

REIVINDICACIONES

1. Un instrumento para liberación o descubrimiento seguro de fibras ópticas de los tubos de transporte, el cual comprende:

un cuerpo (1) que posee una cara superior y una cara inferior, configurado dicho cuerpo (1) por un bloque cuadrilátero con dos aletas de sujeción, una a cada lado de dicho bloque cuadrilátero;

a la cara inferior de dicho cuerpo (1) se encuentra unida una tapa abatible (2) conformada por un cuerpo cuadrilátero que posee canales (2.4) en forma de cavidades semi-cilíndricas dispuestas a lo largo de dicha tapa abatible (2);

a la cara superior de dicho cuerpo (1) se encuentra unida una tapa de cuchillas y reserva (3) que posee un posicionador de cuchilla (3.1);

dicho cuerpo (1) también posee un tornillo de cierre (4) alojado en la cavidad para tornillo de cierre (1.12) y roscado en la tuerca de cierre (8) posicionada en la cavidad de la tuerca de cierre (2.6) de la tapa abatible (2);

una cuchilla (7) dispuesta en el alojamiento de cuchilla (1.8) del cuerpo (1).

Unas cuchillas (7.1) posicionadas en el alojamiento de cuchillas de reserva (1.10) del cuerpo (1).

2. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el cuerpo (1) posee una cara superior y una cara inferior, y está configurado por un bloque cuadrilátero además de dos aletas de sujeción, una a cada lado de dicho bloque cuadrilátero, cada una de tales aletas de sujeción conformada por un cuello de sujeción (1.2) de bordes laterales cóncavos en cuyas caras se encuentran protrusiones redondeadas.
3. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, en donde cada una de las aletas de dicho cuerpo (1) está constituida por las siguientes partes:

tope de aletas de sujeción (1.1) ubicado en la cara superior del cuerpo (1), en cuyos bordes distales de las aletas se configura una protrusión redondeada de espesor superior al resto del cuerpo (1);

cuello de sujeción (1.2) determinado por una sección de transición entre el cuerpo (1) y los topes de aletas de sujeción (1.1); dicho cuello de sujeción (1.2) posee un espesor constante respecto del cuerpo (1) hasta el inicio de los topes de aletas de sujeción (1.1)

cuello auxiliar (1.9) en la parte inferior de la aleta, que forma el cuello de sujeción (1.2), su configuración formal esta generada por bordes laterales cóncavos.

4. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1 o 2, en donde el bloque cuadrilátero de dicho cuerpo (1) está constituido por las siguientes partes:

canales de corte (1.3) de radios crecientes escalonados, los cuales son canales generados por medio círculo en la cara inferior del cuerpo (1), que lo atraviesan completamente de forma perpendicular a los cuellos de sujeción (1.2);

topes de corte (1.4) con forma de protuberancia ortogonal alargada y dispuestos intercalados con los canales de corte (1.3);

bisagra base (1.5) dispuesta en un lateral de la cara inferior del cuerpo (1), paralela a los canales de corte (1.3), definida por un perfil en "C" en donde se posiciona el eje de cierre (2.3) de la tapa abatible (2);

cavidad interior (1.6) la cual se dispone en la cara superior del cuerpo (1), y es una depresión que genera una cavidad con el perfil del cuerpo (1); en dicha cavidad interior (1.6) se posiciona el alojamiento de cuchilla (1.8), el alojamiento de cuchillas de reserva (1.10), el alojamiento de bisagra de la tapa cuchillas y reserva (1.11) y los alojamientos de tuercas de cierre de tapa cuchillas (1.13); y

embudos en los canales de corte (1.7), ubicados en los extremos inferiores del cuerpo (1) exactamente en la entrada a los canales de corte (1.3); dichos embudos en los canales de corte (1.7) tienen en su extremo inferior una medida que se ajusta a la medida del canal de corte (1.3) progresivamente conformando un semi-cono.

5. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 4, en donde el bloque cuadrilátero de dicho cuerpo (1) además está constituido por las siguientes partes:

alojamiento de cuchilla (1.8) ubicado en la cavidad interior (1.6), determinado por una cara que atraviesa el cuerpo (1) de forma transversal;

alojamiento de cuchillas de reserva (1.10) que es una cavidad definida por un perfil trapezoidal ubicada en la cavidad interior (1.6);

alojamiento de bisagra (1.11) en donde se posiciona la tapa de cuchillas y reserva (3), ubicado en la cavidad interior (1.6), configurado por dos perforaciones perpendiculares al sentido de los canales de corte (1.3);

una cavidad para tornillo de cierre (1.12), que es una perforación pasante en el cuerpo (1) en donde se posiciona el tornillo de cierre (4);

unos alojamientos de tuercas de cierre de tapa cuchillas (1.13), que son unas perforaciones pasantes en donde se insertan las tuercas de cierre de la tapa de las cuchillas (8.1); y

unos alojamientos de las tapas laterales (1.14) ubicados en la cara inferior del cuerpo (1) detrás de los topos de aletas de sujeción (1.1),

los cuellos de sujeción (1.2) y los cuellos auxiliares (1.9), en donde se insertan las tapas laterales (6) las cuales tienen la misma forma y función de dichos elementos (1.1), (1.2) y (1.9).

6. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la tapa abatible (2) de configuración cuadrilátera está constituida por la siguientes partes:

una bisagra de cierre (2.1) compuesta por dos soportes cortos de forma cilíndrica ubicados en uno de los cantos más largos del cuadrilátero que conforma el cuerpo de la tapa abatible (2);

un eje de cierre (2.3) cilíndrico, que une los dos soportes que conforman la bisagra de cierre (2.1);

canales (2.4) que son perforaciones semicilíndricas de radio constante las cuales atraviesan la pieza de abajo hacia arriba de forma paralela al eje de cierre (2.3) sobre la cara inferior de la tapa abatible (2);

embudo en canales (2.5) configurados por semi-conos aumentando progresivamente el radio de los canales (2.4), ubicados en el extremo inferior de la pieza cuyo tamaño varía según el radio de los canales (2.4);

cavidad de la tuerca de cierre (2.6) que es una perforación cilíndrica pasante en donde se aloja la tuerca de cierre (8); y

galgas (2.7) ubicadas en el canto superior de la tapa abatible (2) continuando la forma y los radios de los canales (2.4) presentes en la cara de la tapa abatible (2).

7. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la tapa de cuchillas y reserva (3) está constituida por las siguientes partes:

un posicionador de cuchilla (3.1) cuya forma es trapezoidal;

dos ejes de bisagra (3.2) posicionados en la base de la tapa de cuchillas y reserva (3) uno en cada lado, que se insertan en los alojamiento de bisagra de la tapa cuchillas y reserva (1.11) y permiten la escualización de la misma; y

dos alojamientos de los tornillos de tapa (3.3) que son perforaciones cilíndricas pasantes en donde se insertan dos tornillos de tapa (5) y generan un cierre controlado de la tapa de cuchillas y reserva (3) asegurándose en las tuercas de cierre de la tapa de las cuchillas (8.1) ubicadas en los alojamientos de tuercas de cierre de tapa cuchillas (1.13) del cuerpo (1).

8. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el tornillo de cierre (4) se inserta en la cavidad para tornillo de cierre (1.12) del cuerpo (1) y en la tuerca de cierre (8) posicionada en la cavidad de la tuerca de cierre (2.6) de la tapa abatible (2).
9. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde la cuchilla (7) está determinada por una forma trapezoidal cuyo filo se posiciona en su canto más largo, se posiciona en el alojamiento de cuchilla (1.8) del cuerpo (1).
10. El instrumento de acuerdo con la Reivindicación 9, en donde a su vez las cuchillas de reserva (7.1) se posicionan en el alojamiento de cuchillas de reserva (1.10) ubicado en la cavidad interior (1.6).

* * * * *