

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para pavimentar una superficie de carreter, caracterizado porque comprende:

a) un alojamiento sobre el que están montados:

i) un horno y un suministro de combustible para dicho horno;

5 ii) una cámara de mezcla configurada para recibir un material de pavimentación, mezclar dicho material de pavimentación y dispensar dicho material de pavimentación sobre dicha superficie de carretera;

b) dicha cámara de mezcla incluye:

i) una primera subcámara y una segunda subcámara;

10 ii) que dichas subcámaras sean adyacentes entre sí;

 iii) dichas subcámaras que tienen unos primeros extremos adyacentes entre sí y unos segundos extremos adyacentes entre sí;

 iv) una primera abertura que interconecta dichos primeros extremos y una segunda abertura que interconecta dichos segundos extremos;

15 v) un primer sinfín montado de forma giratoria dentro de dicha primera subcámara y un segundo sinfín montado de forma giratoria dentro de dicha segunda subcámara; vi) dichos sinfines tienen superficies helicoidales por las que, cuando giran, el material de pavimentación se transporta a lo largo de una longitud de cada sinfín;

20 c) dicho primer sinfín giratorio en una primera dirección y dicho segundo sinfín giratorio en una segunda dirección opuesta;

 d) dicho primer sinfín que tiene una primera paleta de transferencia adyacente a dicha primera abertura y dicho segundo sinfín que tiene una segunda paleta de transferencia adyacente a dicha segunda abertura;

25 e) por el que cuando dichos sinfines son rotados para mezclar dicho material de pavimentación, dicho primer sinfín rota en una dirección moviendo dicho material de pavimentación hacia dicha primera abertura y dicho segundo sinfín moviendo dicho material

de pavimentación hacia dicha segunda abertura, dicha primera paleta de transferencia moviendo dicho material de pavimentación desde dicha primera subcámara a través de dicha primera abertura y hacia dicha segunda subcámara, dicha segunda paleta de transferencia moviendo dicho material de pavimentación desde dicha segunda subcámara a través de dicha
5 segunda abertura y hacia dicha primera subcámara, con lo que dicho material de pavimentación circula entre dichas subcámaras primera y segunda mientras dichos sinfines giran y mezclan dicho material de pavimentación.

2. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho alojamiento comprende un remolque.

10 3. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho suministro de combustible comprende un recipiente de gas propano.

4. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dichas subcámaras tienen paredes interiores estrechamente espaciadas alrededor de dichos sinfines.

15 5. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque cada sinfín incluye además una pluralidad de paletas de dimensionamiento escalonadas configuradas para romper múltiples piezas de árido dentro de dicho material de pavimentación en un único tamaño de árido.

20 6. El aparato de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque cada uno de dichos sinfines incluye además una pluralidad de paletas de volteo configuradas para empujar el material de pavimentación dentro y fuera de los tramos superiores de dichas subcámaras.

25 7. El aparato de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque dichas paletas de dimensionamiento están situadas en ubicaciones periféricas de dichas superficies helicoidales.

8. El aparato de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque dichas paletas de volteo están situadas adyacentes a un eje de rotación de cada sinfín.

30 9. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos sinfines incluye además una pluralidad de paletas de volteo configuradas para empujar el material de pavimentación dentro y fuera de los tramos superiores de dichas

subcámaras.

10. El aparato de conformidad con la reivindicación 9, caracterizado porque dichas paletas de volteo están situadas adyacentes a un eje de rotación de cada sinfín.

5 11. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dicho material de pavimentación comprende asfalto reciclado.

12. El aparato de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque dicho horno incluye además una pluralidad de quemadores y un soplador de aire de combustión para suministrar aire a presión a dichos quemadores.

10 13. El aparato de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de dichos sinfines es girado por un motor acoplado al mismo.

14. El aparato de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque dicho remolque incluye una pluralidad de gatos extensibles para soportar dicho remolque en un lugar de uso.

15 15. El aparato de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque una pluralidad de neumáticos soportan dicho remolque para el transporte.

16. El aparato de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque incluye además un primer tanque en dicho alojamiento que contiene un producto químico rejuvenecedor del asfalto para mezclarlo con dicho asfalto y un segundo tanque en dicho alojamiento que contiene cemento asfáltico fresco para mezclarlo con dicho asfalto.

20 17. El aparato de conformidad con la reivindicación 2, caracterizado porque dicho horno es pivotablemente montado en dicho remolque de tal manera que dicho horno puede ser pivotado para exponer una abertura superior de dicha cámara de mezcla para facilitar la carga de una cantidad de material de pavimentación en dicha cámara de mezcla, y dicha cámara de mezcla es pivotablemente montada en dicho remolque de tal manera que dicha
25 cámara de mezcla puede ser pivotada para abrir una compuerta trasera y volcar una carga completa de material de pavimentación sobre una superficie de carretera, dichos sinfines siendo ambos operables en una misma dirección para mover dicho material de pavimentación hacia dicha compuerta trasera para facilitar el volcado de dicha carga completa.

30 18. Un aparato para pavimentar una superficie de carretera, caracterizado porque comprende:

a) un remolque sobre el que están montados:

i) un horno y un suministro de combustible para dicho horno;

ii) una cámara de mezcla configurada para recibir un material de pavimentación, mezclar dicho material de pavimentación y dispensar dicho material de pavimentación sobre dicha superficie de carretera;

b) dicha cámara de mezcla incluye:

i) una primera subcámara y una segunda subcámara;

ii) que dichas subcámaras sean adyacentes entre sí;

iii) dichas subcámaras que tienen unos primeros extremos adyacentes entre sí y unos segundos extremos adyacentes entre sí;

iv) una primera abertura que interconecta dichos primeros extremos y una segunda abertura que interconecta dichos segundos extremos;

v) un primer sinfín montado de forma giratoria dentro de dicha primera subcámara y un segundo sinfín montado de forma giratoria dentro de dicha segunda subcámara; vi) dichos sinfines con superficies helicoidales por las que, cuando giran, el material de pavimentación se transporta a lo largo de una longitud de cada sinfín; vii) dichas subcámaras con paredes interiores estrechamente espaciadas alrededor de dichos sinfines;

c) dicho primer sinfín giratorio en una primera dirección y dicho segundo sinfín giratorio en una segunda dirección opuesta;

d) dicho primer sinfín que tiene una primera paleta de transferencia adyacente a dicha primera abertura y dicho segundo sinfín que tiene una segunda paleta de transferencia adyacente a dicha segunda abertura;

e) por el que cuando dichos sinfines son girados, dicho primer sinfín rota en una dirección moviendo dicho material de pavimentación hacia dicha primera abertura y dicho segundo sinfín moviendo dicho material de pavimentación hacia dicha segunda abertura, dicha primera paleta de transferencia moviendo dicho material de pavimentación desde dicha primera subcámara a través de dicha primera abertura y hacia dicha segunda subcámara, dicha segunda paleta de transferencia moviendo dicho material de pavimentación desde dicha

segunda subcámara a través de dicha segunda abertura y hacia dicha primera subcámara, con lo que dicho material de pavimentación circula entre dichas subcámaras primera y segunda mientras dichos sinfines giran y mezclan dicho material de pavimentación.

5 19. El aparato de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque cada sinfín incluye además una pluralidad de paletas de dimensionamiento escalonadas configuradas para romper múltiples piezas de árido dentro de dicho material de pavimentación en un único tamaño de árido y una pluralidad de paletas de volteo configuradas para empujar el material para tambores hacia y desde los tramos superiores de dichas subcámaras.

10 20. El aparato de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque dicha primera subcámara y segunda subcámara comprenden un primer par de subcámaras, dicha cámara de mezcla incluye además un segundo par de subcámaras que comprenden una tercera y cuarta subcámaras que contienen cada una un sinfín giratorio.