

REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Sistema de baldosas multiusos, en particular un sistema de baldosas de suelo, que comprende una pluralidad de baldosas multiusos, en particular baldosas de suelo, en el que dichas baldosas están configuradas para ser unidas en un patrón de chevrón, en el que cada baldosa comprende:

- un primer par de bordes opuestos que consta de un primer borde y de un segundo borde opuesto;
- un segundo par de bordes opuestos que consta de un tercer borde y de un cuarto borde opuesto,

en donde:

- el primer borde y el tercer borde forman un primer ángulo agudo, y en donde el segundo borde y el cuarto borde forman un segundo ángulo agudo opuesto a dicho primer ángulo agudo, y en donde el segundo borde y el tercer borde forman un primer ángulo obtuso, y en donde el primer borde y el cuarto borde forman un segundo ángulo obtuso opuesto a dicho primer ángulo obtuso, y en donde
- el primer par de bordes opuestos tiene pares de primeros medios de acoplamiento mecánico opuestos para bloquear juntas dichas baldosas al menos verticalmente, y preferiblemente también horizontalmente, que comprenden:
 - un primer perfil de acoplamiento que comprende una lengüeta lateral que se extiende en una dirección sustancialmente paralela al lado superior de la baldosa, y
 - un segundo perfil de acoplamiento opuesto que comprende un rebaje configurado para alojar al menos una parte de la lengüeta lateral de otra baldosa, estando definido dicho rebaje por un labio superior y un labio inferior, en donde dichos primeros perfiles de acoplamiento mecánico permiten bloquear entre sí dichas baldosas inclinándolas

hacia adentro por lo que al menos una parte de la lengüeta lateral es recibida por el rebaje, y en donde

- el segundo par de bordes opuestos tiene pares de segundos medios de acoplamiento mecánico opuestos para bloquear entre sí dichas baldosas vertical y horizontalmente, que comprenden:
 - un tercer perfil de acoplamiento, que comprende una lengüeta hacia arriba, al menos un flanco ascendente que se encuentra a una distancia de la lengüeta hacia arriba y una ranura hacia arriba formada entre la lengüeta hacia arriba y el flanco ascendente, en donde al menos una parte de un lado de la lengüeta enfrentada al flanco ascendente está inclinada hacia el flanco ascendente, y en donde al menos una parte de un lado de la lengüeta hacia arriba que mira en sentido opuesto al flanco ascendente comprende opcionalmente al menos un primer elemento de bloqueo, que preferiblemente forma parte integral de la lengüeta hacia arriba, y
 - un cuarto perfil de acoplamiento, que comprende una lengüeta hacia abajo, al menos un flanco descendente que se encuentra a una distancia de la lengüeta hacia abajo, y una ranura hacia abajo formada entre la lengüeta hacia abajo y el flanco descendente, en donde al menos una parte de un lado de la lengüeta hacia abajo enfrentada al flanco descendente está inclinada hacia el flanco descendente, y en donde el flanco descendente comprende opcionalmente al menos un segundo elemento de bloqueo, que preferiblemente forma parte integral del flanco descendente, y adaptado para cooperar con el al menos un primer elemento de bloqueo de aún otra baldosa, en donde los segundos perfiles de acoplamiento mecánico permiten bloquear entre sí dichas baldosas durante la inclinación hacia adentro del primer perfil de acoplamiento de una baldosa y del segundo perfil de acoplamiento de otra baldosa, en donde el cuarto perfil de acoplamiento de la baldosa que se ha de acoplar realiza un movimiento de tijera hacia el tercer perfil de

acoplamiento de otra baldosa más, lo que conduce al bloqueo del tercer perfil de acoplamiento y del cuarto perfil de acoplamiento, en donde cada baldosa comprende una capa base sustancialmente rígida hecha al menos parcialmente de un compuesto espumado que comprende al menos un material plástico y al menos una carga, en donde al menos una baldosa comprende al menos un sustrato superior fijado a un lado superior de la capa base, en donde dicho sustrato superior comprende una capa decorativa en la que al menos una baldosa comprende una pluralidad de sustratos superiores en forma de tira fijados a un lado superior de la capa base, en donde dichos sustratos superiores están dispuestos uno al lado del otro en el mismo plano, preferiblemente en una configuración paralela, y en donde los bordes longitudinales enfrentados de al menos dos sustratos superiores en forma de tira están provistos, cerca del lado superior, de un bisel, y en el que el sistema comprende dos tipos diferentes de baldosas (A y B respectivamente), y en donde los primeros medios mecánicos de acoplamiento de un tipo de baldosa a lo largo del primer par de bordes opuestos están dispuestos de manera invertida en un espejo con respecto a los primeros medios de acoplamiento mecánico correspondientes a lo largo del mismo primer par de porciones de borde opuestos del otro tipo de baldosa.

2. Sistema de baldosas según la reivindicación 1, en el que al menos una baldosa tiene una configuración en la que:

- el primer perfil de acoplamiento está dispuesto en el primer borde;
- el segundo perfil de acoplamiento está dispuesto en el segundo borde;
- el tercer perfil de acoplamiento está dispuesto en el tercer borde; y
- el cuarto perfil de acoplamiento está dispuesto en el cuarto borde.

3. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos una baldosa tiene una configuración en la que:

- el primer perfil de acoplamiento está dispuesto en el segundo borde;
- el segundo perfil de acoplamiento está dispuesto en el primer borde;
- el tercer perfil de acoplamiento está dispuesto en el tercer borde; y

- el cuarto perfil de acoplamiento está dispuesto en el cuarto borde.

4. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que:

- el primer perfil de acoplamiento comprende una lengüeta lateral que se extiende en una dirección sustancialmente paralela al lado superior de la baldosa, la región frontal inferior de dicha lengüeta lateral, estando configurada la región posterior inferior de dicha lengüeta como región de soporte, en donde la región posterior inferior está situada más cerca del nivel del lado superior de la baldosa que una parte más baja de la región frontal inferior, y en donde
- el segundo perfil de acoplamiento comprende un rebaje para alojar al menos una parte de la lengüeta lateral de otra baldosa, estando definido dicho rebaje mediante un labio superior y un labio inferior, estando dicho labio inferior provisto de un escalón que sobresale hacia arriba para soportar y/o enfrentarse a la región de soporte de la lengüeta lateral, en donde la lengüeta lateral está diseñada de tal manera que el bloqueo tiene lugar mediante un movimiento de introducción en el rebaje de la lengüeta lateral de otra baldosa y un movimiento de inclinación hacia abajo alrededor de un eje paralelo al primer perfil de acoplamiento, como resultado de lo cual un lado superior de la lengüeta lateral se aplicará con el labio superior y la región de soporte de la lengüeta lateral se apoyará y/o se enfrentará al escalón del labio inferior, conduciendo al bloqueo de las baldosas adyacentes en el primer y segundo bordes tanto en dirección horizontal como vertical.

5. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en donde:

- el tercer perfil de acoplamiento comprende una lengüeta hacia arriba, al menos un flanco ascendente que se encuentra a una distancia de la lengüeta hacia arriba y una ranura hacia arriba formada entre la lengüeta hacia arriba y el flanco ascendente, en donde al menos una parte de un

lado de la lengüeta hacia arriba enfrentada al flanco ascendente está inclinada hacia el flanco ascendente, y en donde al menos una parte de un lado de la lengüeta hacia arriba que mira en sentido opuesto al flanco ascendente comprende opcionalmente al menos un primer elemento de bloqueo, que preferiblemente forma parte integral de la lengüeta hacia arriba, y en donde

- el cuarto perfil de acoplamiento comprende una lengüeta hacia abajo, al menos un flanco descendente que se encuentra a una distancia de la lengüeta hacia abajo, y una ranura hacia abajo formada entre la lengüeta hacia abajo y el flanco descendente, en donde al menos una parte de un lado de la lengüeta hacia abajo que está enfrentada al flanco descendente está inclinada hacia el flanco descendente, y en donde el flanco descendente comprende opcionalmente al menos un segundo elemento de bloqueo, que preferiblemente forma parte integral del flanco descendente, y adaptado para cooperar con el al menos un primer elemento de bloqueo del tercer perfil de acoplamiento de otra baldosa adicional,
- estando los perfiles de acoplamiento tercero y cuarto diseñados de tal manera que el bloqueo tiene lugar durante la inclinación hacia abajo de una baldosa que se ha de acoplar en el primer perfil de acoplamiento al segundo perfil de acoplamiento de otra baldosa, en donde el cuarto perfil de acoplamiento de la baldosa que se ha de acoplar hace un movimiento de tijera hacia un tercer perfil de acoplamiento de aún otra baldosa, de tal modo que la lengüeta hacia abajo del cuarto perfil de acoplamiento de la baldosa que se ha de acoplar será forzada en la ranura hacia arriba del tercer perfil de acoplamiento de dicha otra baldosa y la lengüeta hacia arriba de dicha otra baldosa será forzada en la ranura hacia abajo de la baldosa que se ha de acoplar, por deformación del tercer perfil de acoplamiento y/o del borde del perfil de acoplamiento, conduciendo al bloqueo de las baldosas adyacentes en el tercer y cuarto perfiles de acoplamiento tanto en dirección horizontal como en dirección vertical.

6. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la longitud del primer borde y la longitud del segundo borde de una baldosa son sustancialmente idénticas.

7. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la longitud del primer borde y la longitud del segundo borde de una baldosa son mayores que la longitud del tercer borde y del cuarto borde de dicha baldosa.

8. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer ángulo agudo y el segundo ángulo agudo están situados entre 30 y 60 grados, y preferiblemente son sustancialmente de 45 grados.

9. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el primer ángulo obtuso y el segundo ángulo obtuso están situados entre 120 y 150 grados, y preferiblemente son sustancialmente de 135 grados.

10. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos un par de bordes opuestos de una baldosa, preferiblemente de cada baldosa, están provistos, cerca del lado superior, de un bisel.

11. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que cada sustrato superior en forma de tira comprende:

- una capa decorativa y
- una capa de desgaste resistente a la abrasión que cubre dicha capa decorativa, en donde una superficie superior de dicha capa de desgaste es la superficie superior de dicha baldosa, y en donde la capa de desgaste es un material transparente y/o translúcido, de modo que la capa decorativa es visible a través de la capa de desgaste, y en donde cada bisel provisto en los bordes longitudinales enfrentados de al menos dos sustratos superiores en forma de tira está formado por una parte recortada y/o una parte impresa de dicha capa de desgaste,

- y, opcionalmente, una capa de acabado transparente situada entre la capa decorativa y la capa de desgaste,
- y, opcionalmente, una capa trasera situada entre la capa base y la capa decorativa.

12. Sistema de baldosas de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos un sustrato superior, preferiblemente cada sustrato superior, está hecho al menos parcialmente de al menos un material seleccionado del grupo que consiste de: metales, aleaciones, materiales macromoleculares tales como copolímeros y/u homopolímeros de monómero de vinilo; polímeros de condensación tales como poliésteres, poliamidas, poliiimidias, resinas epoxi, resinas de fenol-formaldehído, resinas de urea-formaldehído; materiales macromoleculares naturales o derivados modificados de los mismos tales como fibras vegetales, fibras animales, fibras minerales, fibras cerámicas y fibras de carbono, y en donde, preferiblemente, si se aplican uno o más copolímeros y/u homopolímeros de monómero de vinilo, dichos copolímeros y/u homopolímeros de monómero de vinilo se seleccionan del grupo que consiste de polietileno, cloruro de polivinilo, poliestireno, polimetacrilatos, poliacrilatos, poliacrilamidas, copolímeros de ABS, (acrilonitrilo-butadieno-estireno), polipropileno, copolímeros de etileno-propileno, policloruro de vinilideno, politetrafluoroetileno, poli(fluoruro de vinilideno), hexafluoropropeno, y copolímeros de estireno-anhídrido maleico.

13. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el material plástico del compuesto espumado de la capa base es al menos un material seleccionado del grupo formado por: etileno acetato de vinilo (EVA), poliuretano (PU), polietileno (PE), polipropileno (PP), poliestireno (PS), policloruro de vinilo (PVC) o mezclas de ellos.

14. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que al menos una carga de la capa base se selecciona del grupo que consiste en: talco, tiza, madera, carbonato cálcico y una carga mineral.

15. Sistema de baldosas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que un lado de la lengüeta hacia abajo que mira en sentido opuesto al flanco descendente está provisto de un tercer elemento de bloqueo, y en el que el flanco ascendente está provisto de un cuarto elemento de bloqueo, estando adaptado dicho tercer elemento de bloqueo para cooperar con un cuarto elemento de bloqueo de otra baldosa y en el que, preferiblemente, la cooperación entre el tercer elemento de bloqueo y el cuarto elemento de bloqueo, en estado acoplado de dos baldosas, define una tangente T1 que forma un ángulo A1 con un plano definido por la baldosa, cuyo ángulo A1 es menor que un ángulo A2 formado por dicho plano definido por la baldosa y una tangente T2 definida por una cooperación entre una parte inclinada de un lado de la lengüeta hacia arriba enfrentada al flanco ascendente y una parte inclinada de un lado de la lengüeta hacia abajo enfrentado al flanco descendente.

16. Sistema de baldosas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el sistema de baldosas comprende diferentes tipos de baldosas (A y B respectivamente), en donde el tamaño de un primer tipo de baldosa (A) difiere del tamaño del segundo tipo de baldosa (B).

17. Sistema de baldosas según una de las reivindicaciones anteriores, en el que se aplican marcas visuales distintivas a diferentes tipos de baldosas, preferiblemente con propósitos de instalación, en el que, preferiblemente, se aplican marcas visuales distintivas en la lengüeta hacia arriba de al menos un primer elemento de acoplamiento de cada tipo de baldosa.

18. Revestimiento de baldosas, en particular revestimiento de suelo, revestimiento de techo o revestimiento de paredes, constituido por baldosas acopladas entre sí del sistema de baldosas según cualquiera de las reivindicaciones 1-17.