operación de encolado.

2. El tubo de alta presión de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los filamentos son filamentos no impregnados.

3. El tubo de alta presión de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en el que los filamentos tienen un espesor de 4-100 µm.

4. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los filamentos están recubiertos con un recubrimiento flexible.

5. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los filamentos tienen una longitud que es del mismo orden de magnitud que la longitud de la fibra que contiene dichos filamentos.

6. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la capa de refuerzo comprende solo dos tiras enrolladas helicoidalmente de manera opuesta (2, 5).

7. El tubo de alta presión de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que falta un material de matriz entre los filamentos de una fibra.

8. Un procedimiento de producción de un tubo de alta presión, que comprende las etapas de:

- proporcionar filamentos de alta resistencia,
- encolar dichos filamentos de alta resistencia,
- retorcer dichos filamentos de alta resistencia encolados con el fin de formar fibras (3),
- embeber las fibras en una matriz (4) para formar una tira (2, 5) de una única fila de fibras embebidas en la matriz,.
- proporcionar un revestimiento interno en forma de tubo (1),
- enrollar helicoidalmente tiras (2, 5) una encima de la otra y con un ángulo de enrollamiento opuesto alrededor del revestimiento interno (1), y

9. proporcionar un recubrimiento exterior (6) por encima de las tiras enrolladas helicoidalmente (2, 5) El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 8, en el que los filamentos son filamentos no impregnados.

10. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, en el que durante la etapa de embebido de las fibras (3) en la matriz (4), se mantiene el estado no impregnado de los

filamentos de las fibras.

11. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, en el que las fibras y la matriz (4) se seleccionan de materiales que excluyen o inhiben la adhesión entre dichas fibras (3) y dicha matriz (4).

12. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, en el que las fibras, antes de su embebido en la matriz, se sumergen en una mezcla con el fin de cubrir dichas fibras con una sustancia similar al caucho.

13. El procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, en el que los filamentos de una fibra se disponen uno al lado del otro sin la interposición de un material de matriz entre dichos filamentos.