

REIVINDICACIONES – COPIA DE TRABAJO

1.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados multicapas, comprendiendo una combinación fibras y/o partículas de madera con al menos un aglomerante y/u otros aditivos químicos, realizadas dichas capas mediante la deposición superpuesta de las mismas sobre una cinta de transporte (10) hasta formar una manta que comprende fibras y/o partículas en forma multicapa, en la que las capas se encuentran físicamente diferenciadas unas de otras, **caracterizado** dicho procedimiento porque comprende:

- definir el espesor final del tablero y su densidad,
- definir el número de capas que conformarán el tablero y el tipo de material que constituye cada capa
- seleccionar y preparar ~~el-un~~ material constituyente de cada capa a conformar, para su posterior depósito que comprende:

- seleccionar fibras y/o partículas,
- seleccionar la granulometría del material constituyente de cada capa,
- seleccionar la relación entre el peso de material aglomerante y/u otros aditivos químicos y el peso de fibras y/o partículas utilizadas en cada capa y
- seleccionar el porcentaje de humedad de cada capa de la manta, en el que la o las capas exteriores que formarán el tablero tendrán un máximo de humedad del 18% sobre ~~cada capa seca de la manta~~~~peso seco del producto~~, y la o las capas interiores que formaran el tablero tendrán un valor mínimo de humedad del 3% sobre ~~cada capa seca de la manta~~~~peso seco del producto~~, con una diferencia ~~absoluta~~ de humedades entre capas contiguas que se situará en ~~el-un~~ rango entre 1 y 12 puntos en función del número de ~~estratos~~ capas que forman la manta, con una distribución gradual de humedad desde las capas externas hasta el centro geométrico del tablero.

- seleccionar y preparar cada capa, que comprende la adición de fibras y/o partículas con material aglomerante y/u otros aditivos químicos, hasta formar una masa homogénea en la que su peso por m² de la misma es el resultado del producto de la densidad de ~~la material~~~~capa~~ sin humedad multiplicado por el espesor de cada capa e incrementado con el porcentaje de humedad correspondiente a dicha capa.

- depositar de manera superpuesta y escalonada las capas previamente definidas por el peso por m² de cada una de ellas tal y como se definen en el párrafo anterior, depósito que se lleva a cabo sobre una cinta transportadora [\(10\)](#) hasta la final formación de una manta definida por la superposición de múltiples capas que comprenden fibras y/o partículas mezcladas con sustancias aglomerantes y/u otros aditivos químicos y donde el número de capas totales incluidas en dicha manta es igual o superior a 4

- pre-compactar y opcionalmente precalentar la manta que comprende fibras y/o partículas mezcladas con sustancias aglomerantes y/u otros aditivos químicos depositada sobre la cinta transportadora [\(10\)](#)

- compactar mediante presión y calor la manta que comprende fibras y/o partículas mezcladas con sustancias aglomerantes y/u otros aditivos químicos depositadas y pre-compactadas en las fases anteriores hasta la formación del tablero final en donde la suma de densidades de material desde las capas externas hasta el centro geométrico del tablero son ~~sustancialmente~~ similares a ambos lados del tablero final realizado.

2.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados multicapas según la reivindicación 1 caracterizado por que las capas a uno y otro lado del centro geométrico del tablero conforman un tablero asimétrico por espesor de las capas y/o material empleado en las mismas y/o por el número de capas depositadas.

3.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados multicapas según la reivindicación 1 caracterizado por que las capas a uno y otro lado del centro geométrico del tablero conforman un tablero simétrico conformado por parejas de capas similares a ambos lados del centro geométrico.

4.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados multicapas según [cualquiera de](#) las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado por que la diferencia ~~absoluta~~ de humedades entre capas contiguas está comprendida entre 1-10 [puntos](#), más preferentemente entre 1-7 [puntos](#) y más preferentemente entre 1-2 [puntos](#).

5.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados multicapas según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado por que la diferencia entre la suma de

densidades de material desde las capas externas hasta el centro geométrico del tablero entre las dos mitades geométricas del tablero final realizado tiene una diferencia máxima entre las dos mitades de un 10%, preferentemente de un 5% y más preferentemente de un 3%.

5

6.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados multicapas según las reivindicaciones 1 a 5 caracterizado porque el centro geométrico del tablero coincide con un plano de separación entre capas del tablero o bien está incluido dentro del espesor de una capa, dividiendo dicha capa en dos zonas, cada una de las cuales se considera, para la suma de densidades, como perteneciente a una u otra zona del tablero obtenido.

10

7.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados según las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado porque al menos una de las capas externas del tablero se realiza mediante fibras.

15

8.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados según las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado porque al menos una de las capas externas del tablero se realiza mediante partículas.

20

9.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados según las reivindicación 1 caracterizado porque el o los aglomerantes son seleccionados del grupo que consiste en resinas termoestables como las fenoplásticas y/o aminoplásticas y/o isocianatos orgánicos que tiene al menos dos grupos isocianato, en resinas termoplásticas y en bioresinas, o combinaciones entre ellas.

25

10.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados según las reivindicaciones 1 a 9 caracterizado porque al menos una de las caras exteriores del tablero se recubre mediante lacado y/o recubrimiento de PVC y/o papeles impregnados en resinas y/o chapas naturales y/o HPL (High Pressure Laminated).

30

11.- Procedimiento de fabricación de tableros estratificados según las reivindicaciones 1 a 10 caracterizado porque con la aportación de aglomerantes y/o aditivos químicos al proceso de fabricación del tablero estratificado, se aplican

pigmentos o tintas que determinan el color final de dicho tablero o de al menos una de las capas del citado tablero.

5 12.- Tablero ~~asimétrico~~ estratificado ~~que comprende cada capa una combinación de fibras y/o partículas con al menos un aglomerante realizado por un procedimiento según las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 11~~ multicapas, que no genera tensiones internas que provoquen alabeo del mismo, comprendiendo una combinación de capas de fibras y/o partículas de madera con al menos un aglomerante y/u otros aditivos químicos, realizadas dichas capas mediante la deposición superpuesta de las mismas sobre una cinta de transporte hasta formar una manta que comprende fibras y/o partículas en forma multicapa, en la que las capas se encuentran físicamente diferenciadas unas de otras, caracterizado por que está conformado por medio de una estructura:

- de al menos una capa de fibra; y/o

15 al menos una capa de partículas donde la suma de densidades de material desde las capas externas hasta el centro geométrico del tablero son similares a ambos lados del tablero final realizado.

20 13.- Tablero ~~simétrico~~ estratificado ~~que comprende cada capa una combinación de fibras y/o partículas con al menos un aglomerante realizado por un procedimiento según las reivindicaciones 1 y 3 a 11~~ multicapas según la reivindicación 12, caracterizado por que las capas a uno y otro lado del centro geométrico del tablero conforman un tablero asimétrico por espesor de las capas y/o material empleado en las mismas y/o por el número de capas depositadas..

25 14.- Tablero ~~simétrico~~ estratificado multicapas según las reivindicación ~~13~~ 12, caracterizado por que las capas a uno y otro lado del centro geométrico del tablero conforman un tablero simétrico conformado por parejas de capas similares a ambos lados del centro geométrico ~~estar conformado por medio de una estructura:~~

30 ~~—capa externa de fibra~~

~~—capa interna de partículas que a su vez se divide en:~~

~~—capa externa exterior de partículas finas~~

~~—capa interna interior de partículas gruesas~~

~~—capa externa exterior de partículas finas~~

~~capa externa de fibra~~

15.- Tablero estratificado multicapas según cualquiera de las reivindicaciones 12 ~~o a~~ 13-14 caracterizado porque comprende sendas capas externas de fibras, mientras que su interior se divide en una capa central de partículas y sendas capas de partículas a ambos lados de la capa central.

16.- Tablero estratificado según la reivindicación 15 caracterizado porque las partículas de la capa central tienen un tamaño superior a las partículas de las capas que se sitúan a ambos lados de la capa central.

17.- Tablero estratificado multicapas según las reivindicaciones 12 a 16, caracterizado por que al menos una de las caras exteriores del tablero está recubierto con lacado y/o recubrimiento de PVC y/o papeles impregnados en resinas y/o chapas naturales HPL (High Pressure Laminated).