

REIVINDICACIONES

1. Un método, caracterizado porque comprende:

aplicar una cantidad de una dispersión acuosa de partículas de polímero termoplástico a un respaldo primario y partes posteriores de bucle de una alfombra encopetada o un césped sintético encopetado, en donde las partículas termoplásticas tienen un tamaño de partícula promedio de menor que 1,000 micrones;

calentar la dispersión acuosa a una temperatura suficiente para remover el agua de la misma;

calentar las partículas termoplásticas en el respaldo primario y las partes posteriores de bucle a una temperatura en o arriba de la temperatura de fusión de las partículas termoplásticas; y

dejar que las partículas de polímero termoplástico calentadas se enfríen por abajo de su temperatura de fusión mediante lo cual las partes posteriores de bucle se adhieren al respaldo primario.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las partículas de polímero termoplástico tienen un tamaño de partícula de aproximadamente 1 micrón a aproximadamente 1,000 micrones.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las partículas de polímero termoplástico tienen un tamaño de partícula de

aproximadamente 1 micrón a aproximadamente 100 micrones.

4. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las partículas de polímero termoplástico tienen un tamaño de partícula promedio de aproximadamente 1 micrón a aproximadamente 80 micrones.

5. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la dispersión acuosa comprende:

aproximadamente 50% a aproximadamente 90% en peso de agua;

aproximadamente 1% a aproximadamente 10% en peso de agente de dispersión; y

aproximadamente 5% a aproximadamente 40% en peso de partículas de polímero termoplástico.

6. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la dispersión acuosa comprende:

aproximadamente 60% a aproximadamente 80% en peso de agua;

aproximadamente 3% a aproximadamente 5% en peso de agente de dispersión; y

aproximadamente 20% a aproximadamente 40% en peso de partículas de polímero termoplástico.

7. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la dispersión acuosa comprende:

aproximadamente 65% a aproximadamente 67% en peso de agua;

aproximadamente 3% a aproximadamente 5% en peso de agente de dispersión; y

aproximadamente 30% en peso de partículas de polímero termoplástico.

8. El método de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque la dispersión acuosa además comprende uno o más de un plastificante, un agente espumante, un espesante, un lubricante, un agente humectante, un colorante, un retardante del fuego o rellenos.

9. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de calentamiento de la dispersión acuosa para remover el agua de la misma comprende calentar a una temperatura de aproximadamente 65.5°C (150°F) a aproximadamente 176.6°C (350°F).

10. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de calentamiento de la dispersión acuosa para remover el agua de la misma comprende calentar a una temperatura de aproximadamente 79.4°C (175°F) a aproximadamente 135°C (275°F).

11. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de calentamiento de la dispersión acuosa para remover el agua de la misma comprende calentar a una temperatura de aproximadamente 100°C (212°F).

12. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las partículas de polímero

termoplástico comprenden polipropileno, polietileno, poliéster termoplástico, poliestireno, polivinilcloruro, poliuretanos termoplásticos, copolímeros termoplásticos de los mismos y mezclas de los mismos.

13. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las partículas de polímero termoplástico son polímeros re-molidos, polímeros fuera de especificación o polímeros reciclados.

14. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la dispersión acuosa se aplica al respaldo primario y en las partes posteriores de bucle en la forma de espuma.

15. Un método, caracterizado porque comprende:

aplicar una cantidad de una dispersión acuosa de partículas de polímero termoplástico a un respaldo primario y partes posteriores de bucle de una alfombra encopetada o un césped sintético encopetado, en donde las partículas termoplásticas tienen un tamaño de partícula promedio de menor que 1,000 micrones;

calentar la dispersión acuosa a una temperatura suficiente para remover el agua de la misma;

calentar las partículas termoplásticas en el respaldo primario y las partes posteriores de bucle a una temperatura en o arriba de la temperatura de fusión de las partículas termoplásticas;

colocar un respaldo secundario en contacto con las partículas de polímero termoplástico calentadas en el respaldo primario; y

permitir que las partículas de polímero termoplástico calentadas se enfríen por abajo de su temperatura de fusión mediante lo cual los respaldos primario y secundario se adhieren conjuntamente.

16. Un método, caracterizado porque comprende:

preparar una espuma de una dispersión acuosa de partículas de polímero termoplástico, en donde las partículas de polímero termoplástico tienen un tamaño de partícula de aproximadamente 50 micrones a aproximadamente 100 micrones,

aplicar una cantidad de la dispersión acuosa espumada a un respaldo primario y partes posteriores de bucle de una alfombra encopetada o césped sintético encopetado;

calentar la dispersión acuosa en el respaldo primario y partes posteriores de bucle a una temperatura suficiente para remover el agua de la misma;

calentar las partículas termoplásticas en el respaldo primario y partes posteriores de bucle a una temperatura en o arriba de su temperatura de fusión; y

enfriar las partículas de polímero termoplástico calentadas por abajo de su temperatura de fusión, mediante la cual las partes posteriores de bucle se adhieren al respaldo primario.

17. El método de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque además comprende aplicar un respaldo secundario al respaldo primario mientras que las partículas termoplásticas están todavía en o arriba de su temperatura de fusión.

18. El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque la etapa de calentamiento de la dispersión acuosa a una temperatura suficiente para remover el agua de la misma comprende calentar a una temperatura de aproximadamente 100°C (212°F) a aproximadamente 176.6°C (350°F).

19. El método de conformidad con la reivindicación 17, caracterizado porque la etapa de calentamiento de la dispersión acuosa a una temperatura suficiente para remover el agua de la misma comprende calentar a una temperatura de aproximadamente 100°C (212°F) a aproximadamente 135°C (275°F).

20. El método de conformidad con la reivindicación 19, caracterizado porque las partículas de polímero termoplástico comprenden polipropileno, polietileno, poliéster, poliestireno, polivinilcloruro, poliuretanos termoplásticos, copolímeros termoplásticos de los mismos y mezclas de los mismos.