REIVINDICACIONES

1. Una rejilla de protección de alta resistencia para usos del tipo civil y geotécnico que es producida con una pluralidad de alambres metálicos (14) que están intercalados con cuerdas metálicas (20), estando los alambres metálicos entrelazados entre sí en porciones de entrelazado (18), o que están retorcidos en torsiones alrededor de las cuerdas en porciones de torsión (22), definiendo los entrelazados entre los alambres y las torsiones de los alambres con las cuerdas la malla de la rejilla, en la que los entrelazados y las torsiones son cada uno unidireccional, caracterizada porque las cuerdas tienen un diámetro exterior que es mayor que el de los alambres y mayor de 8 mm.

2. Una rejilla de protección según la reivindicación 1, en la que las cuerdas (20) tienen un diámetro exterior comprendido entre 9 y 12 mm.

3. Una rejilla de protección según la reivindicación 2, en la que las cuerdas (20) tienen un diámetro exterior que es aproximadamente de 10 mm.

4. Una rejilla de protección según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en la que las cuerdas (20) tienen un recubrimiento exterior protector de material plástico que contribuye al diámetro exterior total de la cuerda.

5. Una rejilla de protección según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que las cuerdas (20) tienen una resistencia a la tracción máxima mayor de 1000 MPa aproximadamente, preferentemente mayor de 1500 MPa, aún más preferentemente mayor o igual a aproximadamente 1700 MPa.

6. Una rejilla de protección según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que las cuerdas (20) son cuerdas helicoidales.

7. Una rejilla de protección según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la rejilla es sustancialmente plana.

8. Una rejilla de protección según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende cuerdas transversales (Z) que están entrelazadas con la malla de la rejilla.

9. Una máquina de fabricación de una rejilla de protección según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende una serie de pares de primeros dispositivos de guía, que están espaciados entre sí y coaxiales, y que están dispuestos en filas paralelas con el eje de un tambor, y una serie de pares de segundos dispositivos de guía, que están espaciados entre sí y coaxiales, y que están dispuestos al otro lado del plano de simetría que es tangente al tambor, estando cada par de segundos dispositivos de guía dispuesto especularmente opuesto, con respecto al plano de simetría, a uno de los pares de primeros dispositivos de guía, en la que los pares de primeros y segundos dispositivos son móviles simultáneamente por medio paso en direcciones opuestas paralelas con el eje del tambor, caracterizada porque la distancia mínima (D) entre los dispositivos de guía en una zona de paso de una cuerda es mayor de 8 mm.

10. Una máquina según la reivindicación 9, en la que la distancia mínima entre los dispositivos de guía es mayor o igual a 10 mm, preferentemente mayor o igual a 12 mm, aún más preferentemente de 13 mm o más.