

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Primer Examen de Fondo)

1. Una unidad de manipulación de peces que comprende:
 - un sistema de inspección (600) configurado para inspeccionar múltiples peces vivos;
 - un conjunto transportador (550) configurado para transportar los peces vivos al sistema de inspección (600);
 - al menos una célula robotizada (510) que tiene un controlador configurado para controlar el funcionamiento de esta, donde el controlador está en comunicación con el sistema de inspección (600);
 - un efector final (800) acoplado de forma operativa con la célula robotizada (510), donde el efector final (800) se configura para interactuar con los peces vivos que se mueven a lo largo del conjunto transportador (550), en función de información determinada por el sistema de inspección (600) y recibida por el controlador;
 - donde la célula robotizada (510) se configura para facilitar el movimiento de traslación y el movimiento de rotación al efector final (800); y
 - donde el efector final (800) comprende una sección móvil (802) acoplada de forma operativa con la célula robotizada (510) para movimiento de traslación, y donde el efector final (800) tiene una sección de muñeca (816) giratoria con respecto a la sección móvil (802) y acoplada de manera operativa con la célula robotizada (510) para movimiento rotacional.
2. Una unidad de manipulación de peces de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el efector final (800) comprende un conjunto de sujeción (804) y un conjunto de inyección (850).
3. Una unidad de manipulación de peces de acuerdo con la Reivindicación 1, en la que el efector final (800) comprende un conjunto de sujeción (804) que tiene múltiples miembros

de acoplamiento (806) que cooperan para levantar el pez vivo del conjunto transportador (550).

4. Una unidad de manipulación de peces de acuerdo con la Reivindicación 3, en donde los miembros de acoplamiento (806) son un par de hojas de sujeción opuestas (808).

5. Una unidad de manipulación de peces de acuerdo con la Reivindicación 3, en donde los miembros de acoplamiento (806) se controlan individual e independientemente por accionadores de sujeción (834) respectivos.

6. Una unidad de manipulación de peces de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el efector final (800) comprende un conjunto de inyección (850) y un empujador (854) controlables individualmente para aplicar compresión al pez vivo durante un evento de inyección.

7. Un método de procesamiento de peces vivos, donde el método comprende:
sedar a múltiples peces vivos;
transportar los peces vivos a un sistema de inspección (600);
inspeccionar los peces vivos con el sistema de inspección (600) para determinar información sobre cada pez vivo;
comunicar la información sobre el pez inspeccionado a una célula robotizada (510) que tiene un efector final (800) acoplado de manera operativa a esta y configurado para interactuar con el pez vivo mientras se transporta; y
procesar los peces vivos con el efector final (800),
donde el procesamiento del pez vivo con el efector final (800) comprende orientar el pez vivo e inyectar una sustancia de tratamiento.

8. Un método de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde los peces vivos son procesados por el efector final (800), independientemente de la orientación de los peces vivos mientras se transportan.

9. Un método de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde el procesamiento de los peces vivos con el efector final (800) comprende levantar los peces vivos y transportar los peces vivos a una ubicación predeterminada.

10. Un método de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde el procesamiento del pez vivo con el efector final (800) comprende inyectar al pez vivo con al menos una sustancia de tratamiento.

11. Un método de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde el procesamiento del pez vivo con el efector final (800) comprende extraer una muestra del pez vivo.
