

287640



287.640

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

la r.s. J.F. WERZ Jr. KG.  
(sociedad alemana).

*residente en*

Oberstenfeld bei Stuttgart (Alemania)

*por:*

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MOLDES DE PRENSA UTILIZABLES PARA REVESTIR LOS CANTOS O PERFILES DE PARTES MOLDEADAS O PLACAS DE MATERIALES ORGANICOS"

---

I N V E N T O R

Don Edmund MUNK, (Alemán)

---



287640

5 La patente número 287.534 se refiere a un procedimiento para el revestimiento de cantos y perfiles de placas y partes moldeadas con preferencia de materiales de madera, por ejemplo, placas de virutas con hojas de material artificial a presión y con calor, en lo que las partes a revestir en las zonas de menor resistencia a la presión o las estampas de prensa están constituidas de tal modo que sobre la superficie a revestir se produzca una contra-presión suficiente para el revestimiento, y porque se igualan irregularidades de los cantos y perfiles, en lo que por la disposición de estampas de prensa preferentemente apoyadas muelleando entre sí, varias partes, que se toleran en su medida, pueden revestirse en una fase de trabajo de prensado.

15 El presente invento se refiere a un molde de prensa para revestir varios cantos o perfiles, en el que la viga de presión está dividida en segmentos individuales móviles apoyados muelleando entre sí, en lo que los segmentos preferentemente están dispuestos alternado de lado en la zona de la presión y de la contra-presión, por lo que el sistema de muelleo puede conducir<sup>se</sup> exactamente con la mínima altura constructiva.

20 Es conocido que pueden encolarse o unirse por pegamento los cantos planos de materiales de construcción de madera con tiras de placas de material prensado en capas ya endurecido o con una hoja de material artificial polimerizada. Este método conocido para el revestimiento de canto, sin embargo, tie-

25



287640

na el inconveniente de que el material de revestimiento no entra en unión directa con el soporte, en lo que la juntura de cola no resiste a la sollicitación en el caso de esfuerzo térmico o mecánico fuerte, de modo que la capa se desprende del soporte. En el caso del revestimiento con materiales prensados en capas decorativas, después del revestimiento forzosa-  
6 mente puede verse la hoja soportadora de color castaño del material prensado en capas. Los materiales prensados en capas encolados además son difíciles de desbarbar y son muy costosos. Las hojas de material artificial polimerizado se cargan electrónicamente, lo que tiene por consecuencia, por ejemplo, una atracción de polvo. La constitución superficial de tales hojas es además relativamente blanda. Un inconveniente en ambos métodos de revestimiento es además que después del encolado con el soporte la adherencia en las zonas de menor resistencia de presión es considerablemente menor que en las zonas de mayor resistencia a la presión, lo que ante todo tiene efectos inconvenientes en el revestimiento de cantos de placas de virutas en el uso.

20 Según dicho procedimiento los cantos y perfiles de placas y partes moldeadas de materiales orgánicos, por ejemplo, placas de virutas, se revestirán directamente a presión y con calor con hojas de material artificial todavía no condensadas finalmente, por ejemplo, con papeles impregnados con resina de  
25 melamina, por lo que una parte de la resina artificial de la hoja, que por la acción de calor y presión fluye, en el proceso



287643

de condensación se enlaza íntimamente con el soporte y en lo que por una estampa de prensa, que se emplea para la generación de presión, la resina artificial llevada a fluir, se prensa para convertirse en una capa superficial lisa, resistente.

5 Como la hoja de revestimiento solo puede condensarse en la zona del canto a revestir o del perfil a revestir, las partes sobresalientes de la hoja que se hacen fuertemente frágiles bajo la acción del calor sin presión, pueden eliminarse fácilmente.

10 Como la hoja de material artificial entra en una unión íntima con el soporte y por la fluidez de la resina se iguala la menor irregularidad del soporte, en el alcance de las esquinas y cantos y perfiles no se producen junturas molestas, Así es posible por ejemplo, revestir los cantos de placas de virutas revestidas de material artificial con una decoración de igual dibujo y del mismo color, de modo que el producto terminado ópticamente hace un efecto de revestimiento total.

15

Para alcanzar que la hoja de revestimiento se una íntimamente con el soporte en todas las zonas de la unión y que la superficie en toda la zona de revestimiento se haga libre de poros y lisa, en la presión no solo tiene que producirse suficiente calor y presión por el dispositivo de prensado, sino también tiene que estar garantizada una suficiente contra-presión en la totalidad de la zona de revestimiento del soporte. Para el caso de que la hoja con el soporte no esté prensada sin poros, se acumula en los poros suciedad visible que no puede eliminarse. Por ello, por ejemplo, las placas de virutas usuales en el comercio, cuya capa central tiene un menor peso específi-

20

25



287640

co que su capa exterior, a causa de la resistencia a la presión demasiado reducida de la capa central, no puede revestirse perfectamente de modo directo con hojas de resina artificial. Para producir una suficiente contra-presión en las zonas de menor resistencia a la presión, estas zonas, según el invento, se condensan posteriormente en la marcha del prensado. Esto puede efectuarse de tal modo que o bien la forma de los cantos o perfiles del soporte o bien la estampa de la prensa se constituye de tal modo que las zonas de menor resistencia de presión se condensan de un modo más fuerte correspondientemente. Así se puede dar, bien sea al soporte en la zona de revestimiento, o bien a la estampa de la prensa, una forma convexa o bien dar a la superficie de la estampa de prensa una capa flexible, que en la marcha del prensado se adapte al canto o al perfil en la zona de menor resistencia de presión. Para el caso de que los cantos o perfiles de varias placas o partes moldeadas deban revestirse al mismo tiempo, según el invento, las correspondientes estampas de prensa se apoyan muelleando entre sí de tal modo que se compensen las tolerancias de medidas de las placas o partes moldeadas, de modo que todos los cantos o perfiles a revestir obtengan suficiente presión en la marcha del prensado. El apoyo muelleante de las distintas estampas de prensa se alcanza por muelles, por un sistema hidráulico o neumático, por un cojin de goma o semejante. Para el caso de que tengan que revestirse perfiles preferentemente con cantos agudos, según este invento, las hojas de revestimiento, por una acción térmi



287540

ca durante breve tiempo en la zona de flexión se plastifica y a elección de acuerdo con el perfil a revestir se moldean previamente en un dispositivo separado, en lo que la temperatura, el tiempo de moldeo y la presión de flexión se dimensionan de tal modo que se evite una condensación final de la resina artificial de la hoja. La hoja previamente moldeada se prensa después a presión y calor de acuerdo con la descripción arriba señalada con el perfil, en lo que se produce la condensación final de la resina artificial. Para alcanzar una suficiente presión en el revestimiento de perfiles por toda la superficie a revestir, la hoja, por una o varias estampas de prensa perfiladas, se comprime encima a elección en relación al perfil en dirección de presión oblicua, en lo que en el caso de utilización de varias estampas de prensa muelleadas entre sí, se compensan las tolerancias de medida del perfil a revestir, ya que el apoyo muelleante garantiza una adaptación exacta de las estampas individuales al perfil.

Para la ejecución de los métodos de procedimiento indicados entra en utilización a elección un molde de prensa, objeto de la presente patente, cuya estampa de prensa está constituida de tal modo que la superficie moldeadora se componga de un material flexible, calentable, por ejemplo, de una banda de acero al cromo-níquel, que está unida con un cojín de presión, por ejemplo, de goma de silicona resistente al calor, que por su parte está unido con una viga de presión calentable. Por la superficie flexible de la estampa de presión, tanto las zonas



287640

de menor resistencia a la presión de los cantos y perfiles a  
revestir se condensan posteriormente, como también se igualan  
eventuales irregularidades. El material superficial flexible  
de la estampa está calentado eléctricamente por resistencia.  
5 Para obtener la temperatura regular necesaria para la presión  
de unión, no obstante a la reducida capacidad de acumulación  
térmica del material superficial, la viga de presión, por ejem-  
plo, se calienta correspondientemente por electricidad o vapor.  
Además, para la ejecución de los métodos de procedimiento des-  
10 critos, se utiliza un molde de prensa, cuya viga de presión,  
de acuerdo con el número de los cantos o perfiles a revestir,  
está subdividida en segmentos individuales móviles, que están  
suspendidos muelleando individualmente por ejemplo, por muelles  
o semejantes en la dirección de la presión, por lo que se com-  
15 pensan tolerancias dimensionales de las placas o partes molde-  
das a revestir. La subdivisión de los segmentos se dispone pre-  
ferentemente, tanto en la zona de la presión, como también de  
la contra-presión. Por ello se alcanza que en una determinada  
altura de construcción del molde de prensado, los cantos o per-  
20 files de la mayor cantidad posible de partes puedan ser reves-  
tidos simultáneamente. Como este molde de prensa hace posible  
que las placas o partes moldeadas puedan revestirse a pequeñas  
distancias entre sí en el alcance de los cantos o perfiles, pa-  
ra el revestimiento puede utilizarse una sola hoja para varias  
25 partes como es deseable en la técnica de la fabricación, sin  
que se produzcan costosas pérdidas de hojas.



287640

Para la ilustración del procedimiento y de los moldes de prensa según el invento, se adjuntan dibujos, que se describirán como sigue:

5 La figura I muestra una placa (1) revestida con material artificial con zonas de condensación más alta (2) y una zona de menor condensación (3) con un canto convexo (4), así como la estampa de prensa (5), un listón distanciador (6) y una hoja (7) de revestimiento. La figura II muestra, de acuerdo con la disposición de la figura I, la estampa de prensa (5)

10 calentada, sometida a presión, la zona de la placa (8) condensada posteriormente por aplicación de presión, la hoja (9) unida íntimamente con el canto de la placa y los residuos salientes de hoja (10) hechos frágiles por falta de presión. La figura III muestra una estampa de prensa (11) constituida convexa, una placa menos condensada en la zona central (12), cuyo

15 canto (13) está constituido plano, y la hoja de resina artificial (14). La figura IV muestra de acuerdo con la disposición según la figura III, la estampa de prensa (11) sometida a presión, el canto (15) de placa constituido cóncavo por la condensación posterior, y la hoja (16) íntimamente unida con el canto después del proceso de prensado. La figura V muestra una

20 disposición con estampa de presión flexible, en la que la viga de presión (17) está provista de una instalación de calefacción (18) y está unida con un cojín de presión (19). El cojín de presión está unido por su parte con una banda (20) flexible, calentada por resistencia. La hoja (21) al prensar, se une con la placa (22) de tal modo que la superficie flexible de la estam



287640

pa de prensa condensa posteriormente la zona central de la placa de menor resistencia de presión y compensa desigualdades. La figura VI muestra la disposición de tres estampas de prensa (23) situadas superpuestas, que están apoyadas muelleando entre sí por los muelles (24), la viga de presión (25) destinada a todas las estampas de prensa, y la hoja de material artificial (26), que se prensa uniéndose con las placas (27) tolerantes dimensionalmente. La figura VII muestra la disposición para el revestimiento de una placa perfilada (28) que se aplica sobre el listón de aplicación (29). La hoja (30) preformada se comprime uniéndose con las superficies de perfil dimensionalmente tolerantes de la placa (33) por medio de las estampas de presión (31) calentadas, dispuestas oblicuamente en relación al perfil y apoyadas muelleando entre sí, mediante la viga de presión (32). La figura VIII muestra la disposición de un molde de prensa, en el que una parte de las estampas (34) calentables y suspendidas muelleando entre sí está colocada alternativamente en la zona de la contra-presión y la otra parte de las estampas (35) en la zona de la presión. Frente a la viga de presión rígida (36) en el lado de la contra-presión, están colocadas las vigas de presión (37) móviles. En la herramienta de prensa están introducidas las placas (38) con tolerancia dimensional, las hojas (39) y los listones distanciadores (40). La figura muestra que un gran número de placas, en la altura constructiva dada del molde de prensa, puede revestirse en sus cantos en el mismo proceso de prensado.



287640

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones.

5 1.- Mejoras en la construcción de moldes de prensa para la ejecución del procedimiento según la patente número 287.534, caracterizadas porque la estampa de prensa está constituida de tal modo que la superficie conformadora se compone de un material flexible calentable, que está unido a un cojín de presión, que por su parte está unido con una viga de presión calentable, de modo que en la marcha del prensado se compensen irregularidades y una resistencia de presión demasiado pequeña del soporte en determinadas zonas.

10 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque la viga de presión de acuerdo con los perfiles o cantos a revestir, está subdividida en segmentos individuales móviles, que están apoyados muelleando individualmente en la dirección de la presión, de modo que se compensen tolerancias dimensionales entre las dos o más placas o partes moldeadas a revestir, en lo que la subdivisión de los segmentos está dispuesta, tanto en el alcance de la presión, como también en la de la contra-presión, por lo que la altura constructiva de los distintos segmentos se distribuye en el alcance de la presión y de la contra-presión, de modo que dentro del molde de prensa puede revestirse en sus cantos una cantidad óptima de partes.

25 3.- Mejoras en la construcción de moldes de prensa



**287640**

utilizables para revestir los cantos o perfiles de partes moldeadas o placas de materiales orgánicos.

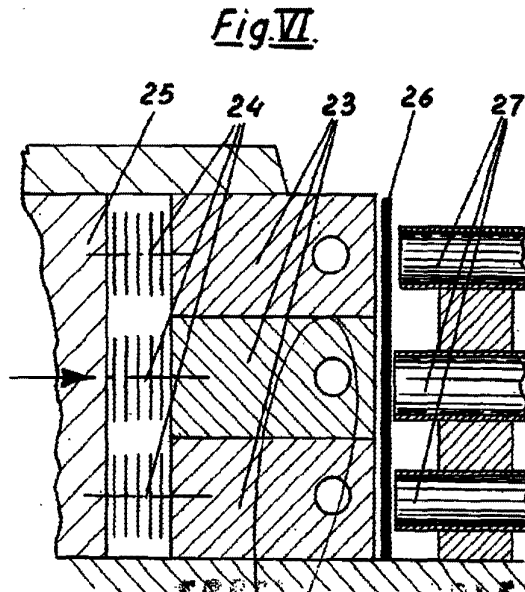
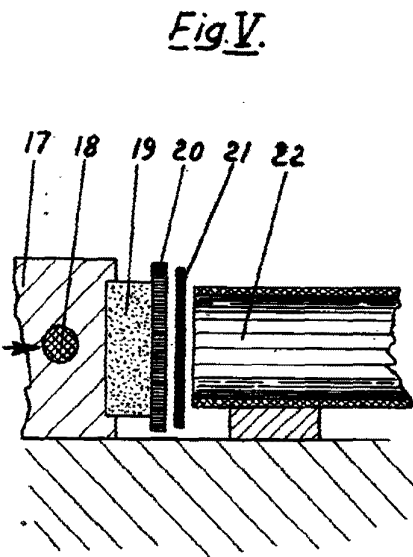
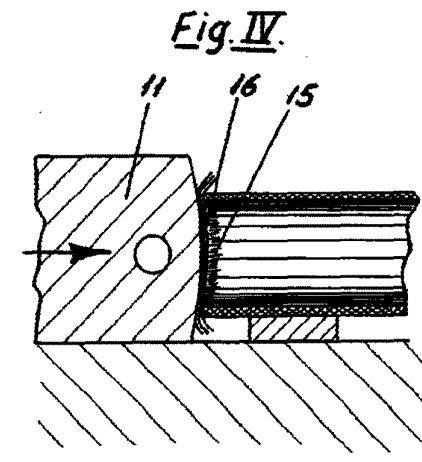
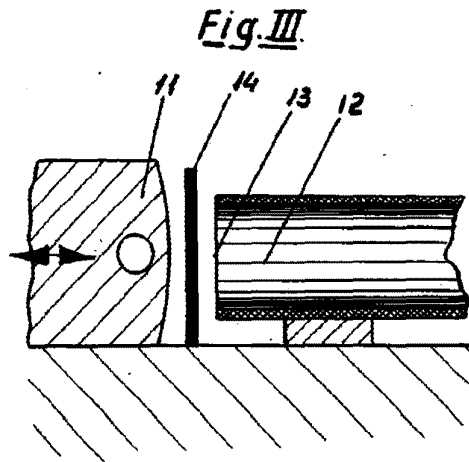
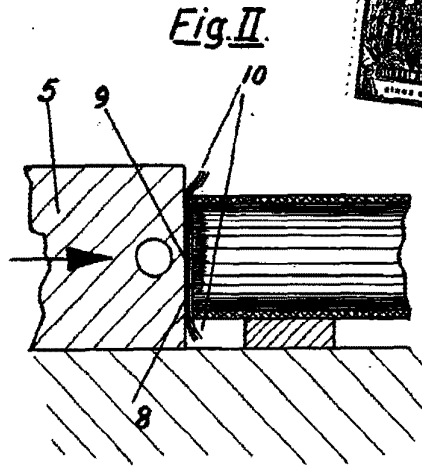
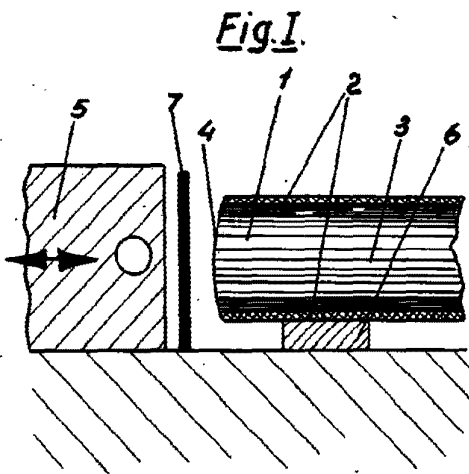
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

5

Consta la presente memoria de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 3 MAY. 1963

CARLOS ROBB  
P.P.



ESSE

GEYER & CO. S.A.

287640

J.F. Werz Jr. KG.

Dos hojas

Hoja 2<sup>a</sup>

Fig. VII.

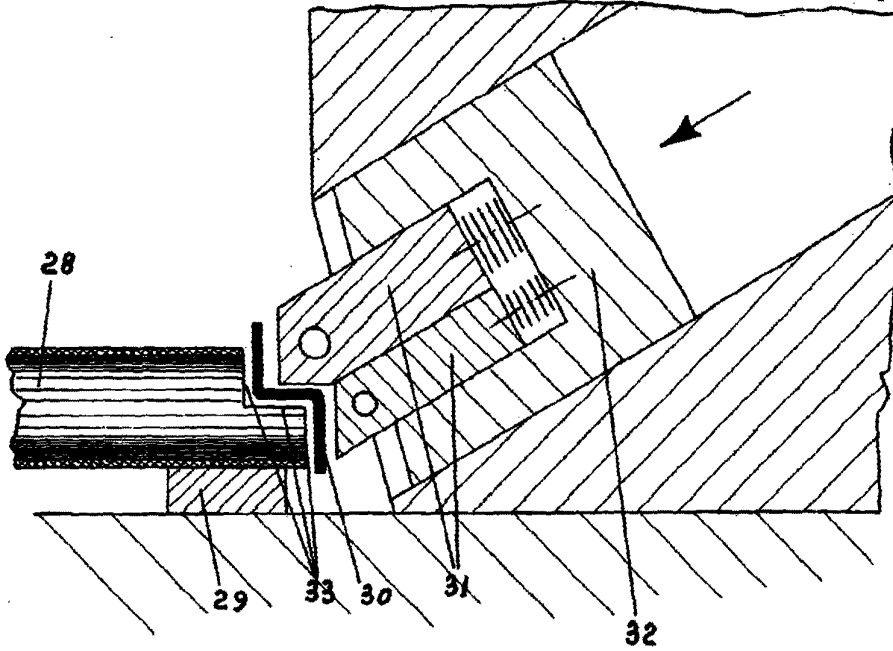
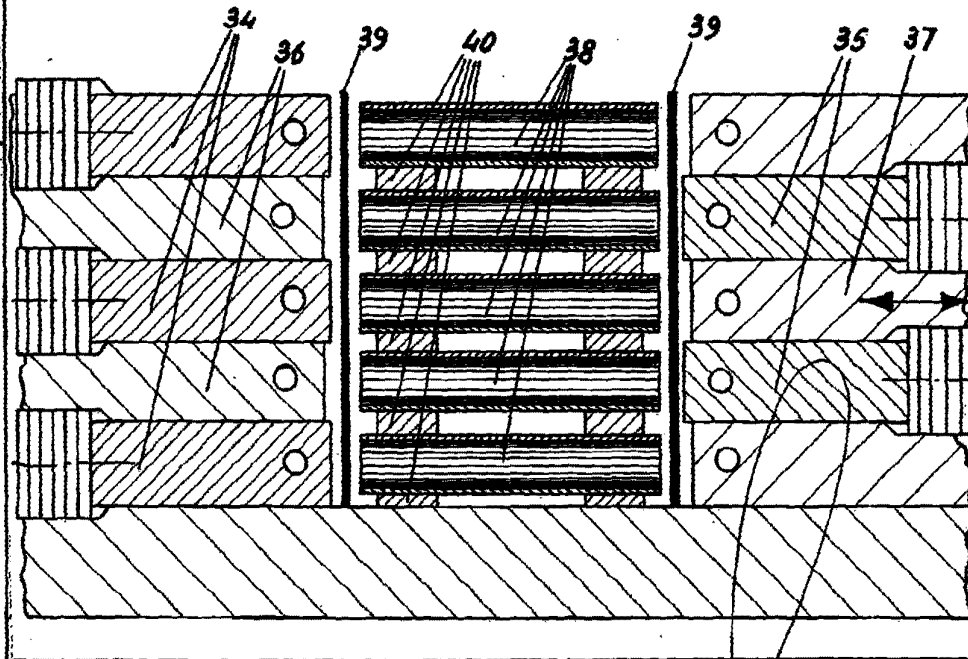


Fig. VIII.



EPICENTRO