

REIVINDICACIONES

1. Estructura de rejilla, en especial una estructura de rejilla de acero, **caracterizada** porque tiene por lo menos un elemento longitudinal (12a, 14a; 12b, 14b; 12c, 14c; 12d, 14d) y por lo menos un elemento de borde (16a, 18a; 16b; 16c; 16d) configurado como alambre individual, barra, cable de alambres trenzados, tubo o perfil, que se extiende en ángulo recto u oblicuamente con respecto al elemento longitudinal (12a, 14a; 12b, 14b; 12c, 14c; 12d, 14d), que en especial configura por lo menos una parte de un borde de rejilla (24a; 24b; 24c; 24d), en donde, para su fijación al elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a; 16b; 16c; 16d) el elemento longitudinal (12a, 14a; 12b, 14b; 12c, 14c; 12d, 14d) está enrollado en una región de fijación (26a; 26b; 26c; 26d) del elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a; 16b; 16c; 16d) varias veces alrededor del elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a; 16b; 16c; 16d).
2. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque en la región de fijación (26a) el elemento de borde (16a) presenta por lo menos un aplanamiento (28a).
3. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizada** porque el elemento longitudinal (12a, 14a) está unido con seguridad contra distorsión rotacional con el elemento de borde (16a).
4. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque el elemento longitudinal (12a, 14a) está configurado como un cable de alambres trenzados (198a).
5. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por otro elemento de borde (20a) que se extiende en ángulo recto u oblicuamente con respecto al elemento de borde (16a).
6. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada** porque en una región de unión de borde (30a) del otro elemento de borde (20a) el elemento de borde (16a) está enrollado varias veces alrededor del otro elemento de borde (20a).
7. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizada** porque en la región de unión de borde (30a) el otro elemento de borde (20a) presenta por lo menos un aplanamiento (32a).
8. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizada** porque el elemento de borde (16a) y el otro elemento de borde (20a) están unidos entre sí mediante un arrollamiento envolvente recíproco, en donde un arrollamiento (34a) del elemento de borde (16a) alrededor del otro elemento de borde (20a) presenta una longitud de paso distinta de la de un arrollamiento (36a) del otro

elemento de borde (20a) alrededor del elemento de borde (16a).

9. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por al menos un elemento transversal (38a), que se cruza con el elemento longitudinal (12a) en por lo menos una región de cruce (40a), en especial en ángulo recto.

10. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 9, **caracterizada** porque en la región de cruce (40a) el elemento transversal (38a) pasa a través del elemento longitudinal (12a).

11. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 9 ó 10, **caracterizada** porque el elemento transversal (38a) está configurado como un alambre individual, una barra, un tubo o un perfil.

12. Estructura de rejilla de acuerdo con por lo menos la reivindicación 5 y 9, **caracterizada** porque el elemento transversal (38a), para su fijación al otro elemento de borde (20a) en una región de fijación (42a) del otro elemento de bordes (20a), está enrollado varias veces alrededor del otro elemento de borde (20a).

13. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** por una pluralidad de elementos longitudinales (12a, 14a) configurados como cable de alambres trenzados (198a) y una pluralidad de elementos transversales (38a, 44a) configurados como alambre individual, barra, cable de alambres trenzados, tubo o perfil, que conjuntamente con los elementos longitudinales (12a, 14a) configuran una rejilla (46a), como también por una pluralidad de elementos de borde (16a, 18a, 20a, 22a) que rodean la rejilla (46a), configurados como alambre individual, barra, cable de alambres trenzados, tubo o perfil, en donde los elementos longitudinales (12a, 14a), los elementos transversales (38a, 44a) y los elementos de borde (16a, 18a, 20a, 22a) están unidos entre sí por trenzado, inserción mutua y/o enrollamiento envolvente.

14. Estructura de rejilla de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones 1, 6 o 9, **caracterizada** porque un elemento longitudinal y/o un elemento transversal (12e; 14e; 38e; 44e) en por lo menos una región de fijación (26e, 42e) y/o un elemento de borde (16e; 18e; 20e; 22e) en por lo menos una región de unión de borde (30e) configura por lo menos parcialmente un elemento de envoltura por arrollamiento (158e, 204e, 206e), que por enrollamiento múltiple se envuelve a si mismo y/o un elemento longitudinal, elemento transversal y/o de borde (12e; 14e; 16e; 18e; 20e; 22e; 38e; 44e), en donde por lo menos el elemento de envoltura por arrollamiento (158e, 204e, 206e) es aplanado por presión por lo menos parcialmente.

15. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque un elemento longitudinal y/o un elemento transversal (12e; 14e; 38e; 44e) en por lo menos una región de fijación (26e, 42e) y/o un elemento de borde (16e; 18e; 20e; 22e) en por lo menos una región de unión de borde (30e) configura por lo menos parcialmente un elemento de envoltura por arrollamiento (158e, 204e, 206e), que por envoltura de arrollamiento envuelve varias veces a si mismo y/o un elemento longitudinal, elemento transversal y/o elemento de borde (12f; 14f; 16f; 18f; 20f; 22f; 38f; 44f), en donde el elemento de envoltura por arrollamiento (158f, 204f, 206f) configura un elemento de freno (162f).

16. Estructura de rejilla de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada** porque por lo menos un elemento longitudinal (12g, 14g) configura por lo menos parcialmente un bucle cerrado (164g).

17. Estructura de rejilla de acuerdo con la reivindicación 16, **caracterizada** porque el bucle cerrado (164g), para la configuración y/o fijación de la estructura de rejilla (10g) penetra en otro bucle cerrado (166g), que está configurado por lo menos parcialmente por otro elemento longitudinal (168g) y/o que penetra en un elemento de fijación exterior (170g).

18. Procedimiento para fabricar una estructura de rejilla (10a), en especial una estructura de rejilla de acero, en especial de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque tiene un elemento longitudinal (12a, 14a) y por lo menos un elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a) configurado como alambre individual, barra, cable de alambres trenzados, tubo o perfil y que se extiende en ángulo recto u oblicuamente con respecto al elemento longitudinal (12a, 14a), que en especial configura por lo menos una parte de un borde de rejilla (24a), en donde el elemento longitudinal (12a, 14a), para su fijación al elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a) en una región de fijación (26a) del elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a) se enrolla veces alrededor del elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a).

19. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 18, **caracterizado** porque el elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a), antes de un arrollamiento envolvente con el elemento longitudinal (12a, 14a) en la región de fijación (26a) es aplanado por presión por lo menos de a secciones.

20. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 18 ó 19, **caracterizado** porque en por lo menos en la región de fijación (26a, 42a), por lo menos un elemento longitudinal (12a, 14a) que configura por lo menos un arrollamiento (54a) y/o por lo menos un elemento transversal (38a, 44a) que configura por lo menos un

arrollamiento(52a), de la estructura de rejilla (10a), y/o en por lo menos una región de unión de borde (30a) del elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a) se aplana por presión por lo menos un elemento de borde (16a, 18a, 20a, 22a) que configura por lo menos un arrollamiento (34a, 36a), por lo menos de a secciones.

21. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes 18 a 20, **caracterizado** porque por lo menos dos elementos longitudinales (12a, 14a) son trenzados en forma de un cable de alambres trenzados (198a), en donde se ensancha por lo menos un paso (200a) del cable de alambres trenzados (198a), en especial durante la formación de los cables.

22. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 21, **caracterizado** porque el cable de alambres trenzados (198a) con el por lo menos un paso ensanchado (200a) se rigidiza mediante prensado, martilleo, compactación y/o terminación mediante una boquilla de trefilar.

23. Dispositivo de fabricación prevista **caracterizado** porque es para fabricar una estructura de rejilla (10a) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 17 y/o para llevar a cabo un procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 18 a 22.