

LLAVE 1000SH CABEZA PLÁSTICA

RESUMEN

5 OBJETO DE LA INVENCION.

La presente solicitud se refiere a una llave residencial que parte de la base de la llave de catálogo Flexon® 1000SH con un nuevo diseño de cabeza en plástico. Particularmente, la invención se relaciona con una
10 llave residencial que tiene un componente en latón con un nuevo diseño con radios sobresalientes y bordes perforados específicos que permiten el agarre interno y preciso de la parte plástica al latón, dónde el plástico evita girarse, soltarse y desgastarse prematuramente.

15 CAMPO DE LA INVENCION.

La presente invención se relaciona con llaves en latón cabeza plástica para uso en cerraduras residenciales

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Comúnmente, las llaves cabeza plástica son ampliamente conocidas.

Es bien conocido que todos los tipos llaves cabeza plástica presentan los
5 mismos problemas: la tendencia a presentar juego pronunciado entre las
partes plásticas y metálicas lo que hace que la parte plástica se suelte
gire y en última instancia se desgaste la llave de manera acelerada.

Por consiguiente, un objeto principal de la presente invención es
10 evitar las desventajas del arte previo. Más particularmente, un objeto
principal de la presente invención es el crear una llave cabeza plástica
dónde la parte plástica evita girarse, soltarse y desgastarse
prematuramente.

15 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN.

La presente solicitud se refiere a una llave residencial cabeza plástica.
Particularmente, la invención se relaciona con una llave residencial que
tiene un componente en latón (que llamaremos Blanco de llave) con un
20 nuevo diseño con radios sobresalientes y bordes perforados específicos
que permiten el agarre interno y preciso de la parte plástica (que
llamaremos componente plástico) al latón, dónde el plástico evita girarse,
soltarse y desgastarse prematuramente.

DESCRIPCIÓN DEL BLANCO DE LLAVE:

Corte de llave en corte en frío de troquel con cortes de perforado de llave,
5 pilotos y forma de llave progresivos. Material estándar de latón según
norma ASTM B-121 (11) / B-248 (07); espesor de material 2mm +/-
0,05mm, con las siguientes descripciones:

Descripción funcional del blanco de llave:

- 10 A. Figura de llave con referencia estándar de catálogo FLEXON
1000SH para mercado de reposición de cilindro YALE.
- B. Perforado de llave con figura triangular para forma estética y
funcional del perforado del plástico.
- C. Radios sobresalientes para agarre interno preciso de plástico en el
15 latón, donde el plástico evita girarse, soltarse y desgastarse
prematuramente.
- D. Bordes de perforado grueso para más agarre en espesor de
plástico y dar más fuerza a la cabeza de la llave.

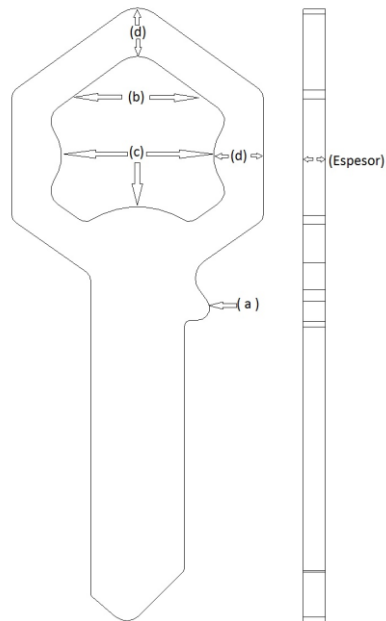


Figura 1. Descripción Funcional del Blanco de Llave

5 Descripción geométrica del blanco de llave:

- A. Figura de llave con dimensiones de construcción de forma
referencia estándar de catálogo FLEXON 1000SH para mercado de

reposición de cilindro YALE. (A)

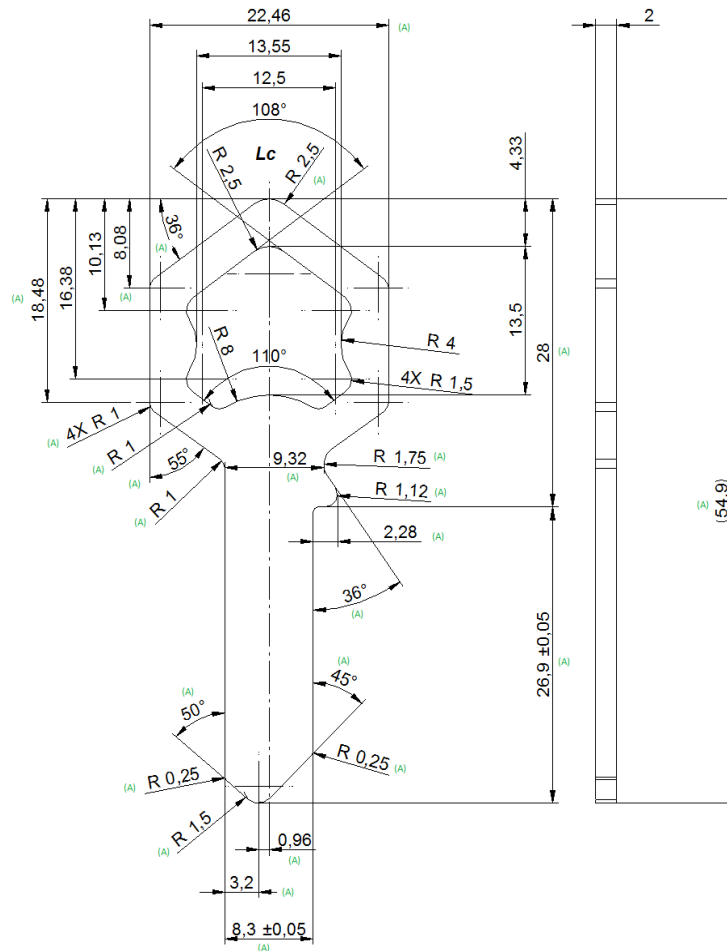
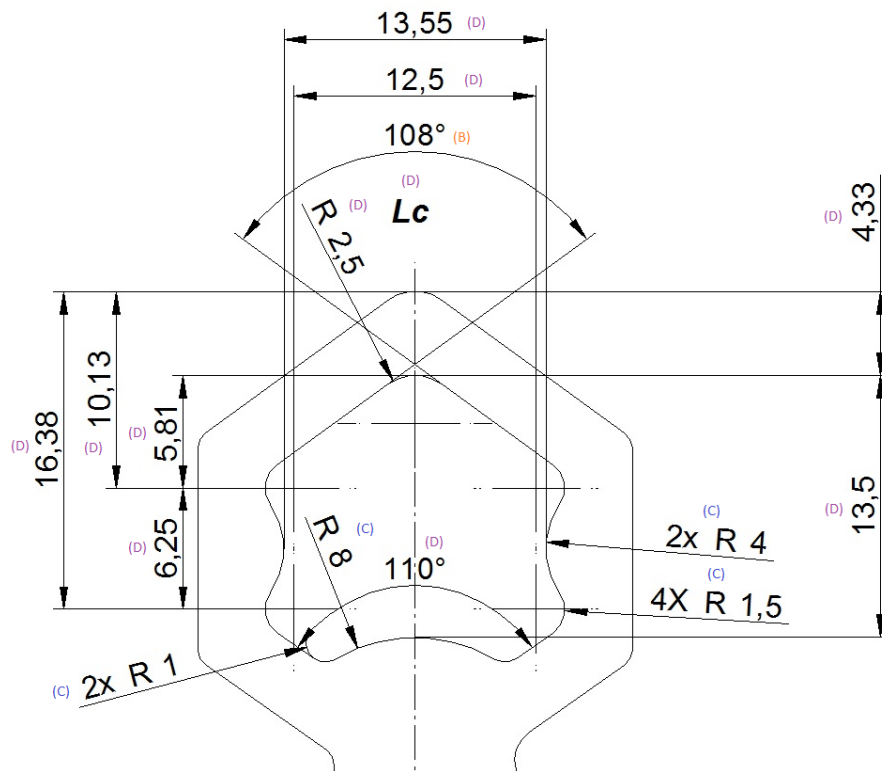


Figura 2: Descripción Geométrica del Blanco de llave

- 5 B. Perforado de llave con dimensiones de figura triangular para forma particular, estética y funcional de forma triangular y paralela del perforado o agujero del plástico.
- C. Radios sobresalientes para agarre interno preciso de plástico en el latón.

D. Alturas, anchuras, ángulos, medidas de centros, línea de geometría, y demás dimensiones que ajustan y centran la forma del perforado en la cabeza de la llave.



5

Figura 2: Descripción Geométrica de la cabeza del Blanco de llave

DESCRIPCIÓN DEL PLÁSTICO:

10 Descripción de la composición y propiedades del plástico:

Plástico registrado estándar copolimero en bloque de estireno butadieno KIBITON Q-Resin PB-5903 (SBC), que nos garantiza más durabilidad con respecto al tiempo en dureza, resistencia al desgaste, movilidad en la llave, aspecto estético, material con propiedades térmicas suficientes y

aptas para uso residencial o de bolsillo, opacidad oscura, peso aproximado de 0,65g a 0,8g de peso independiente bruto en la llave.

General Q resin KIBITON® Characteristics PB-5903

特性 PROPERTIES	測試方法 ASTM TEST METHOD	測試條件 TEST CONDITION	單位 UNIT	一般級 GENERAL
				PB-5903
熔融指數 Melt Flow Index	D1238	200 °C, 5 Kg	g/10 min	10
比重 Mass Density	D792	23 °C	-	1.02
硬度 Hardness	D2240	-	Shore D	71
濁度 Haze	D1003			1.5
全光透過率 Light Transmission	D1003		%	90.5
拉伸強度 (屈服) Tensile Strength (Yield)	D638	50 mm/min	Kg/cm ²	290
			lb/in ²	4120
彎曲強度 Flexural Strength	D790	2.8 mm/min	Kg/cm ²	340
			lb/in ²	4830
彎曲彈性模數 Flexural Modulus	D790	2.8 mm/min	10 ⁴ Kg/cm ²	1.4
IZOD 衝擊強度 Izod Impact Strength	D256 (Notched)	6.4 mm, 23 °C	Kg-cm/cm	2.4
			ft-lb/in	0.44
維氏軟化溫度 Vicat Softening Temp.	D1525	1 Kg, 50 °C/hr	°C	84
			°F	183
熱變形溫度 Heat Distortion Temp.	D648	Annealed	°C	70
			°F	158

May 2, 2013

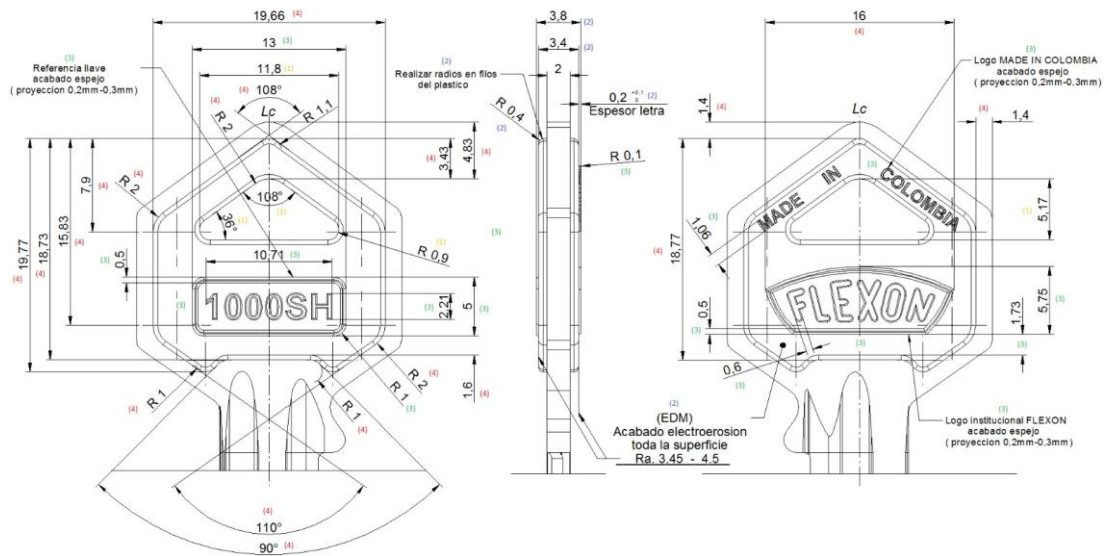
Notes : These are typical properties only and are not to be construed as specifications. Users should confirm results by their own tests.

The above statement is based on our current level of knowledge and covers the above products directly manufactured and supplied by CHI MEI CORPORATION at the date of issue. CHI MEI CORPORATION makes no warranties, whether express or implied, and assumes no liability in connection with any use of above information. Notwithstanding the foregoing, CHI MEI CORPORATION shall in no event be held obligated or liable for any claims due to or arising from (i) any customer provided, consigned, materials and/or parts, which are incorporated or adopted in the products; (ii) any combination of the products with material not provided or authorized by our company; (iii) any modifications to the products which are made or directed by customer; (iv) our compliance with the specifications, instructions, and/or designs provided by customer; (v) any anti-trust, unfair competition and/or other unlawful actions effected by customer; or (vi) any defects, infringement, breach and/or violation which are arising out of customer's faults or otherwise not solely and directly attributable to CHI MEI CORPORATION. In no event will CHI MEI CORPORATION be liable for any indirect, special, exemplary, punitive, or consequential damages (including lost profits) of any nature whatsoever whether arising out of the purchase, shipment, unloading, handling, or use of any product or otherwise.

5 **Figura 4: Tabla Descriptiva de las propiedades del Kibiton®**

Descripción geométrica y funcional general de la parte plástica:

1. Figura triangular paralela a figura de llave en corte recto, radios y ángulos descritos, forma y geometría para mayor ergonomía, mayor espacio para aros de llavero, llave mas liviana.
2. Espesor de plástico suficiente para agarre manual más preciso, mayor durabilidad de plástico, radios para rematar filos, estética fina,
3. Logo estándar “FLEXON” marca registrada, “MADE IN COLOMBIA” logo visible que garantiza producto 100% hecho en Colombia, producido por medio de su representante legal SILCA SOUTH AMERICA S.A.S. Referencia 1000SH conocida para cilindro YALE, mercado nacional. Logos de 0,2mm+/- 0,05mm de espesor de plástico, dimensiones descritas para buena visualización y detalle.
4. Forma de plástico hexagonal, paralelo a forma de llave, con remate final de forma particular para espacio de longitud de fresado y funcionalidad de la llave, dimensiones constructivas con blanco de llave.



Las Figuras 1 a 3 ilustran la descripción funcional y geométrica del blanco de la llave.

Las Figuras 4 a 5 ilustran las propiedades del plástico y la descripción geométrica de la cabeza plástica de la llave.

5

.

REIVINDICACIONES

1. Llave cabeza plástica **CARACTERIZADA PORQUE** comprende un
5 nuevo diseño de blanco de llave con su funcionalidad y dimensiones
geométricas específicas

2. Llave cabeza plástica **CARACTERIZADA PORQUE** comprende un
nuevo diseño de parte plástica con su funcionalidad y dimensiones
10 geométricas específicas.