

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 990 253**

51 Int. Cl.:

B26B 13/12 (2006.01)

B26B 13/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.05.2020** **PCT/EP2020/063078**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.12.2020** **WO20254038**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2020** **E 20726333 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2024** **EP 3986680**

54 Título: **Procedimiento para fabricar tijeras y combinación de al menos dos tijeras**

30 Prioridad:

21.06.2019 DE 102019116772

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

29.11.2024

73 Titular/es:

TRANSATLANTIC SALES EUROPE GMBH
(100.0%)
Löhdorfer Str. 171
42699 Solingen, DE

72 Inventor/es:

KRETZER, TORSTEN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 990 253 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Procedimiento para fabricar tijeras y combinación de al menos dos tijeras

La invención se refiere a un procedimiento para fabricar tijeras, cada una de las cuales presenta una primera hoja y una segunda hoja que están unidas entre sí de forma giratoria mediante un elemento de sujeción, así como a una combinación de al menos dos de estas tijeras.

Por los documentos US-A1-2010/0083509 y el FR-A1-3067958 se conocen tijeras de la técnica anterior.

Las dos hojas de una tijera están unidas entre sí de forma giratoria mediante un elemento de sujeción, normalmente en forma de un tornillo o un remache. Cada hoja tiene un extremo delantero y un extremo trasero opuesto al extremo delantero. Una parte delantera de cada hoja se extiende hacia el extremo delantero y forma un elemento de corte. Una parte trasera de cada hoja se extiende hacia el extremo trasero y está prevista para soportar un mango, que puede moldearse o encajarse en la parte trasera, por ejemplo como un elemento moldeado por inyección de plástico. La parte trasera suele tener una zona de junta donde las dos hojas rozan entre sí al girar alrededor del elemento de sujeción. La parte trasera en la que se fija el mango de plástico se llama espiga.

La configuración de la zona de junta influye en el comportamiento de corte y en el funcionamiento suave de la tijera. La conformación y la posición de la espiga influyen en la posición de los mangos individuales entre sí y, por lo tanto, en la ergonomía de la tijera. Convencionalmente son habituales diferentes configuraciones de la parte trasera en función del tamaño y del uso previsto de la tijera, especialmente porque las hojas suelen fabricarse y afilarse individualmente. Las zonas de junta diferentemente pronunciadas dan como resultado un comportamiento de corte diferente de la tijera. Por consiguiente, las espigas diferentemente pronunciadas influyen en la fijación del mango. Por ello, durante la fabricación de las tijeras es necesario un repaso manual, así como diferentes soportes de piezas en el proceso de producción posterior, como por ejemplo en la herramienta de moldeo por inyección y en los procesos de afilado.

La invención se basa en el objetivo de proporcionar un procedimiento mejorado para fabricar tijeras y crear tijeras que sean más fáciles de fabricar.

El procedimiento según la invención está definido por las características indicadas en la reivindicación 1. La combinación según la invención de al menos dos tijeras está definida por las características indicadas en la reivindicación 3.

Según la invención, la parte delantera de la primera hoja de al menos una primera tijera y la parte delantera de la primera hoja de al menos una segunda tijera se configuran de manera diferente, mientras que la parte trasera de la primera hoja de la primera tijera y la parte trasera de la primera hoja de la segunda tijera se configuran de manera idéntica. En caso de tijeras con partes delanteras o elementos de corte de configuración diferente, las partes traseras de la primera hoja de la primera y de la segunda tijeras se configuran de forma idéntica. Las partes traseras y en particular la espiga de la primera y segunda hojas de una tijera pueden estar configuradas de forma diferente, siempre que las zonas de junta rocen entre sí. Esto también posibilita formas de mango asimétricas. De esta manera, tijeras con elementos de corte diferentemente pronunciados para diferentes fines de uso se pueden proveer de mangos iguales en su parte trasera y/o se pueden crear con un mismo comportamiento de corte reproducible en caso de zonas de junta igualmente pronunciadas.

Según la invención, la parte delantera de la segunda hoja de la primera tijera y la parte delantera de la segunda hoja de la segunda tijera también se configuran de manera diferente, mientras que la parte trasera de la segunda hoja de la primera tijera y la parte trasera de la segunda hoja de la segunda tijera se configuran de forma idéntica. Por lo tanto, las partes traseras de la segunda hoja de la primera y la segunda tijeras también se configuran de manera idéntica, mientras que las partes delanteras de la segunda hoja de la primera y la segunda tijeras están configuradas de manera diferente. Según la invención, las espigas de las primeras hojas de ambas tijeras y las espigas de las segundas hojas de ambas tijeras presentan la misma configuración.

La parte delantera se extiende desde el elemento de sujeción hasta el extremo delantero. Correspondientemente, la parte trasera se extiende desde el elemento de fijación hasta el extremo trasero.

En el sentido de la invención, la parte delantera de cada hoja consiste en una sección de la hoja que se extiende hacia el extremo delantero de la hoja. Puede tratarse, por ejemplo, de toda la sección de la hoja, desde el elemento de sujeción hasta el extremo delantero de la hoja, o sólo de una parte de la misma. Correspondientemente, la parte trasera significa una sección de la hoja que se extiende hacia su extremo trasero. La parte trasera puede consistir en toda la sección de la hoja desde el elemento de sujeción hasta el extremo trasero, o en sólo una parte de la misma. Por lo tanto, es decisivo que una sección trasera de la primera hoja de la primera tijera, configurada para la fijación de un mango, y una sección correspondiente de la primera hoja de la segunda tijera y, dado el caso, de otras tijeras, estén configuradas de forma idéntica para, en caso de varias tijeras con diferentes hojas o elementos de corte, facilitar su fabricación al permitir fijar mangos a las secciones idénticas de las hojas respectivas utilizando las mismas herramientas.

La primera hoja puede ser la hoja superior o la hoja inferior de la tijera respectiva. Lo importante es que la segunda hoja sea la otra hoja de la tijera en cuestión. Por lo tanto, la segunda hoja es la hoja inferior si la primera hoja es la hoja

superior. Correspondientemente, si la primera hoja es la hoja inferior de cada tijera, la segunda hoja es la hoja superior.

La parte trasera presenta una espiga que está configurada para fijar un mango, por ejemplo moldeando o encajando un mango de plástico o forjando, soldando o sinterizando un mango. La espiga de la primera hoja de la primera tijera está configurada de forma idéntica a la espiga de la primera hoja de la segunda tijera. Según la invención, la espiga de la segunda hoja de la primera tijera está configurada de forma idéntica a la espiga de la segunda hoja de la segunda tijera.

La parte trasera de cada hoja puede presentar una zona de juntura, en donde la zona de juntura de la primera hoja y la zona de juntura de la segunda hoja de cada tijera rozan una sobre otra cuando las dos hojas giran entre sí. Preferiblemente, la zona de juntura de la primera hoja de la primera tijera está configurada de forma idéntica a la zona de juntura de la primera hoja de la segunda tijera y/o la zona de juntura de la segunda hoja de la primera tijera está configurada de forma idéntica a la zona de juntura de la segunda hoja de la segunda tijera.

Además, la invención se refiere a una combinación de al menos dos tijeras, tal como se define en las características indicadas en la reivindicación 3.

A continuación se explica con más detalle un ejemplo de realización de la invención con ayuda de las figuras. Se muestran:

Fig. 1 una primera tijera;

Fig. 2 las dos hojas de la primera tijera;

Fig. 3 una segunda tijera;

Fig. 4 las dos hojas de la segunda tijera;

Fig. 5 una tercera tijera; y

Fig. 6 las dos hojas de la tercera tijera.

Cada una de las tres tijeras 12, 14, 16 representadas en el ejemplo de realización mostrado en las figuras tiene dos hojas 18, 20, que están unidas respectivamente entre sí mediante un elemento de sujeción, no mostrado en las figuras, por ejemplo en forma de un tornillo. El elemento de sujeción se sujeta, por ejemplo se atornilla, a través de los dos orificios 22 de sujeción representados en las figuras, pudiendo las dos hojas 18, 20 girar entre sí en el estado sujeto y conectado.

Cada una de las dos hojas 18, 20 de cada tijera presenta un extremo delantero 24 y un extremo trasero 26 opuesto al extremo delantero 24. Una parte delantera 28 de cada hoja se extiende desde el extremo delantero 24 hasta el orificio 22 de sujeción. Una parte trasera 30 de cada hoja 18, 20 se extiende desde el orificio 22 de sujeción hasta el extremo trasero 26. Cada parte trasera 30 presenta una zona 32 de juntura y una espiga 34. Las zonas 32 de juntura de las dos hojas 18, 20 de cada tijera 12, 14, 16 están configuradas y dispuestas de tal manera que rozan una sobre otra cuando las dos hojas 18, 20 giran entre sí.

La espiga 34 es la sección de cada hoja 18, 20 que se extiende entre la zona 32 de juntura y el extremo trasero 26 y presenta una anchura comparativamente pequeña y una forma que permite la fijación de un mango 36, por ejemplo moldeando por inyección un mango de plástico. Para ello, la espiga 34 de cada hoja 18, 20 está provista de un entrante 40 que evita que el mango 36 fijado se deslice. También son concebibles otras configuraciones de la forma de la espiga 34 de las hojas 18, 20, que permitan una fijación adecuada de un mango 36, evitando que el mango 36 se deslice.

En las figuras se puede ver que las secciones delanteras 28 de las hojas 18, 20 de cada tijera 12, 14, 16 presentan una configuración diferente. Las secciones delanteras 28 de la primera tijera 12 están ahusadas hacia los extremos delanteros 24 y configuradas con bordes casi rectos. Las secciones delanteras 28 de la segunda tijera 14 presentan una configuración redondeada en la zona de los extremos delanteros 24. Las secciones delanteras 28 de la tercera tijera 16 están ahusadas hacia los extremos delanteros 24 y configuradas con bordes curvados.

Por el contrario, las partes traseras 30 de las hojas 18, 20 de cada una de las tres tijeras 12, 14, 16 presentan una configuración idéntica. Esto significa que las zonas 32 de juntura y la espiga 34 también son idénticas. Por lo tanto, cada una de las tres tijeras 12, 14, 16 presenta el mismo rozamiento y el mismo comportamiento de rozamiento entre las zonas de juntura. Además, se pueden unir mangos 36 iguales o de configuración similar a las partes traseras 30 de las tres tijeras 12, 14, 16 usando los mismos procesos de fabricación y las mismas herramientas de fabricación, por ejemplo mediante moldeo por inyección.

En la presente memoria, "configuración idéntica" significa que el tamaño, la forma, las dimensiones exteriores y el recorrido del contorno del borde exterior se corresponden entre sí, es decir, son iguales. Sin embargo, en la presente memoria, "configuración diferente" significa que el tamaño, la forma, las dimensiones exteriores y/o el contorno del borde exterior son diferentes, es decir, difieren entre sí.

El alcance de protección de la presente invención está definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para fabricar tijeras (12, 14, 16) que presentan cada una una primera hoja (18) y una segunda hoja (20), que están unidas de forma giratoria entre sí mediante un elemento (22) de sujeción, en donde cada hoja presenta

- 5 un extremo delantero (24), un extremo trasero (26) opuesto al extremo delantero;
- una parte delantera (28) que se extiende hacia el extremo delantero (24) y que constituye un elemento de corte; y
- una parte trasera (30) que se extiende hacia el extremo trasero (26) y que está prevista para soportar un mango (36);

10 en donde

la parte delantera (28) de la primera hoja (18) de al menos una primera tijera (12) y la parte delantera (28) de la primera hoja (18) de al menos una segunda tijera (14) se configuran de forma diferente, mientras que la parte trasera (30) de la primera hoja (18) de la primera tijera y la parte trasera (30) de la primera hoja (18) de la segunda tijera se configuran de forma idéntica;

15 la parte delantera (28) de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) y la parte delantera (28) de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14) se configuran de manera diferente, mientras que la parte trasera (30) de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) y la parte trasera (30) de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14) se configuran de forma idéntica;

20 la parte delantera (28) se extiende desde el elemento de sujeción hasta el extremo delantero (24) y la parte trasera (30) se extiende desde el elemento de sujeción hasta el extremo trasero (26);

la parte trasera presenta una espiga (34) configurada para moldear por inyección un mango (36) en la misma, en donde la espiga de la primera hoja (18) de la primera tijera (12) se configura de forma idéntica a la espiga (34) de la primera hoja (18) de la segunda tijera (14) y la espiga (34) de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) se configura de forma idéntica a la espiga (34) de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14);

25 caracterizado por que

un mango (36) se moldea en un proceso de moldeo por inyección en cada una de las espigas (34) utilizando el mismo procedimiento de fabricación y las mismas herramientas de fabricación para la fabricación de diferentes tijeras (12, 14, 16), con lo que todos los mangos (36) de las diferentes tijeras (12, 14, 16) se configuran de forma idéntica.

30 2. El procedimiento de la reivindicación 1, caracterizado por que la parte trasera (30) presenta una zona (32) de junta, en donde la zona de junta de la primera hoja (18) y la zona (32) de junta de la segunda hoja (20) de cada tijera (12, 14, 16) rozan una sobre otra cuando las dos hojas (18, 20) giran entre sí, en donde la zona (32) de junta de la primera hoja (18) de la primera tijera (12) se configura de forma idéntica a la zona (32) de junta de la primera hoja (18) de la segunda tijera (14) y/o en donde la zona (32) de junta de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) se configura de forma idéntica a la zona (32) de junta de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14).

3. Combinación de al menos dos tijeras (12, 14, 16) fabricadas mediante el procedimiento según una de las reivindicaciones precedentes, de modo que las al menos dos tijeras (12, 14, 16) presentan cada una una primera hoja (18) y una segunda hoja (20), que están unidas entre sí de forma giratoria mediante un elemento (22) de sujeción, en donde cada hoja (18, 20) presenta

- 40 un extremo delantero (24), un extremo trasero (26) opuesto al extremo delantero;
- una parte frontal (28) que se extiende hacia el extremo delantero y que constituye un elemento de corte, y
- una parte trasera (30) que se extiende hacia el extremo trasero y que está prevista para soportar un mango (36);

en donde

45 la parte delantera (28) de la primera hoja (18) de al menos una primera tijera (12) y la parte delantera (28) de la primera hoja (18) de al menos una segunda tijera (14) están configuradas de forma diferente, mientras que la parte trasera (30) de la primera hoja (18) de la primera tijera (12) y la parte trasera (30) de la primera hoja (18) de la segunda tijera (14) están configuradas de forma idéntica;

50 la parte delantera (28) de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) y la parte delantera (28) de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14) están configuradas de manera diferente, mientras que la parte trasera (30)

de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) y la parte trasera (30) de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14) están configuradas de forma idéntica;

la parte delantera (28) se extiende desde el elemento (22) de sujeción hasta el extremo delantero (24) y la parte trasera (30) se extiende desde el elemento (22) de sujeción hasta el extremo trasero (26);

5 la parte trasera (30) presenta una espiga (34) configurada para moldear por inyección un mango (36) en la misma, en donde la espiga (34) de la primera hoja (18) de la primera tijera (12) está configurada de forma idéntica a la espiga (34) de la primera hoja (18) de la segunda tijera (14) y la espiga (34) de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) está configurada de forma idéntica a la espiga (34) de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14); y

10 un mango (36) está moldeado en un proceso de moldeo por inyección en cada una de las espigas (34) utilizando el mismo procedimiento de fabricación y las mismas herramientas de fabricación para la fabricación de diferentes tijeras (12, 14, 16), con lo que todos los mangos (36) de las diferentes tijeras (12, 14, 16) están configuradas de forma idéntica.

15 4. Combinación según la reivindicación precedente, caracterizada por que la parte trasera (30) presenta una zona (32) de juntura, en donde la zona (32) de juntura de la primera hoja (18) y la zona (32) de juntura de la segunda hoja (20) de cada tijera (12, 14, 16) rozan una sobre otra cuando las dos hojas giran entre sí, en donde la zona (32) de juntura de la primera hoja (18) de la primera tijera (12) está configurada de forma idéntica a la zona (32) de juntura de la primera hoja (18) de la segunda tijera (14) y/o en donde la zona (32) de juntura de la segunda hoja (20) de la primera tijera (12) está configurada de forma idéntica a la zona (32) de juntura de la segunda hoja (20) de la segunda tijera (14).

20

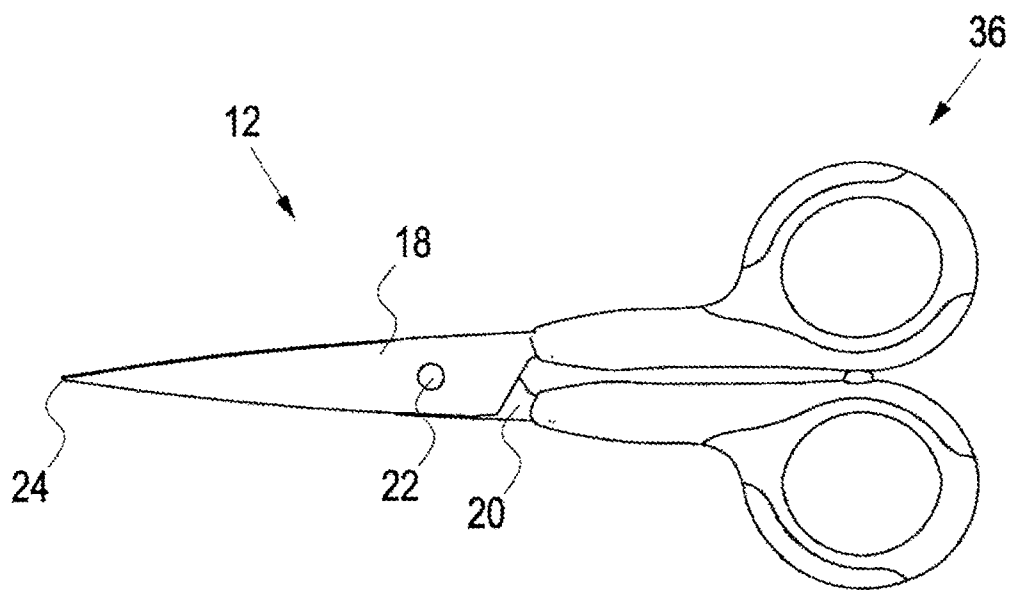


Fig. 1

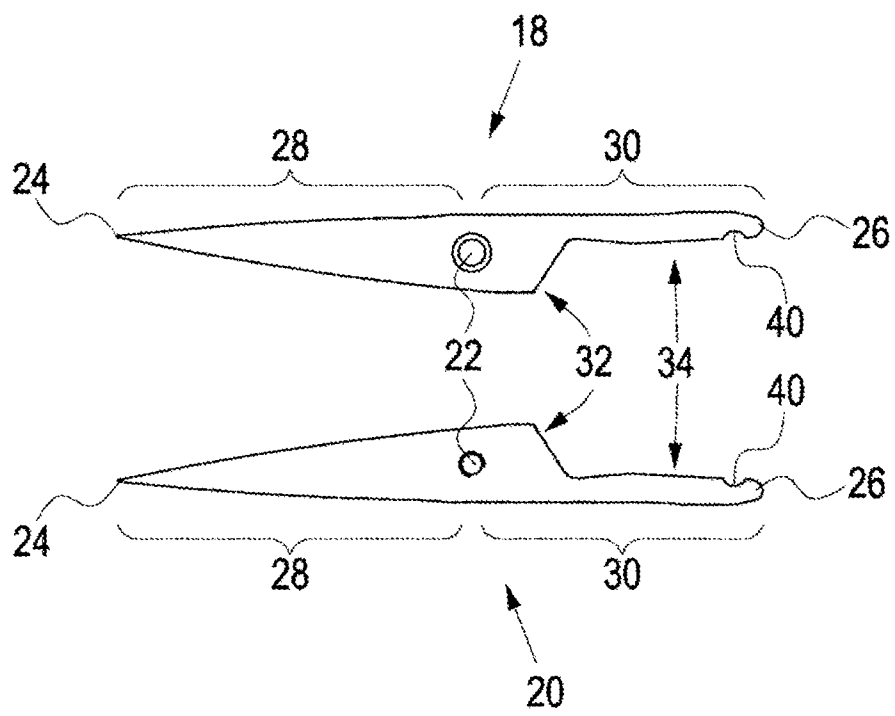


Fig. 2

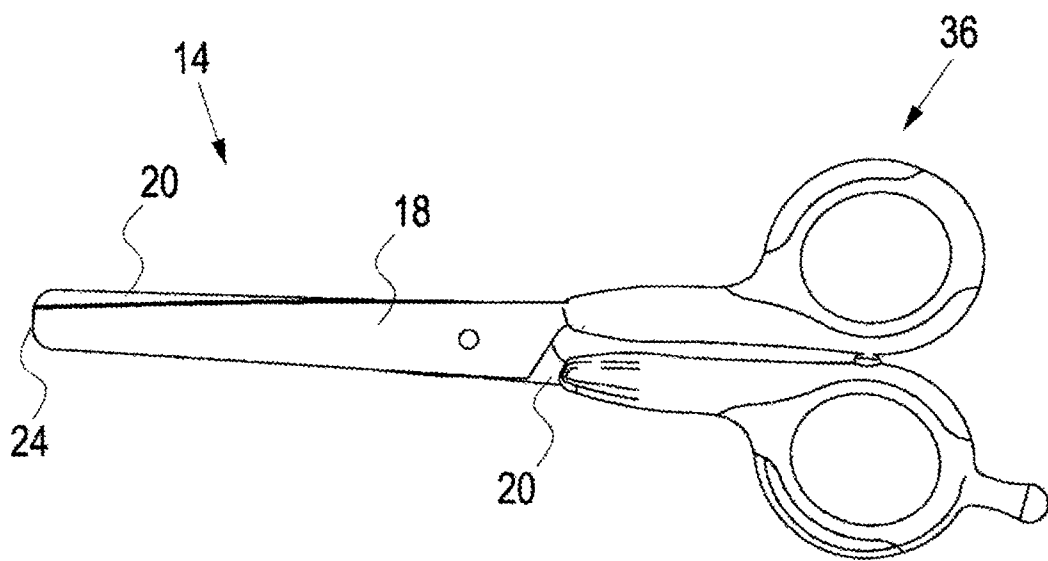


Fig. 3

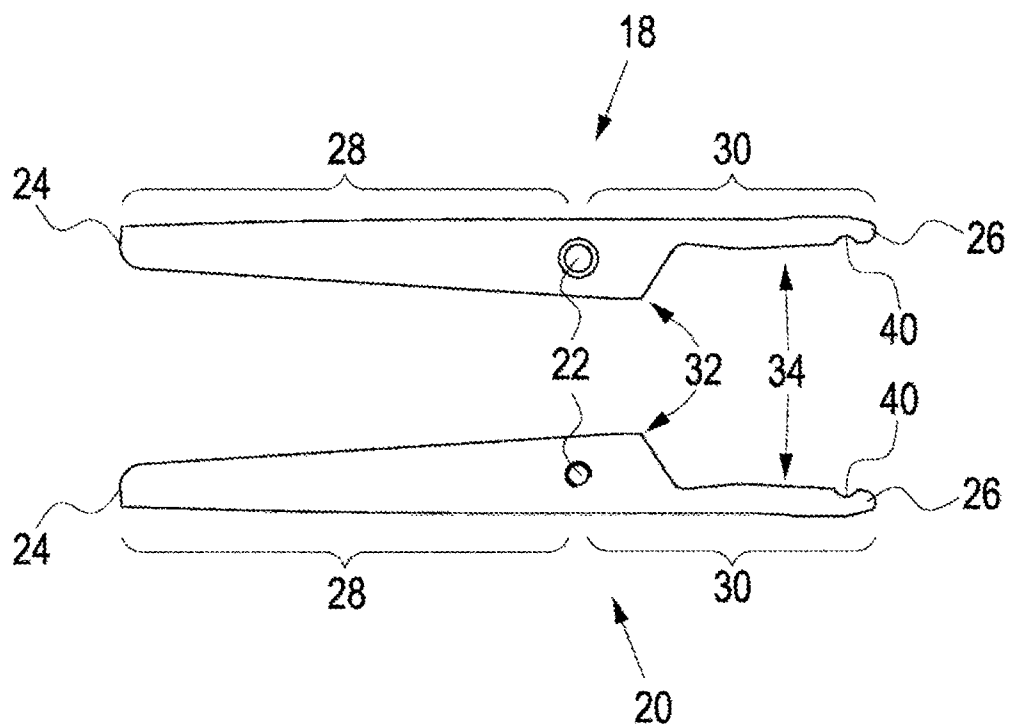


Fig. 4

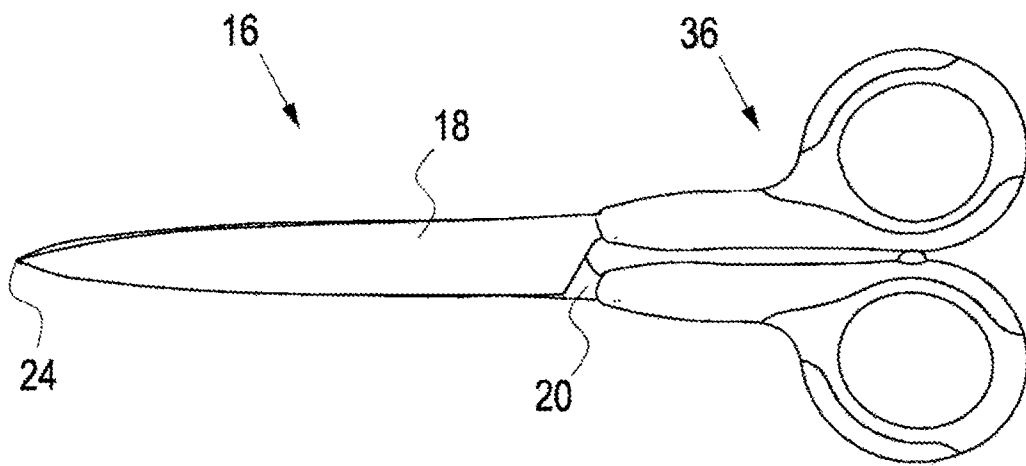


Fig. 5

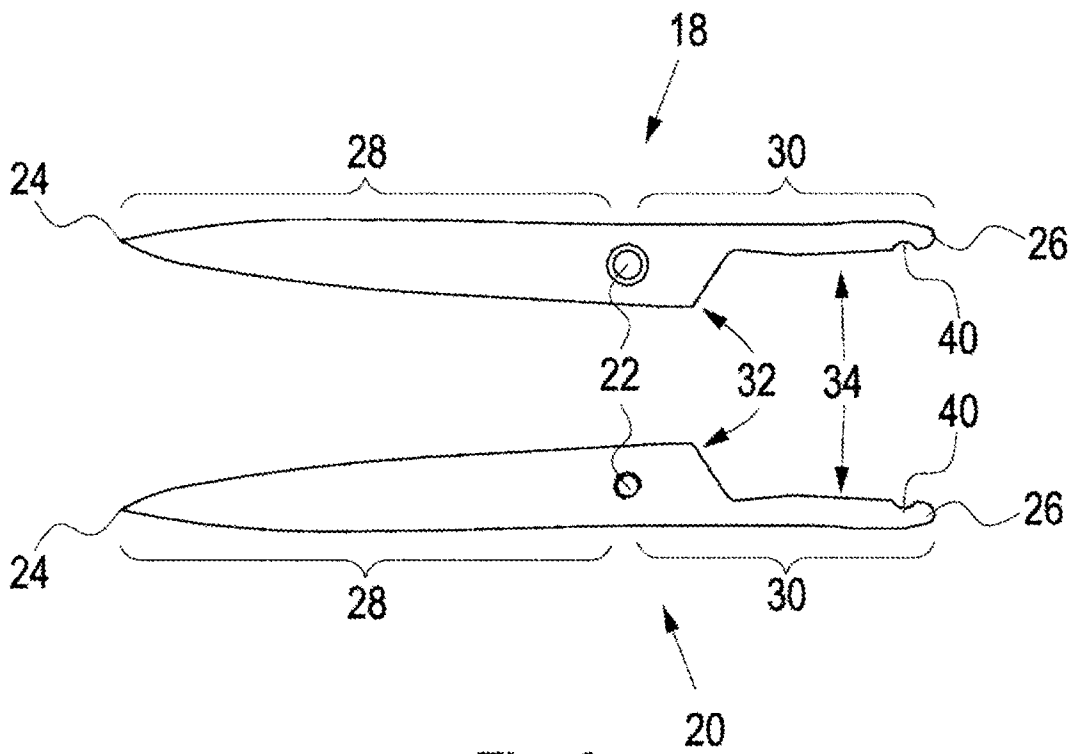


Fig. 6