

10.- ejemplo en cámaras o conductos de secado, o también prensándolo en prensa hidráulicas bajo calor y presión.

Existen grandes desventajas en ésta forma de proceder, entre las que se encuentran, sobre todo, las siguientes: Los cuerpos obtenidos son bastante sensibles al agua, el material es poco homogéneo y tiende a alabearse.

15.-

Además ya se han hecho ensayos para amasar al calor los aditamentos absorbentes fibriformes, tales como por ejemplo los serrines, con resinas sintéticas termoplásticas hidrofobas en forma de polvo fino, tales como por ejemplo el cloruro de polivinilo, para después prensar ésta masa.

20.-

Sin embargo, a causa de la humedad existente en los serrines la materia sintética hidrofoba fragua solo en una forma muy imperfecta con el aditamento, y a causa de su poca fluidez, en ésta forma de producción, no penetra en el interior del aditamento, con el resultado de que, sobre todo, en caso de materiales altamente rellenos son poco satisfactorias su solidez, homogeneidad y fidelidad a la forma de tales cuerpos prensados.

25.-

También se han hecho ya las pruebas de preparar de antemano el aditamento absorbente para reducir su poder higroscópico, por ejemplo, impregnándolo con aceites minerales, aceites desecantes, resinas aldehídicas, etc., y después amasar éste material de relleno preparado de antemano con la resina sintética o sus dispersiones acuosas. Pero un tratamiento previo de ésta clase resulta costoso y por otra parte al emplear aditamentos que contienen celulosa se reduce, en la mayor parte de los casos, la elasticidad del material de un modo poco conveniente y que además contrarresta la tendencia de crear un material tan homogéneo como sea posible.

30.-

35.-

40.-

Después del antecedente preliminar, describiremos a continuación diferentes ejemplos de masas prensadas

257583-3-



- altamente rellenas o compactas , así como cuerpos prensados homogéneos y resistentes al agua, hechos de tales masas prensadas , especialmente placas y láminas ; así como su procedimiento de fabricación , y que constan de un material de relleno fibriforme y absorbente que se puede comprimir , y de una materia sintética hidrofuga termoplástica , y que se caracterizan por el hecho de que en la masa prensada el componente de la materia sintética termoplástica se adhiere en una distribución uniforme y en forma de partículas mínimas sobre las fibras de aditamento, formando en el cuerpo prensado de las mismas , por ejemplo en la placa o en la lámina, etc., la resina sintética hidrofuga termoplástica que es una masa homogénea y prácticamente libre de poros con el aditamento fibriforme , absorbente ; que se puede comprimir y en cuya masa sigue conservándose la estructura fibrosa del aditamento.

- Como aditamentos fibriformes, absorbentes e hidrófilos que se pueden comprimir , apropiados, citaremos, sobre todo : Serrines, pasta de madera, fibras de madera, celulosa, fibras textiles cortadas en trozos de origen vegetal y animal, desperdicios de cuero finamente deshilachados o productos minerales hidrófilos que se puedan comprimir en la misma forma; tales como por ejemplo harina o o fibras de asbesto. Para ello se muele o se disgrega el aditamento tan finamente como sea posible , para que se puede conseguir una impregnación suficiente de las partículas o fibras. Al efectuar la disgregación o molido es conveniente tener cuidado de que se le dé al producto una forma fibrosa en todas sus partículas utilizadas como aditamento.

Como componente de la resina sintética termoplástica hidrofuga, pueden emplearse todas las resinas sintéticas termoplásticas hidrofugas , con tal de que puedan derre-

207583 - 4 -



1960

- 75.- tirse o fundirse bajo presión a ciertas temperaturas , que serán más bajas que la temperatura de descomposición del aditamento. No es preciso que puedan disolverse estas resinas sintéticas , siendo suficiente queb puedan presentarse en forma polvorienta muy fina y que se hinchen por medio de disolventes o plastificantes.
- 80.- Al emplear fibras de madera finamente disgregadas o fibras de celulosa , tales como se emplean en la industria del papel y del cartón, y cloruro de polivinilo o polivinílico que contiene plastificantes como componente de la resina sintética , los cuerpos obtenidos por prensado , por ejemplo
- 85.- placas o láminas , tienen con contenido de resina sintética del 40 al 60 % , las cualidades de una materia sintética termo plástica armada de fibras. Al emplearse fibras de celulosa puras y decoloradas , los cuerpos prensados así obtenidos, y sus láminas , son diafanos , es decir ya no se observa su
- 90.- contenido de fibras.
- Sin embargo a causa de su contenido o relleno de fibras los cuerpos prensados nu muestran el llamado "flujo fri", que se considera como muy molesto en el caso de las materias sintéticas termoplásticas , y además no se pueden
- 95.- deformar elasticamente , a diferencia de los termoplásticos genuinos.
- En cambio las láminas o placas obtenidas con un
- 100.- 70-80 % de serrín o mejor dicho de pasta de madera y un 20 - 30 % de cloruro polivinílico con un contenido de plastificantes de aproximadamente un 10 % (en proporción con el cloruro polivinílico) tienen las cualidades de una madera preciosa y densa. Tienen además una dureza de superficie sorprendentemente fuerte. A causa de su homogeneidad y ausencia de poros y a pesar del alto contenido de aditamento es excelente su
- 105.- resistencia a la humedad. Bajo la influencia de la humedad

257583 - 5 -



del aire no se presentan nunca alabeamientos.

- Dichos cuerpos tienen una elasticidad muy grande, similar a la del acero , y pueden serrarse, cepillarse y pulirse. Al serrarlos se obtienen bordes de corte limpios. Las
- 110.- tablas se pueden clavar, encolar , soldar en caliente y después de recalentarlas pueden deformarse. Por lo tanto se puede considerar éste material nuevo , como el final de un desarrollo con la meta de convertir la madera , materia prima poco homogénea, en un material totalmente homogéneo, resistente al agua, y de forma estable , el cual, sin embargo, en contraposición a la madera se le puede dar forma y soldar al calor igual que si se tratase de una materia sintética termoplástica.
- 115.-

- Es posible , por tanto, unir por soldadura al calor la láminas o placas obtenidas por prensado entre sí, o bien con otras materias sintéticas termoplásticas que se sueldan o unen a la materia sintética termoplástica del material (utilizando a tal efecto láminas o placas de cloruro de polivinilo); esto se puede hacer en una sola operación de trabajo
- 120.-
- 125.- junto con la fabricación de las placas o bien en dos operaciones separadas.

- Como quiera que estos nuevos cuerpos prensados muestran una conexión íntima y homogénea de una resina sintética termoplástica hidrofoba con un aditamento absorbente hidrófilo, se pueden unir por condensación directa , por primera vez, por medio de resinas sintéticas templables al calor (por ejemplo resinas úricas o resinas melamínicas) capas impregnadas de papel y de tejido con un material termoplástico: La resina de amida hidrófila en el estado no condensado se reúne con el aditamento hidrófilo de la nueva masa prensada. De ésta forma se obtienen por primera vez , cuerpos presados y placas que combinan la dureza de superficie y resis-
- 130.-
- 135.-

257583 - 6 -



140.- tencia sorprendentemente altas de los revestimientos basados en resina de amida , con la elasticidad y las ligeras y multiples posibilidades de elaboración de las placas termoplásticas de que tratamos.

145.- Este nuevo material se puede teñir homogéneamente en su masa, tiñiendo directamente el aditamento antes de impregnarlo con la resina sintética termoplástica o añadiendo pigmentos de color apropiados.

150.- Como es conocido, es posible hacer difícilmente inflamable la celulosa por medio de unas añadiduras o ediciones convenientes. Por lo tanto al emplear aditamentos que contengan celulosa , como por ejemplo la madera , también se pueden hacer difícilmente inflamables o inquemables, por medio de tales adiciones estos cuerpos prensados o placas , y en la misma forma se pueden proteger contra los ataques de insectos y hongos añadiendo los productos apropiados.

155.- Debido a las cualidades muy diferentes y valiosas y de las posibilidades de variación que existen en éste material, y que hasta ahora y en ésta forma no se han podido combinar en ninguno de los materiales conocidos , resultan para éste nuevo material múltiples posibilidades de empleo como masa prensada y también en forma de productos semi-fabricados prensados, tales como : láminas, tablas de revestimiento, tablas de suelo, tableros de mesa, tableros de decoración, elementos de construcción para muebles, etc..

160.- Para la fabricación de éste nuevo material es conveniente proceder como sigue:

165.- Primero se impregna el aditamento absorbente y convenientemente triturado o disgregado , de forma que se pueda comprimir y tenga la misma humedad que el aire, como por ejemplo , serrín, pasta de madera , fibras de madera o asbesto, y por medio de un disolvente de la resina sintética termoplás-

25758

- 7 -



- 170.- tica hidrofoba. Si la resina sintética termoplástica consta de un componente de resina solida y de otro componente líquido (plastificante), éste último se une con el aditivo, diluyendolo provisionalmente , para facilitar una distribución uniforme en el material, por medio de un disolvente apropiado, que sin embargo , en éste caso, no es preciso que sea un disolvente del componente solido de la resina sintética.

- 175.- Luego se añade la resina sintética termoplástica en una forma polvorienta muy fina, evitandose tanto como sea posible el empleo de presión, puesto que puede conducir a la formación de grumos y a una desigualdad o inhomogeneidad del material.

- 180.- En éste caso de materiales de fibras largas es conveniente llevar a cabo el proceso de mezclarlos en una dispersión acuosa para evitar la conglomeración de las fibras y la formación de grumos.

- 185.- Una vez que se haya homogeneizado totalmente la resina sintética en la papilla de fibra se separa la resina sintética termoplástica , y luego y por medio de dispositivos similares a los que se emplean en la industria del papel, cartón o de placas de madera , de acuerdo con la calidad de las fibras empleadas se hace de las mismas un "vellón" o "monton", del cual se separa, tanto como sea posible , y por medio de prensado el agua que contenga.

- 190.- Despues se separará el agua y los disolventes volatiles que todavia puedan existir calentandolo. Si existe además un plastificante formara un gel con la resina sintética . Las temperaturas de secado deben escogerse de tal forma que durante el proceso no se funda la resina sintética , puesto que ello impediría al propio proceso de secado. Según éste procedimiento de fabricación se obtendrá

200.-

257588

- 8 -



205.- un producto pulverulento o un material similar al papel, cartón o placas aislantes, sobre cuyas fibras se adhiere la resina sintética termoplástica en forma de granulitos muy pequeños, cuyas dimensiones corresponden al orden de magnitud de alguno micrones. Debe evitarse toda compresión del material durante el proceso de secaje.

210.- Posteriormente se comprimirá el material seco pulverulento o fibriforme o la totalidad del "vellón de fibra" seco, obtenido en forma seca o húmeda, por ejemplo, el material similar al papel, cartón o placas aislantes a una temperatura que se encuentra encima del punto de fusión de la resina sintética termoplásticas y con una presión tan alta que de lugar a la obtención de un producto totalmente homogéneo.

215.- Bajo el influjo de la presión se forma sobre las fibras del aditamento un revestimiento continuo de resina, penetrando la resina sintética termoplástica en los huecos del aditamento libres de agua, de tal forma que se junten con éste formando un material totalmente homogéneo y en algunos casos totalmente transparente. El grado de presión necesario para esto

220.- depende de la facultad de fusión de la resina sintética: Por ejemplo, en el caso de las calidades corrientes de cloruro polivinílico con un valor K, de aproximadamente 60, asciende a una temperatura de presión de aproximadamente 160 gra-

225.- dos centígrados, y según el contenido del aditamento a aproximadamente 60 - 120 Kg/cm². Hay que evitar el empleo de grados de presión demasiado altos, porque de tal forma se destruye la estructura del "vellón" de fibras, lo que causa un empeoramiento de la calidades mecánicas del cuerpo prensado obtenido.

230.-

El prensado en caliente se puede llevar a cabo en una calandria, en una prensa de compresión (prensa de pisos) o bien en una prensa de extrusión. Al producir materiales de placas es conveniente enfriarlos bajo presión hasta tempera-



235.- turas por debajo de los 100 grados centigrados. El proceso de compresión y de enfriamiento pueden realizarse en dos distintas prensas.

El procedimiento arriba descrito permita la producción de una gran serie de nuevos artículos que aun no han podido producirse según los procedimientos hasta ahora conocidos y sobre la base de un aditamento económico absorbente que se pueda comprimir, tal como por ejemplo, madera, celulosa, desperdicios de cuero, asbesto y de una resina sintética hidrofoba termoplástica, como por ejemplo, el cloruro polivinílico, el poliesterol, etc.,

245.- A pesar de su alto grado de relleno por la gran cantidad de aditamentos fibrosos que contiene, y debido a su homogeneidad y ausencia de poros, así como a sus demás cualidades, los cuerpos prensados obtenidos se parecen muchos más a una materia sintética uniforme que a un material aglomerado, por ejemplo una madera aglomerada de las corrientemente conocidas.

La estructura fibriforme del aditamento y el entrelazado de éstas fibras en el cuerpo prensado proporcionan al material comprimido cualidades mecánicas muy valiosas. Debido a la íntima conexión, que según el presente procedimiento se puede conseguir, entre la materia sintética termoplástica y las fibras del aditamento, posee también una excelente resistencia al agua. En lo que se refiere a la técnica de elaboración es interesante, el que los "vellones" y las placas acabadas o láminas puedan volverse a formar en cualquier momento nuevamente después de calentarlos.

El precio económico de los artículos fabricados sobre la base del presente procedimiento, y en particular el de las placas, se debe no solamente a su gran contenido de aditamentos económicos, sino también a la posibilidad de emplear sencillas y modernas técnicas de prensar y procedimientos

20 / 333

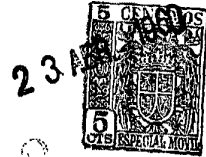


tos de elaboración , que hasta ahora y en tal forma no se han podido aplicar en la producción de placas y cuerpos prensados.

270.- A continuación explicaremos el modo de proceder con el presente procedimiento , por los siguientes ejemplos, facilitándose los datos de cantidad por partes de peso.

PRIMER EJEMPLO

- 275.- Se impregnarán en un mezclador 240 partes de pasta de madera fina secada al aire , con una mezcla de 9 partes de tricresilfosfato , una parte de ácido estearínico y 24 partes de alcohol. Luego se añadirán 80 partes de un cloruro polivinílico tan finamente pulverulento como sea posible y 3 partes de estereato de plomo , y una vez que se haya homogencizado totalmente la masa se calienta hasta aproximadamente 140 -
- 280.- 150 grados centígrados , por ejemplo, en un secador de palas cerrado y calentado desde fuera, sacándose por medio de destilación el alcohol y el agua contenida en las fibras de madera. Luego se formará del polvo de fibras seco obtenido de ésta forma un vellón , que por fin se prensará en una prensa de pisos,
- 285.- con una presión aproximada de 70 - 80 Kg / cm²., hasta obtener una placa. Durante el proceso de presado se aumentará la temperatura aproximadamente 160-170 grados centígrados y luego se enfriará a temperaturas por debajo de los 100 grados centígrados , manteniéndose la presión. Así se obtendrá una placa
- 290.- elástica totalmente homogénea que se puede pulir. Cubriendo el vellón , al prensar, con chapas púldas o grabadas se pueden obtener en la forma conocida efectos directos de superficie. Colocando entre la chapa de prensar y el vellón una lámina de resina sintética , por ejemplo, una lámina de cloruro polivinílico o una o más hojas de papel o tejido impregnadas en resinas no templadas , pero templables en caliente , comprimiéndolas en las forma que acabamos de describir con el vellón, se juntarán con dicho material.



SEGUNDO EJEMPLO

257522

- 300.- Se mezclarán detenidamente 240 partes de serrines finos secados al aire con 70 partes de poliesterol finamente polvoriento. Luego se rociaran encima de ello en el mezclador en funcionamiento 30 partes de tetracloretileno , y una vez que se haya homogeneizado detenidamente la masa polvorienta,
- 305.- se calentará aproximadamente a 140 - 150 grados centígrados, tal como se ha descrito en el primer ejemplo. Las temperaturas de presión se encontrarán en éste caso según el punto de reblandecimiento del poliesterol empleado, aproximadamente de 10 a 30 grados centígrados más bajas que al utilizar cloruro polivinílico. Se obtendrá así un material sorprendentemente duro, que sin embargo es menos elástico que el fabricado con el cloruro polivinílico.

TERCER EJEMPLO

- 315.- Se suspenderan 10 partes de pasta de madera secada al aire en aproximadamente 220 partes de agua.
- 320.- Se disolveran 0,3 partes de ácido estearínico en una solución de 0,05 partes de sosa cáustica (calculada en NaOH) en aproximadamente 30 partes de agua a una temperatura de 40 a 50 grados centígrados , emulsionandose en ésta solución una mezcla de una parte de tricresilfosfato y 0,3 partes de perclorretileno. Se añade la emulsión obtenida a la pasta de madera suspendida homogeneizandola bien con ésta. Luego se introducirá, removiendo ésta mezcla, otra mezcla previamente preparada de 9 partes de cloruro polivinílico finamente polvoriento con 0,25 partes de esteárate de plomo, y una vez que se haya efectuado la homogeneización se precipitará la masa con 20 partes de una solución de sulfato aluminico que contenga 10 gramos de $AL_2(SO_4)_3 \cdot 18 H_2O$ por litro, removiendo todo ello continuamente.
- 330.- Se aspirará la papilla de fibras en la forma corriea

257583-12-

23



te por medio de criba , se quita , tanto como se posible, el agua estrujandola o comprimiendola entre rodillos, y se seca el "vellón" de fibras obtenido de ésta forma a temperaturas hasta de 120 grados centígrados. El estrujado del "vellón" de fibras debe regularse de tal forma que el "vellón" seco tenga una densidad aproximada de 0,35 a 0,50.

335.-

En tal momento se puede comprimir el "vellón" de fibras seco en la prensa de pisos en forma de placas o en caso -de que hayan de fabricarse perfiles, tubos, etc., primero se desmenuza en un producto similar al granulado, con el cual se alimenta la prensa de extrusión . El material comprimido tiene una densidad aproximada de 1,2 y es una masa totalmente homogénea constando de fibras de madera y cloruro polivinílico.

340.-

345.-

CUARTO EJEMPLO

En un latex con un contenido aproximado de 50% de solidos tal como se obtiene en la polimerización de emulsión de cloruro vinílico, se emulsionan por 100 partes de cloruro polivinílico , 2,5 partes de estearato de plomo y 2,5 partes de ácido estearínico a una temperatura de 70 a 75 grados centígrados. El cloruro polivinílico debe tener un valor K de aproximadamente 55 - 60, y la magnitud de sus particulas no debe ser inferior a 10 micrones.

350.-

355.-

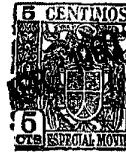
En una papilla de papel corriente triturada convenientemente muy fina , de celulosa pura decolorada con un contenido de solidos de aproximadamente el 2% , se emulsionan - 1.000 partes de celulosa y 100 partes de dioctileftalato, en las cuales se han disuelto anteriormente 3 partes de un producto de condensación soluble al agua que contiene ácido ricinoleico y óxido etilénico , efectuando ésta emulsión por medio de un mecanismo agitador de hélices. Luego se neutralizará la papilla de papel y se añadirán por 1.000 partes de ce-

360.-

257583

- 13 -

23



- 365.- lulosa, 3,5 partes de sosa cáustica en forma de solución diluida. Entonces se añaden 1.800 partes del latex arriba descrito, a la masa homogeneizándose detenidamente con la papilla de papel por medio del mecanismo agitador de hélice. Una vez se haya efectuado la homogeneización, se regula el pH de la mezcla aproximadamente a 5,5 - 6,0, añadiendo una solución diluida de sulfato aluminico, y por fin se regula el contenido de celulosa hasta aproximadamente el 0,1 - 0,2 % añadiendo agua.

- 375.- Se puede elaborar sin la menor dificultad ésta papilla de fibras en las máquinas de elaborar papel, en la forma acostumbrada y convirtiéndola en una plana u hoja de papel. El objeto-papel obtenido apenas se distingue exteriormente del papel corriente. Al comprimir éste "papel" a una temperatura aproximada de 160 grados centígrados y presión de 80 Kg/cm², por ejemplo, en una prensa o en una calandria, se obtiene una lámina de materia sintética transparente, que a causa de su relleno fibroso no se puede deformar elasticamente, a diferencia de una lámina corriente de cloruro polivinílico.

- 385.- Elaborándose al mismo tiempo de ésta forma colores de pigmento, unidos a dichas mezclas, se obtienen láminas de cloruro polivinílico cuyo aspecto apenas se distingue del de las demás láminas.

- 390.- Superponiendo una de tales láminas de papel, sobre otra, antes de efectuar la compresión, se unen entre sí durante el proceso en la prensa o calandria, hasta formarse un material totalmente homogéneo y, en caso de ausencia de colores de pigmento, completamente transparente. Tales "papeles de cloruro polivinílico" se pueden emplear después de la compresión como láminas transparentes, o si contienen pigmentos, en el estado impreso o sin imprimir para la fabrica-



1960

sobre las siguientes reivindicaciones:

- 1a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, caracterizado por cuanto en principio habrá de impregnarse el aditamento fibriforme absorbente finamente desmenuzado o disgregado y con la cualidad de poder ser comprimido, evitando en lo posible el empleo de presión, con un disolvente o medio hinchador para la resina sintética termoplástica, añadiendose la resina sintética termoplástica en forma de polvo tan fino como sea posible, separandose por calentamiento los disolventes o medios hinchadores, así como la humedad contenida en el material, y por fin se comprime el material seco obtenido de ésta forma a temperaturas elevadas según uno de los procedimientos conocidos de presión, convirtiendoles en cuerpos de formas y empleando una presión tan alta que se origina un cuerpo de forma practicamente libre de poros.
- 430.-
- 435.-
- 440.-

- 2a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según la anterior reivindicación caracterizado por cuanto en el caso de que la resina sintética termoplástica hidrofoba conste de un componente solido de resina y de otro líquido, por ejemplo un plastificante, se impregna el aditamento absorbente primero en el componente líquido de la materia sintética, añadiendose despues a tal mezcla el componente solido de la resina sintética y en forma pulverulenta tan fina como sea posible.
- 445.-
- 450.-

- 3a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según lo que venimos reivindicando, caracterizado porque la impregnación o mezcla del aditamento absorbente con la materia sintética pulverulenta y el
- 455.-



1960

y el plastificante , así como eventualmente los disolventes o medios hinchadores se realiza en una dispersión acuosa.

460.-

4a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según lo precedentemente reivindicado , caracterizado por cuanto se añaden al aditamento absorbente otros productos tales como pigmentos colorantes,

465.-

medios protectores contra incendios y contra ataques por insectos y hongos.

470.-

5a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según los reivindicado, caracterizado por cuanto al obtenerse las placas o láminas prensadas se actua primero sin presión o solo con una presión baja en un "vellón" todavía poroso, efectuandose la compresión definitiva del mismo comprimiendolo posteriormente en una prensa calentable o entre rodillos calentables.

475.-

6a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según las antecedentes reivindicaciones , caracterizado por cuanto al comprimir definitivamente el "vellón", se comprimen al propio tiempo las láminas

480.-

o placas de materia sintética , laminas de papel o de tejido impregnadas con resina sintética y objetos similares en uno o ambos lados , de tal forma que se unen dichos cuerpos o láminas con el material que compone el "vellón".

485.-

7a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según las precedentes reivindicaciones, caracterizado por cuanto se mezclaran masas prensadas de diferente color despues de una compresión previa y apropiada , comprimiendolas por fin juntas de forma que se



1368

490.- produzcan dibujos superficiales e incluso internos en dichos cuerpos prensados.

88.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según lo ya reivindicado, ca-

495.- racterizado por cuanto tales placas o láminas prensadas se forman posteriormente a base de calor.

98.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICAS TERMOPLASTICA, según las reivindicaciones

500.- descritas, caracterizado por cuanto dichas masas se obtienen a base de un elevado coeficiente de aditamentos fibriformes absorbentes y que se puedan comprimir y una materia sintética termoplástica, lograndose cuerpos prensados a prueba de

505.- agua hechos de tales masas prensadas, particularmente placas o láminas, y caracterizandose por que el componente de la materia sintética termoplástica se adhiere en la masa prensada en una distribución uniforme y en forma de particulas muy pequeñas sobre las fibras del aditamento, de tal modo que bajo la influencia del calor y de la presión, la mate-

510.- ria sintética y las fibras del aditamento producen un cuerpo homogéneo practicamente libre de poros , en el cual se conserva la estructura fibrosa del aditamento.

108.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PRENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFORMES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA, según las preliminares rei-

515.- vindicaciones, caracterizado por cuanto tales cuerpos prensados van revestidos de una o dos láminas o placas de resina sintética termoplástica o templables en caliente , cuyo revestimiento de materia sintética se une directamente con el

520.- material portador termoplástico de alto coeficiente en aditamentos fibriformes.

257583



1960

11^a.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MASAS PREENSADAS CON ELEVADO COEFICIENTE DE ADITAMENTOS FIBRIFICANTES Y MATERIA SINTETICA TERMOPLASTICA".

525.- Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado.

Esta memoria consta de diez y ocho hojas escritas a máquina y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de de quinientas veintinueve lineas.

529.-

MADRID A 23 DE ABRIL DE 1960.,
P.A.
MANUEL DE AREI.