

## **REIVINDICACIONES**

1. Un cuchillo, que comprende

- una hoja (1) que presenta un lomo de hoja (11) y un filo de hoja (12) cortante opuesto al lomo de hoja (11), la hoja (1) que se extiende en un plano longitudinal según una dirección longitudinal (L) entre un extremo distal (13) y un extremo proximal (14),

- una empuñadura (2) que se extiende a partir del extremo proximal (14) de la hoja (1) según la dirección longitudinal (L), comprende la empuñadura (2) una porción de unión (100) unida al extremo proximal (14) de la hoja (1), y una porción principal de sujeción (200) que se extiende a partir de la porción de unión (100), la porción principal de sujeción (200) provista de

un borde superior (221) que se extiende sensiblemente en la prolongación del lomo de hoja (11) en el plano longitudinal,

un borde inferior (222) que se extiende en el plano longitudinal y se encuentra opuesto al borde superior (221),

dos caras laterales (23) respectivamente de un lado y del otro del plano longitudinal y que se extienden entre el borde superior (221) y el borde inferior (222),

cada cara lateral(23) está formada de una porción de cara lateral superior (2231) unida al borde superior (221) y la porción de cara lateral inferior (2232) unida al borde inferior (222), la porción de cara lateral superior (2231) unida a la porción de cara lateral inferior (2232) por medio de una arista de sujeción (2233) que sobresale transversalmente y constituye la zona más exterior transversalmente de la cara lateral con respecto al plano longitudinal,

en el cual la porción principal de sujeción (200) de la empuñadura (2) tiene una forma que presenta un ensanchamiento longitudinal que se extiende a partir de la porción de unión (100) en el plano longitudinal y es definido por un ángulo de expansión longitudinal  $\alpha$  formado entre el borde inferior (222) y el borde superior (221), el ángulo de expansión longitudinal  $\alpha$  teniendo un valor fijo comprendido entre 3° y 8°, y en el que la porción de unión (100) comprende

un borde de unión superior (121) que se extiende sensiblemente en la prolongación del lomo de hoja (11) en el plano longitudinal, el borde de unión superior (121) conectando el lomo de hoja (11) al borde superior (221) de la porción principal de sujeción (200),

un borde de unión inferior (122) que se extiende en el plano longitudinal y se opone al borde de unión superior (121), el borde de unión inferior (122) conectando al extremo proximal (14) de la hoja (1) al borde inferior (222) de la porción principal de sujeción (200),

dos caras laterales de unión (123) respectivamente de un lado y del otro del plano longitudinal y que se extienden entre el borde de unión superior (121) y el borde de unión inferior (122),

cada cara lateral de unión (123) está formada por una porción de cara lateral de unión superior (1231) unida al borde de unión superior (121) y de una porción de cara lateral de unión inferior (1232) unida al borde de unión inferior (122), la porción de cara lateral de unión superior (1231) conectada con la porción de cara lateral de unión inferior (1232) por medio de una arista de sujeción de unión (1233) que sobresale transversalmente y constituye la zona más exterior

transversalmente de la cara lateral de unión con respecto al plano longitudinal,

en el cual la distancia en el plano longitudinal entre el borde de unión inferior (122) y el borde de unión superior (121) en una posición dada según la dirección longitudinal (L) define una altura de unión (HJ), y la distancia en el plano longitudinal entre el borde de unión inferior (122) y la proyección de la arista de sujeción de unión (1233) en el plano longitudinal en una posición dada según la dirección longitudinal (L) define una flecha de unión inferior (FiJ), la relación entre la flecha de unión inferior (FiJ) y la altura de unión (HJ) siendo decreciente según la dirección longitudinal (L) partiendo desde la hoja (1) en dirección de la porción principal de sujeción (200).

2. El cuchillo de acuerdo con la reivindicación 1, en el cual el ángulo de expansión longitudinal  $\alpha$  tiene un valor fijo comprendido entre 3.5° y 5.5°.

3. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el cual la porción principal de sujeción (200) de la empuñadura (2) tiene una forma que presenta una expansión transversal que se extiende a partir de la porción de unión (100) y es definida por un ángulo de expansión transversal  $\beta$  formado entre las dos aristas de sujeción de las caras laterales (23) de la porción principal de sujeción (200) de la empuñadura (2), el ángulo de expansión transversal  $\beta$  teniendo un valor fijo comprendido entre 1° y 5°.

4. El cuchillo de acuerdo con la reivindicación 3, en el cual el ángulo de expansión transversal  $\beta$  tiene un valor fijo comprendido entre 1.5° y 4°, de preferencia un valor fijo comprendido entre 2° y 3°.

5. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el cual el borde superior (221) y el borde inferior (222) se expanden, cada uno según una línea recta, y en el cual cada arista de sujeción (2233) se expande según una línea recta.

6. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el cual la altura de la empuñadura (H) de la porción principal de sujeción (200) al nivel de la unión con la porción de unión (100) tiene un valor comprendido entre 17 mm y 22 mm, de preferencia un valor comprendido entre 18 mm y 21 mm, de manera más preferente del orden de 20 mm.

7. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el cual cada arista de sujeción de unión (1233) está curva y comprende un punto de inflexión en el cual se presenta un cambio de concavidad.

8. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el cual la porción de unión (100) de la empuñadura (2) tiene una forma que presenta una expansión longitudinal que se extiende a partir de la hoja (1) en el plano longitudinal y es definida por un ángulo de expansión longitudinal de unión  $\alpha_J$  formado entre el borde de unión inferior (122) y el borde de unión superior (121), el ángulo de expansión longitudinal de unión  $\alpha_J$  teniendo un valor fijo comprendido entre 15° y 20°.

9. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el cual la porción de unión (100) de la empuñadura (2) tiene una forma que presenta una expansión transversal que se extiende a partir de la hoja (1) y es definida por un ángulo de expansión transversal de unión  $\beta_J$  formado entre las dos aristas de sujeción de unión de la porción de unión (100) de la empuñadura (2), el ángulo de expansión transversal de unión  $\beta_J$  teniendo un valor

fijo comprendido entre 15° y 20°.

10. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el cual el borde de unión superior (121) se expande según una línea recta y el borde de unión inferior (122) se expande según una curva que presenta un punto de inflexión de borde en el cual se presenta un cambio de concavidad.

11. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el cual la altura de unión (HJ) de la porción de unión (100) tiene un valor mínimo comprendido entre 14 mm y 18 mm, de preferencia comprendido entre 15 mm y 16 mm.

12. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el cual la empuñadura (2) comprende además una porción de extremo (300) conectada a y que se extiende a partir de la porción principal de sujeción (200), la porción de extremo (300) comprendiendo

un borde de extremo superior (321) que se extiende sensiblemente en la prolongación del lomo de hoja (11) en el plano longitudinal, el borde de extremo superior (321) conectado al borde superior (221) de la porción principal de sujeción (200),

un borde de extremo inferior (322) que se extiende en el plano longitudinal y es opuesto al borde de extremo superior, el borde de extremo inferior (322) unido al borde inferior (222) de la porción principal de sujeción (200),

dos caras laterales de extremo (323) respectivamente de un lado y del otro del plano longitudinal y que se extienden entre el borde de extremo superior (321) y el borde de extremo inferior (322),

cada cara lateral de extremo (323) está formada por una porción de cara lateral de extremo superior (3231) unida al borde de extremo superior (321) y de una porción de cara lateral de extremo inferior (3232) unida al borde de extremo inferior (322), la porción de cara lateral de extremo superior (3231) conectada a la porción de cara lateral de extremo inferior (3232) por medio de una arista de sujeción de extremo (3233) que sobresale transversalmente y constituye la zona de la cara lateral de extremo situada más al exterior transversalmente con respecto al plano longitudinal,

en el que la distancia en el plano longitudinal entre el borde de extremo inferior (322) y el borde de extremo superior (321) en una posición dada según la dirección longitudinal (L) define una altura de extremo (HE), y la distancia en el plano longitudinal entre el borde de extremo inferior (322) y la proyección de la arista de sujeción de extremo (3233) en el plano longitudinal en una posición dada según la dirección longitudinal (L) define una flecha de extremo inferior (FiE), siendo decreciente el cociente entre la flecha de extremo inferior (FiE) y la altura de extremo (HE) según la dirección longitudinal (L) partiendo de un extremo libre de la porción de extremo (300) en dirección de la porción principal de sujeción (200).

13. El cuchillo de acuerdo con la reivindicación 12, en el cual la arista de sujeción de extremo (3233) es curva y no presenta punto de inflexión.

14. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 12 a 13, en el cual el borde de extremo superior (321) se extiende según una línea recta y el borde de extremo

inferior (322) se extiende según una curva no presenta punto de inflexión.

15. El cuchillo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por estar formado en una sola pieza (monobloque).