



nómica que la fabricación de dicha portezuela de materiales es-
tratificados, pues pueden fabricarse con relativa sencillez mo-
delos difíciles y el material empleado se obtiene en su mayoría
de material viejo. La resistencia necesaria puede lograrse por el
5 contrario en las zonas sometidas a esfuerzos elevados gracias
a la aplicación de capas.

Otro desarrollo valioso del invento consiste en que las
capas, aplicaciones o nervios de refuerzo, se forman de bandas
de fibra o tejido o papel superpuestas en muchas capas e impreg-
nadas de resina artificial. Para estas aplicaciones de refuerzo
10 que en la mayoría de los casos pueden tener una conformación
sencilla se ahorra de este modo el prensado previo y necesario
en el prensado Gautsch y al mismo tiempo el material se adapta
bien con ello a la dirección de las líneas de fuerza en los pun-
tos mas sometidos a esfuerzos.

Estas tiras estratificadas se aplican en el invento no
solo sobre el cuerpo restante sino que también se insertan en
los puntos sometidos a esfuerzos elevados en escotaduras previs-
tas en el prensado Gautsch y después actúan como inserciones me-
tálicas previstas por ejemplo en las sustancias artificiales
20 ordinarias.

Ofrece además ventajas en el objeto del invento el que
para el redondeado de los cantos agudos unidos a tepe o para el
recubrimiento de las tiras estratificadas se incorporan resinas
artificiales que contienen sustancias de relleno distribuidas
25 irregularmente. Así se logra entonces una superficie lisa y siem-
pre uniforme que facilita considerablemente en especial al la-
queado.

El dibujo ilustra el invento en un ejemplo de ejecución,
30 presentando

La fig. 1 una vista perpectiva de la portezuela por den-



tro sin las partes accesorias.

La fig. 2 una sección por la línea - II - II de la fig. 1.

La fig. 3 una sección parcial por la línea III - III de la fig. 1 (en escala aumentada).

5 Según las figs. 1 a 3 la pared 1 de la portezuela y los
bordes 1, 2, 3, 4 y 5 de la misma se hacen de sustancias fibrosas
impregnadas de resina artificial, enderezadas y enfieltradas
según una dirección y por tanto presentan una estratificación
análoga a la de las fibras en las sustancias usuales estratifi-
10 cadas. Esta estratificación de las fibras se logra por ejemplo
gracias a que sobre un tamiz-molde que presenta la forma de la
portezuela se aspiran mediante depresión fibras de un depósito,
las cuales flotan libremente en un líquido de sostén, por ejem-
plo agua. Estas fibras se obtienen gracias a que sustancias de
15 largas fibras de papel viejo, por ejemplo sacos de cemento, buen
papel de embalaje y similares se trabajan en un molino y con una
cantidad determinada de líquido se conducen a las tinas o depó-
sitos de aspiración. A estas tinas llegan simultáneamente las
porciones resinosas necesarias las cuales se regulan según la
20 elasticidad requerida en el cuerpo definitivo. Sobre el tamiz
inmerso en la tina se sedimentan al aspirar cierta cantidad
determinada de material fibroso en espesor uniforme y las fibras
se enderezan recíprocamente de manera y se enfieltran entre sí
de modo que después de sacar el tamiz se obtiene un moldeado pre-
25 vio o pieza Gautsch que tiene consistencia propia. En una prensa
previa calentada se exprime el líquido y se origina una puerta
con las partes 1, 2, 3, 4 y 5. Para reforzar localmente las par-
tes parietales sirven nervios 6, 7, 8, 9, 10 y 11 que conducen a
los puntos 12 y 13 de ataque de las charnelas de la portezuela y
30 pueden estar formadas por piezas Gautsch moldeadas de antemano de
igual forma. En el ejemplo ilustrado estos nervios se componen



de capas de material fibroso repetidas veces superpuestas e impregnadas de resina artificial y una capa 14 análoga de material fibroso se mete en el borde trasero de la portezuela 3 y une entre sí los dos puntos 12 y 13 de ataque de las charnelas de la misma portezuela. Aquí forma el refuerzo para el borde trasero y sirve para recibir las charnelas. Por la cara exterior del borde de la portezuela, la capa de refuerzo 14 se cubre por una capa aplicada 15, que puede estar formada de material estratificado o de resinas artificiales que contengan sustancias de relleno distribuidas irregularmente. En el borde delantero 5 de la portezuela se prevén en la pieza Gantsch escotaduras 16 y 17 para recibir los topes de goma rellenándose por el lado interior del borde los pasos agudos originados 18 y 19 mediante resinas artificiales usuales conteniendo sustancias de relleno, Redondeamientos análogos existen también en las esquinas de la portezuela, como se indica en 20 y 21. En el borde inferior de la portezuela se prevén para recibir tornillos unos agujeros 22 y 23, cuyas paredes se refuerzan por material estratificado aplicado, como se indica en 24 y 25.

En la fig. 3 se ilustran en mayor escala la estratificación lograda gracias a los diversos materiales de construcción. Aquí el borde propiamente tal 12 de la portezuela con la parte parietal 1 forma un cuerpo homogéneo que se obtiene por el método de tamizado, mientras que la tira 14 estratificada y de refuerzo y otro refuerzo 26 destinado a recibir tornillos, se hacen de bandas de material fibroso superpuestas e impregnadas de resina artificial. La capa 15 que forma la superficie exterior del borde 3 de la portezuela se compone aquí de resinas artificiales que contiene sustancias de relleno distribuidas sin regularidad. La reunión de todas estas capas individuales y de las tiras, se realiza preferentemente en la matriz de la herramienta. El con-



5 junto se somete a una prensa hidráulica y con una presión esencialmente mayor de la que se necesita para el prensado previo de la pieza Gautsch, se unen entre sí las partes por prensado, distribuyéndose a voluntad las resinas artificiales de partidas sin regularidad en los puntos previstos, por ejemplo en 20 y 21. Después de abrir la estampa, las tiras aplicadas se han soldado íntimamente con las partes parietales o marginales del prensado Gautsch.

10 En vez de bandas lisas de material fibroso para los refuerzos pueden también naturalmente emplearse materiales estratificados plegados que se adapten mejor a los moldes y por la cara interior de los cantos de la portezuela puede incorporarse resina artificial pura para cubrir los costurones del tamiz, pudiendo obtenerse una superficie completamente lisa.

§&*&*&*&*&*&*&*&

N O T A

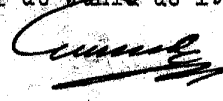
La presente patente de Invencion, consta de las siguientes reivindicaciones:

- 5 1. - Mejoras en la fabricacion de portezuelas, destinadas especialmente a automoviles, hechas de resina artificial o de sustancias analogas con pared delgada y con partes marginales, caracterizadas porque las partes parietales y marginales de la portezuela se fabrican moldeando de antemano un llamado prensado Gautsch, mientras que capas de refuerzo, fabricadas independientemente y
10 dado el caso previamente moldeadas, se reunen en el subiguiente proceso de prensado, especialmente en las partes mas sometidas a esfuerzos, con el indicado prensado Gautsch en el sentido de obtener una soldadura intima.
- 15 2. - Mejoras segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque las capas, aplicaciones o nervios de refuerzo se forman de bandas de tejido, papel o material fibroso varias veces superpuestas e impregnadas de resina artificial.
- 20 3. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizadas porque las capas de refuerzo se meten en escotaduras previstas en el prensado Gautsche en los puntos mas sometidos a esfuerzos.
- 25 4. - Mejoras segun lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizadas porque para redondear los cantos agudos unidos a tope o para cubrir las tiras estratificadas se agregan resinas artificiales que contienen sustancias de relleno distribuidas sin orden.
5. - " Mejoras en la fabricacion de portezuelas especialmente destinadas a automoviles, hechas de resina artificial o sustancias analogas " segun se describe y reivindica en esta memoria

descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de hojas foliadas y escritas
a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 21 de Junio de 1941. -



**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

152322



Fig. 1.

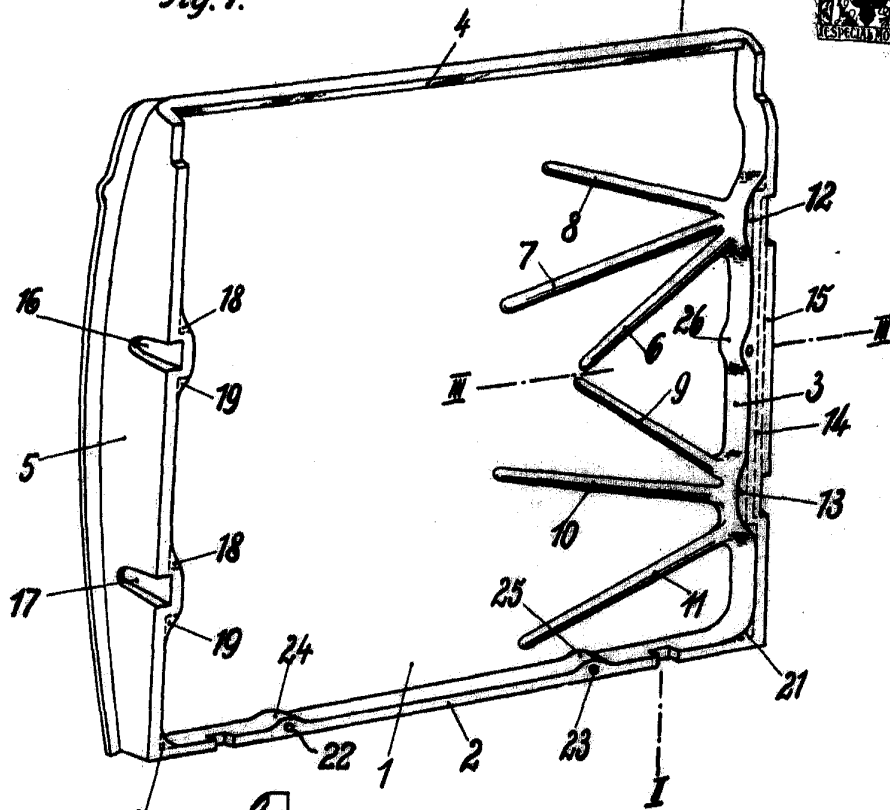


Fig. 3.

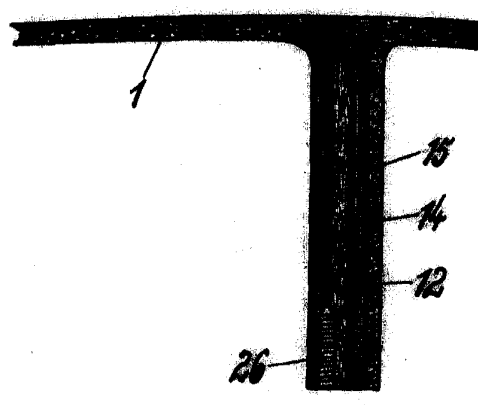
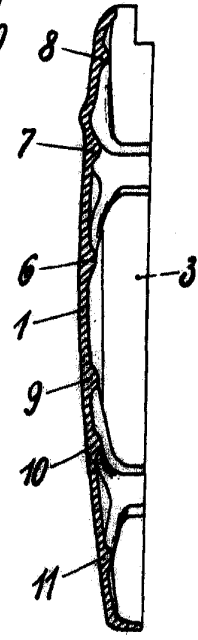


Fig. 2.



ESCALA VARIABLE

Murphy