

REIVINDICACIONES

1. Una línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento que comprende:
 - una región de siembra;
 - una región de cosecha;
 - una pista que se extiende entre la región de siembra y la región de cosecha;
 - un carro que comprende:
 - una bandeja para sostener el material vegetal; y
 - una rueda acoplada a la bandeja, en donde la rueda se engancha con la pista; y
 - un sensor de peso ubicado sobre el carro o la pista, donde el sensor de peso se ubica para detectar un peso de material vegetal ubicado dentro del carro.
2. La línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el sensor de peso se ubica sobre la bandeja del carro.
3. La línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 2, en donde el sensor de peso es un primer sensor de peso y la línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento también comprende un segundo sensor de peso ubicado en el carro o la pista.
4. La línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 1, que también comprende un sensor ambiental ubicado en la bandeja del carro, en donde el sensor ambiental detecta un nivel de agua en la bandeja del carro.
5. La línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el sensor ambiental y el sensor de peso se acoplan comunicativamente a un controlador maestro.
6. Una línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento que comprende:
 - una pista;

un carro que comprende:

una bandeja para sostener el material vegetal; y

una rueda acoplada a la bandeja, en donde la rueda se engancha con la pista;

un sensor de peso ubicado en al menos uno del carro o la pista, donde el sensor de peso se ubica para detectar un peso de material vegetal ubicado dentro del carro;

un sistema de riego para dispensar una mezcla al material vegetal ubicado dentro del carro; y

un controlador comunicativamente acoplado al sensor de peso, el controlador que comprende un procesador y un conjunto de instrucciones legibles y ejecutables por computadora que, cuando se ejecutan, hacen que el procesador:

reciba una identificación de un tipo de material vegetal ubicado dentro del carro;

determine un peso de material vegetal ubicado dentro del carro con el sensor de peso;

recupere un peso preferido para el material vegetal ubicado dentro del carro en base al menos en parte a la identificación recibida del tipo de material vegetal;

compare el peso determinado de material vegetal con el peso preferido recuperado;

cambie una receta para el material vegetal ubicado dentro del carro en base al menos en parte a la comparación del peso determinado con el peso preferido; y

dirija el sistema de riego para dispensar una mezcla de acuerdo con la receta cambiada al material vegetal ubicado dentro del carro.

7. La línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el sensor de peso es un primer sensor de peso ubicado sobre la bandeja del carro y la línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento también comprende un segundo sensor de peso ubicado sobre el carro o la pista.

8. La línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 7, en donde:

el segundo sensor de peso se ubica sobre la bandeja del carro en una posición que es diferente del primer sensor de peso; y

el conjunto de instrucciones ejecutables, cuando se ejecutan, también hacen que el procesador detecte un peso de material vegetal ubicado en una primera sección de la bandeja con el primer sensor de peso y detecte un peso de material vegetal ubicado en una segunda sección de la bandeja con el segundo sensor de peso.

9. La línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el conjunto de instrucciones ejecutables, cuando se ejecutan, también hace que el procesador:

reciba una primera identificación de un tipo de material vegetal ubicado dentro de la primera sección del carro;

reciba una segunda identificación de un tipo de material vegetal ubicado dentro de la segunda sección del carro;

recupere un primer peso preferido para el material vegetal ubicado dentro de la primera sección del carro en base al menos en parte a la primera identificación recibida del tipo de material vegetal;

recupere un segundo peso preferido para el material vegetal ubicado dentro de la segunda sección del carro en base al menos en parte a la segunda identificación recibida del tipo de material vegetal;

compare el peso determinado de material vegetal ubicado dentro de la primera sección del carro con el primer peso preferido;

compare el peso determinado de material vegetal ubicado dentro de la segunda sección del carro con el segundo peso preferido;

cambie una receta para al menos uno de material vegetal ubicado dentro de la primera sección del carro y material vegetal ubicado dentro de la segunda sección del carro en base al menos en parte a la comparación de los pesos detectados de material vegetal ubicado en la primera sección y la segunda sección del carro con el primer peso preferido y el segundo peso preferido; y

dirija el sistema de riego para dispensar la receta cambiada al material vegetal ubicado dentro de al menos una de la primera sección del carro y la segunda sección del carro.

10. La línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el conjunto de instrucciones ejecutables, cuando se ejecutan, también hace que el procesador:

detecte un peso del carro con el sensor de peso;

recupere un peso del carro conocido; y

determine un peso de material vegetal dentro del carro en base al menos en parte del peso detectado del carro y el peso del carro conocido.

11. La línea de ensamblaje del sistema de receptáculos de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el conjunto de instrucciones ejecutables, cuando se ejecutan, también hace que el procesador:

detecte un nivel de agua en el carro con un sensor ambiental;

determine el peso de material vegetal dentro del carro en base al menos en parte al nivel de agua detectado en el carro.

12. La línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el conjunto de instrucciones ejecutables, cuando se ejecutan, también hace que el procesador:

determine cuando el carro está en una primera posición sobre la pista;

determine el peso de material vegetal dentro del carro cuando el carro está en la primera posición sobre la pista;

determine cuando el carro está en una segunda posición sobre la pista que es diferente de la primera posición; y

determine el peso de material vegetal dentro del carro en la segunda posición.

13. La línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento de acuerdo con la reivindicación 6, en donde el conjunto de instrucciones ejecutables, cuando se ejecutan, también hace que el procesador:

almacene determinados pesos del material vegetal;

determine una tendencia de determinados pesos del material vegetal; y

cambie una receta almacenada para el material vegetal ubicado dentro del carro en base al menos en parte a la tendencia de determinados pesos.

14. Un método para controlar crecimiento de material vegetal en una línea de ensamblaje del receptáculo de crecimiento, que comprende:

mover un carro a lo largo de una pista, donde el carro comprende una bandeja y una rueda acoplada a la bandeja, en donde la rueda se engancha con la pista;

detectar un peso de material vegetal ubicado dentro de la bandeja con un sensor de peso, en donde el sensor de peso se ubica en uno del carro o la pista;

comparar el peso determinado del material vegetal con un peso preferido del material vegetal;

cambiar una receta para el material vegetal ubicado en el carro; y

dispensar una mezcla en base a la receta cambiada al material vegetal con un sistema de riego.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde la detección del peso de material vegetal comprende detectar un peso del carro y determinar el peso de material vegetal en base al menos en parte del peso detectado del carro y un peso del carro conocido.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 14, que también comprende detectar un nivel de agua en el carro con un sensor ambiental;

determinar el peso de material vegetal dentro del carro en base al menos en parte al nivel de agua detectado en el carro.

17. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde el peso preferido de material vegetal está en base al menos en parte a un tiempo de crecimiento transcurrido de material vegetal dentro del carro.

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, que también comprende detectar una distancia recorrida por el carro a lo largo de la pista y determinar el tiempo de crecimiento transcurrido en base al menos en parte a la distancia detectada recorrida por el carro.

19. El método de acuerdo con la reivindicación 14, que también comprende:
depositar una pluralidad de semillas en el carro;
detectar un peso de la pluralidad de semillas dentro del carro; y
determinar un número de semillas ubicado sobre el carro en base al menos en parte del peso detectado de la pluralidad de semillas y un peso promedio conocido de una semilla de la pluralidad de semillas.

20. El método de acuerdo con la reivindicación 14, que también comprende
determinar cuándo el carro está en una primera posición sobre la pista;
determinar el peso de material vegetal dentro del carro cuando el carro está en la primera posición sobre la pista;
determinar cuándo el carro está en una segunda posición sobre la pista que es diferente de la primera posición; y
determinar el peso de material vegetal dentro del carro en la segunda posición.