

116576



MEMORIA DESCRIPTIVA
 para solicitar
 PATENTE DE INVENCION
 en
 ESPAÑA
 por VEINTE años

a nombre de Joseph Wilson S V A N S, de nacionalidad
 norteamericana y residente en 11 Grosvenor Gardens,
 Westminster, Londres, INGLATERRA, por

" MEJORAS EN LA FABRICACION DE
 MARCOS DE VENTANAS Y VENTANAS "

~~~~~

Este invento se refiere a mejoras en el método de fabricación de marcos de ventanas y ventanas para edificios, a base de chapa de metal o aleación, siendo uno de sus principales objetos su-  
 primir todo ensamble o unión por empalme, soldadura,  
 remache o pernos, especialmente en los ángulos.

Conforme al invento, se hace una ventana o marco de ventana completo, con sus barras,

10

por compresión, alargamiento o estampación de chapa de metal, de tal modo que el marco adopte aproximadamente una sección Z, con reborde saliente por fuera y reborde entrante por dentro, curvando las esquinas y configurándolas sin mortajas ni uniones. Las barras interiores del marco serán ventajosamente de sección aproximada en U, con pestañas adecuadas en los extremos de los brazos de la sección en U.

15

La expresión marco de ventana significa la armadura fija de una ventana o caja, y la palabra ventana denota bastidores y cajas montados en dichas armaduras.

20



25

En algunas construcciones, los elementos superior, inferior y laterales de un marco llevan una pestaña formada doblando la membrana que une los rebordes exterior e inferior. Dichas pestañas aumentan la impermeabilidad del marco o ventana, según los casos, contribuyendo a retener la humedad al exterior, así como la justeza de cierre de la caja o bastidor.

30

Las membranas de las secciones pueden llevar asimismo pestañas, lengüetas, agujeros u otros medios de enganche para hacer más eficaz la sujeción de un marco en las hiladas de mampostería o material análogo del hueco, o para proporcionar un apoyo a la masilla usada para fijar los cristales en las ventanas.

35

Las armaduras y ventanas se pueden galvanizar, oxidar, cromar o tratar de otro modo, para evitar la oxidación.

40

Según una variante, se hacen armaduras de ventana prensando, estirando, estampando o laminando los elementos interiores y exteriores de chapa metálica, con rebordes y pliegues para sujetar ambos entre sí y comprimirlos para formar una estructura fuerte y bien unida, sin necesidad de ensamblar ni de soldar.

45

En los dibujos indican:

50

La figura 1, una elevación de una armadura de ventana y una caja hechas ambas de una sola chapa de metal.



55

2

La figura 2, una sección de la misma por la línea II-II.

Las figuras 3 y 4 varios pormenores

Las figuras 5 a 14, secciones de ejemplos modificados.

La figura 15, en sección transversal, una construcción modificada de una armadura hecha de una sola chapa de metal, y de una caja hecha de dos placas.

60

Las figuras 16 y 17, otras variantes en que la armadura y la caja estén hechas cada una de dos chapas de metal.

65

La figura 18, una elevación, y la figura 19, una sección de una armadura o caja de diferente construcción, no terminada, y la figura 20, la armadura terminada ya.

La figura 21, una sección transversal de otra modificación.

70

La figura 22, una sección transversal de dos armaduras unidas por una juntura de gancho.

75 En las figuras 1 y 2, las armaduras se prensan o estiran sin costura y con esquinas curvas o macizas, para no ranurar una sencilla chapa de metal o aleación dúctil, como hierro o acero. La armadura fija comprende piezas superior e inferior horizontales -a- y -b-, una barra horizontal -c-, piezas laterales verticales -d- y -e- y una barra vertical -f-. En sección, la armadura comprende una membrana -g-, un reborde saliente -h- y otro entrante -i-, en los cuales se asientan las ventanas cerradas, según muestra la figura 2. Las barras -c- y -f- son de sección U, con rebordes -k- en igual plano que el -i-.

80 Las aberturas para las cajas se recortan preferentemente de la chapa de metal, una vez estirada la parte de la armadura a la sección conveniente. La ventana comprende carriles superior e inferior -m- y -l-, piezas verticales -n- y -o-, una barra horizontal -p- y otra vertical -q-. Esta ventana se hace también de una sola chapa, como la armadura fija, y con esquinas curvas o macizas, para no ranurar. Merced a las secciones transversales que quedan descritas, las partes -l-, -m-, -n-, -o-, -p-, -q- presentan un reborde -z- para asiento de los cristales. La caja se engozna a la armadura en -r-.

85

90

95



85

22

90

95

100

En la figura 3, una parte -s- de un gozne se recorta de la membrana -g- y se curva prensando, y en la membrana -o- de la caja se forma un elemento -t-. La figura 4 muestra las piezas de bisagra prensadas para formar hembrillas

cerradas.

105

Los rebordes exterior e interior -h- e -i- figura 5, pueden replegarse en -u- y -v- para darles mayor consistencia o rigidez.

110



115

Como indica la figura 6, una armadura compuesta de un reborde exterior -w-, una membrana -o- y un reborde interior -z- puede hacerse en el curso de la fabricación con una pestaña profunda y que se junta a la membrana -o- en -x-. Las barras -p- y -q- tienen también rebordes -z- para asentar los cristales. Esta construcción puede adoptarse para una armadura fija o móvil, y el objeto principal de la pestaña -y- es impedir el paso de humedad al edificio.

120

En la figura 7, las barras -p- y -q- y la membrana -o- llevan pestañas 2, que pueden ser continuas o en forma de una serie de salientes. Su objeto es retener la masilla 3 que sujeta los cristales 4 en su sitio. La armadura puede hacerse también con la pestaña -y- expuesta en la figura 6.

125

La figura 8 muestra una armadura estirada o prensada con mayor profundidad. Esta armadura se somete a presión mayor en un troquel so-mero, y recibe la forma indicada en la figura 9, con protuberancias o pestañas 5 en los elementos exteriores de la armadura y pestañas 6 en las barras.

130

Al hacerla pestaña 5, queda una reguera o canal 7 por el exterior, que sirve para evacuar al exterior la humedad.

También puede prensarse más (figura

135

10) la armadura para hacer unas pestañas entrantes 5 y otras salientes 8 (figura 11). Igualmente, los lados de las barras pueden juntarse a presión después de insertar trozos de alambre en 9 a fin de formar pestañas 6.

140

En la figura 12, la membrana -o- y las barras -p- y -q- llevan espigas 10 vueltas hacia el interior de los huecos 11, con el fin de retener la masilla. O, como indica la figura 13, pueden hacerse agujeros 12 con el mismo objeto.

145



150

En la figura 14, la membrana -o- y las barras -p- y -q- llevan canales 13 para sujetar la masilla, y las pestañas exteriores así producidas proporcionan un canal somero 14 en torno a la armadura.

Las construcciones citadas son aplicables a una armadura fija o a la armadura de una caja móvil, para abrir y cerrar la ventana.

155

La figura 15 muestra una armadura fija 15 de sección Z, con una pestaña exterior 8 y una depresión o canal en su reborde saliente 15. La caja se hace de dos chapas unidas a presión, una de ellas 17 con un reborde 18 vuelto sobre la pestaña de la chapa 19; ésta lleva un reborde vuelto sobre el reborde entrante de la chapa 17, y sobre los rebordes de las barras -p- y -q-. Para retener la masilla pueden disponerse espigas 10 u otros dispositivos.

160

La figura 16 muestra una armadura fija hecha de dos chapas 21 y 22 de sección Z. La parte 22 es mas ancha que la parte 21 y tiene una pestaña 23 vuelta sobre un reborde exterior

165

de la parte 21, y otro reborde 24 vuelto sobre un reborde interior de la parte 21, Con esta construcción se consigue una gran fuerza y rigidez.

170

La caja es hueca, y se compone de partes acopadas de chapa de metal. La parte exterior 25 se comprime para formar un elemento exterior de la armadura y barras -p- y -q-, y estas partes llevan rebordes interiores 26 y 27, La parte interior 28 tiene rebordes 29 y 46, que se vuelven sobre los rebordes 26 y 27. La parte 25 tiene un borde doblado 30, con el que encaja una parte correspondiente 31 del elemento 28.

175



180

La figura 17 es análoga a la figura 16, pero en vez de los rebordes 30 y 31 de la figura 16 se emplea una costura o unión doble -j-. También se ven en ella piezas de bisagra -s- y -t- y una pieza de relleno que puede ser de hierro acanalado 45, o de madera, inserta en el hueco de la armadura.

185

La ventana de las figuras 18, 19 y 20 comprende dos partes 32 y 33 hechas de una sola chapa, que ha de doblarse por la línea 34 de la figura 18. La parte 33 se hace girar sobre el arco punteado de la figura 19 hasta que quede aplanada contra la parte 32, según indica la línea recta de

190

puntos 35. Las aberturas 36 de la parte 33 coinciden entonces con los agujeros 37 del hueco 32. Los rebordes 38 que rodean las aberturas 36 atraviesan las aberturas 37 y se vuelven luego por encima de los rebordes de las aberturas 37, como se ve en la figura 20. La parte 32 lleve en tres de

195

sus lados una cavidad 39, y los bordes exteriores correspondientes de la parte 33 se vuelven en 40 y se embuten en las cavidades 39.

200 La figura 21 es análoga a la figura 17, pero en esta variante, la parte hueca de la armadura se rellena con un trozo 45 de madera dura. También la costura o pliegue doble 47 se hace por fuera, y la armadura fija lleva un hueco 48 en el que entra la junta saliente 47.

205



210

La figura 22 muestra el modo de unir e insertar varias ventanas formando una sola pieza. Una ventana lleva un gancho 41, y la otra otro gancho 42. Una vez enganchadas las dos armaduras de ventana, la superficie exterior de la armadura 43 está en el mismo plano que la de la armadura 44, merced a la curvatura del gancho 42. Apretando bien los ganchos unidos se obtiene una junta impermeable y una sujeción firme de las armaduras. Pueden sujetarse cristales en las armaduras 43, 44 o encajar en dichas armaduras ventanas o cajas encoznadas o articuladas

215

-o- N O T A -o-

220

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

225

1º.- Armaduras fijas o móviles para ventanas, hechas de metal en chapa, caracterizadas por ser sus elementos exteriores de sección Z, haciéndose toda la armadura de una sola chapa, o de dos chapas casadas y unidas mediante pliegues o costuras, con los huecos recortados de las chapas,

de manera que la armadura terminada no requiera soldadura.

230

2º.- En armaduras para ventanas, conforme se reivindica en el punto 1º, hacer las barras cruzadas de la misma o de las mismas chapas que las piezas exteriores de la armadura, y de la misma pieza.

235

3º.- En armaduras para ventanas conforme se reivindica en el punto 1º o en el 2º, hacer los elementos de la armadura con dispositivos como pestañas, espigas o agujeros que sirvan de apoyo a la masilla empleada para fijar los vidrios.

240



22

245

4º.- En armaduras para ventanas conforme se reivindica en el punto 1º, hacer la membrana de la sección Z, con una moldura saliente, con objeto de formar una canal somera en torno al exterior de las piezas de la armadura.

250

5º.- En armaduras para ventanas conforme se reivindica en el punto 1º, formar los dos elementos de la armadura en una pieza, de una sola chapa, doblar la chapa para apoyar una armadura plana contra la otra, y unir ambos doblando o cosiendo sus bordes.

255

6º.- En armaduras para ventanas conforme se reivindica en el punto 2º, hacer las barras cruzadas de metal plano con sección U y con rebordes que salen de los brazos de la U.

7º.- En armaduras para ventanas conforme se reivindica en los puntos 1º o 2º, hacer dos o mas armaduras separadas y unir las en una sola pieza mediante una juntura doble a lo largo de sus bordes de contacto.

260

8º.- En armaduras para ventanas conforme se reivindica en los puntos 1º o 2º, hacer las partes de chapa metálica de modo que al unirse y sujetarse por costura o repliegue se obtenga una armadura de sección tubular rectangular.

265

9º.- Mejoras en la fabricación de marcos de ventanas y ventanas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

270

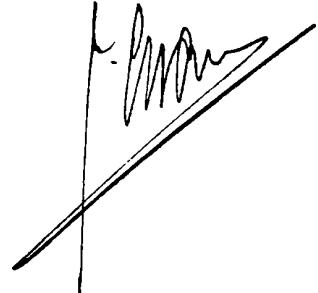
Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de enero de 1930.

P. A.

Alberto de Alburquerque

Por Poder




# ESCALA VARIABLE



Fig. 1.

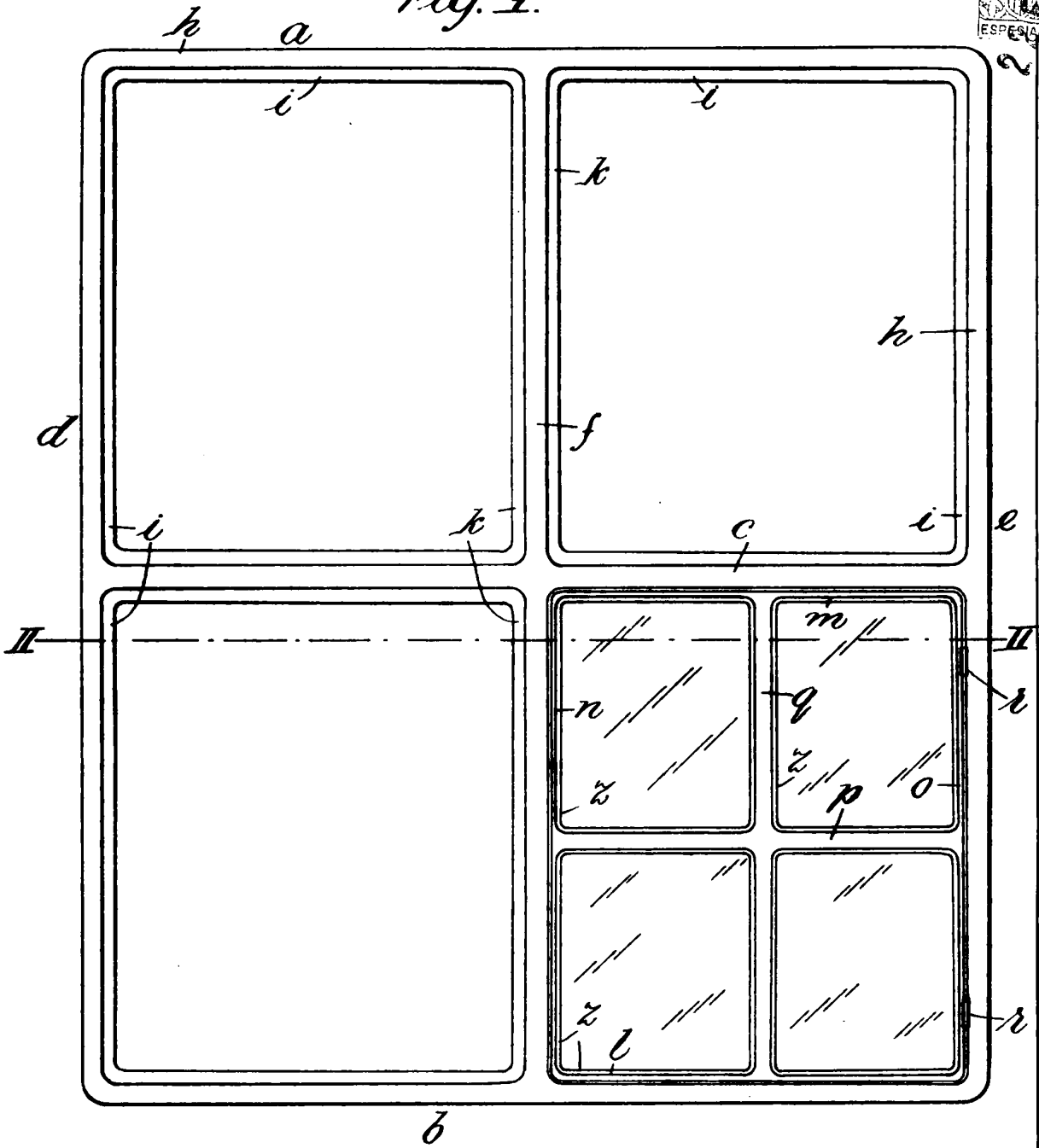
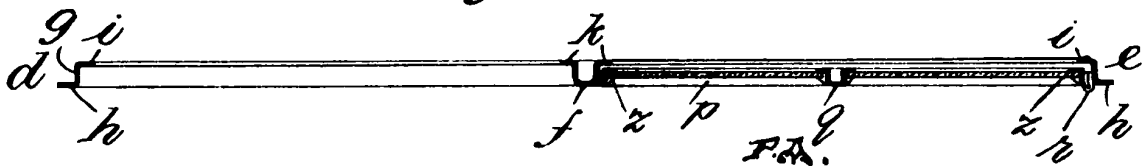
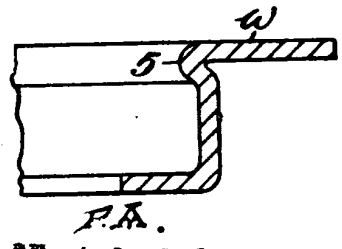
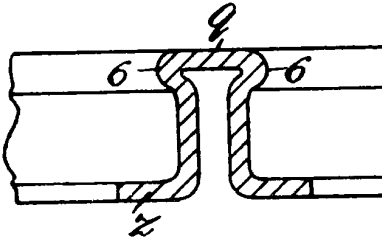
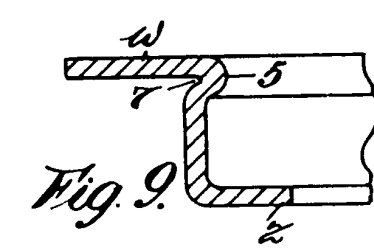
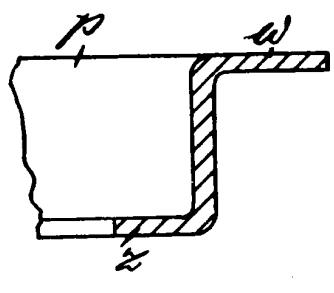
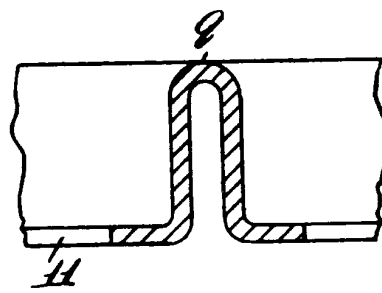
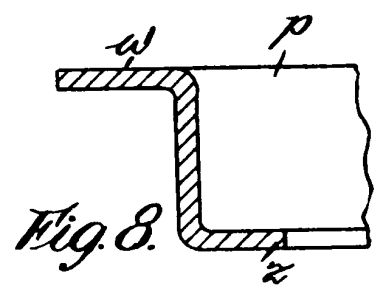
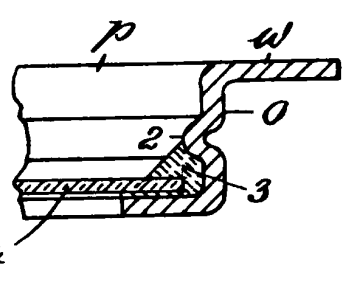
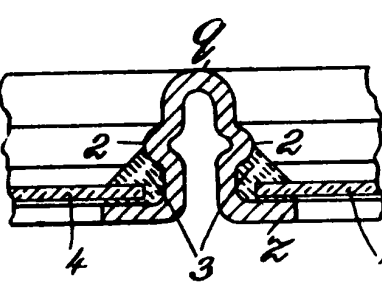
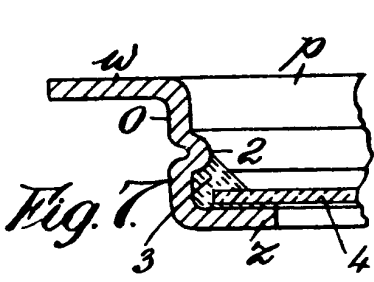
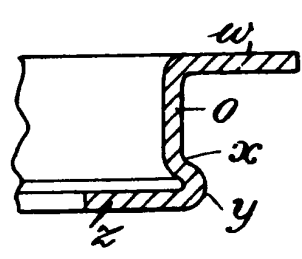
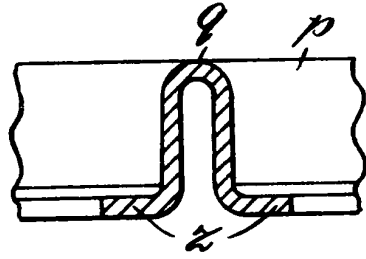
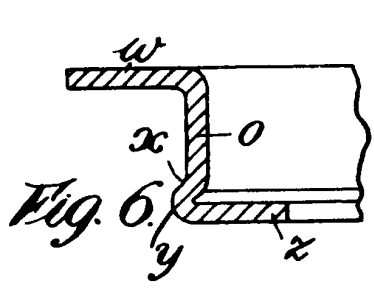
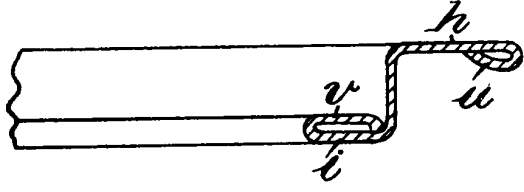
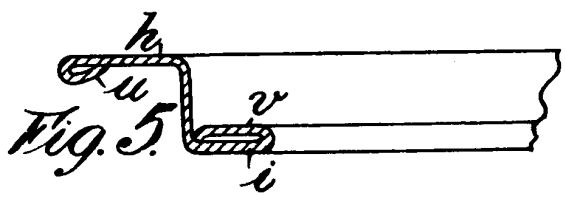
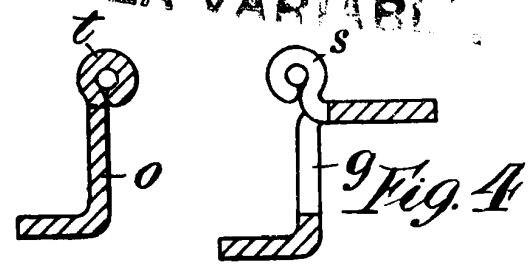
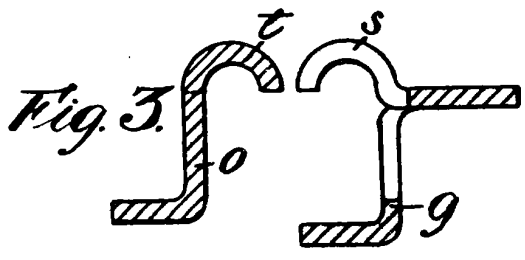


Fig. 2.



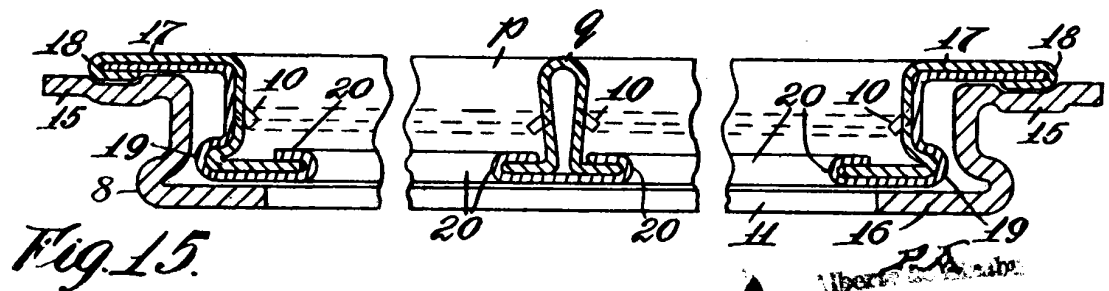
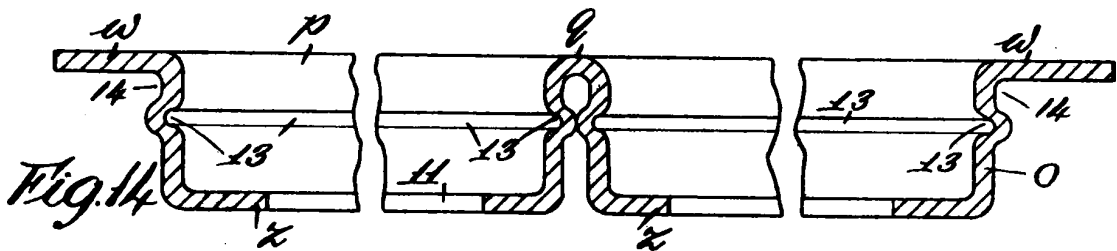
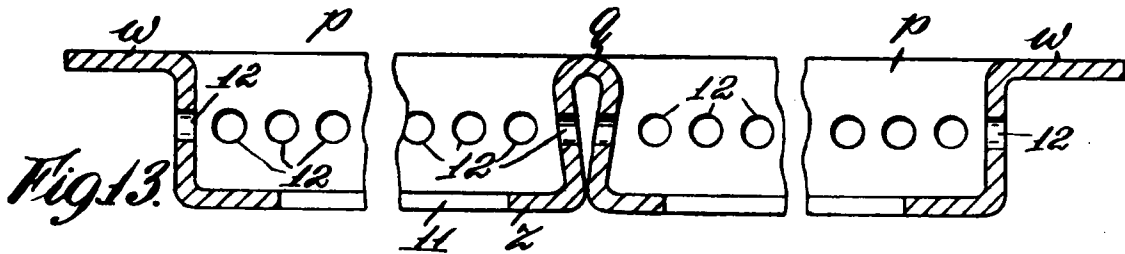
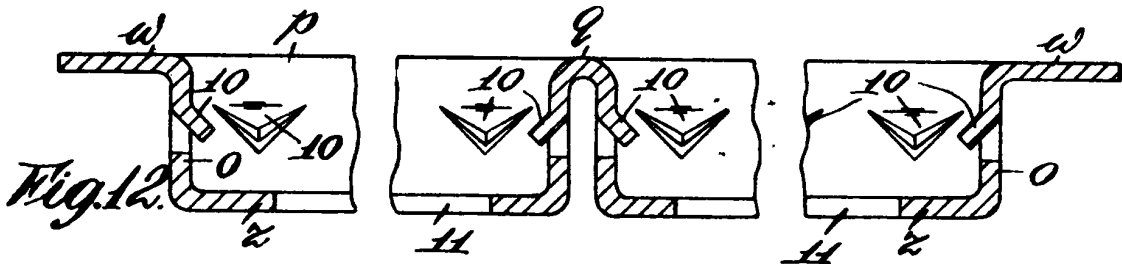
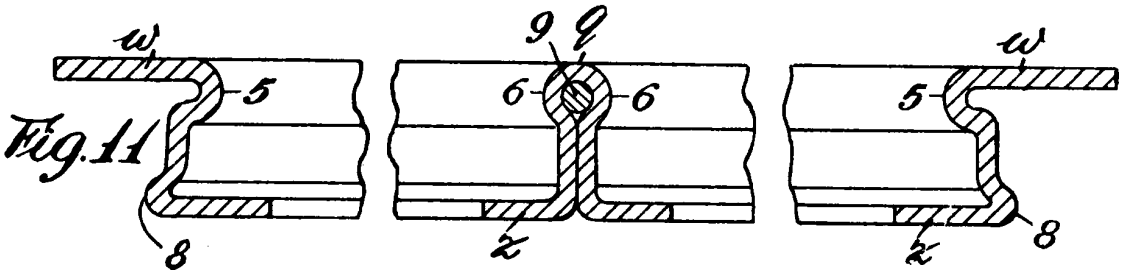
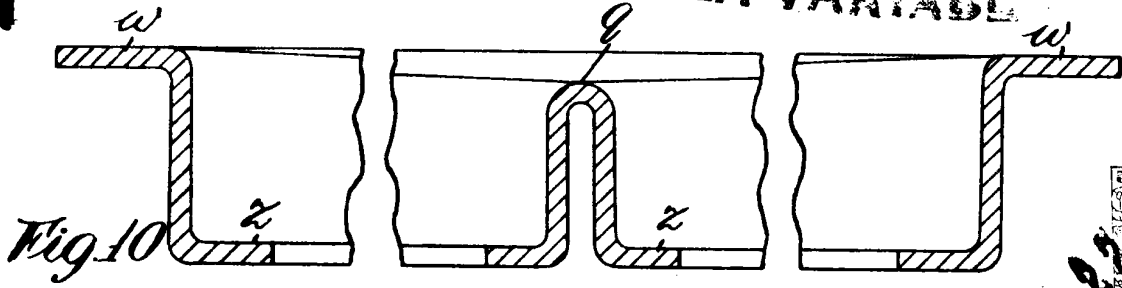
Alberto de Mazarin  
Por Poder

ESCALA VARIABLE



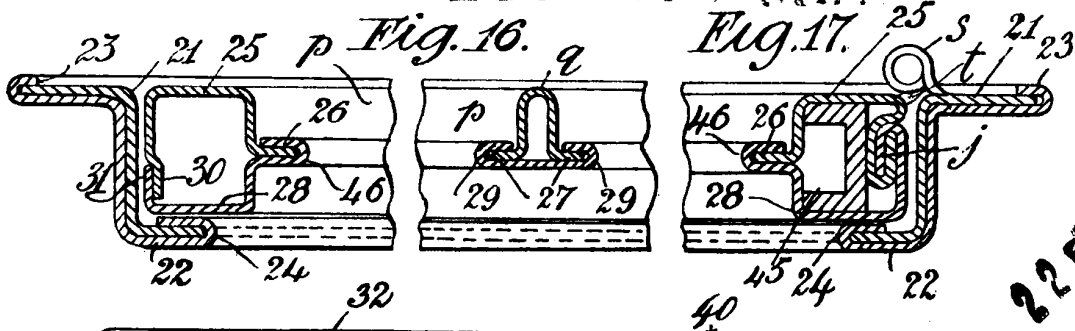
P.A.  
 Alberto de Elvira  
 por Poder

LOCALA VARIABLE

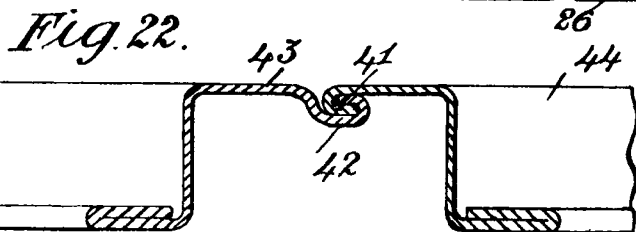
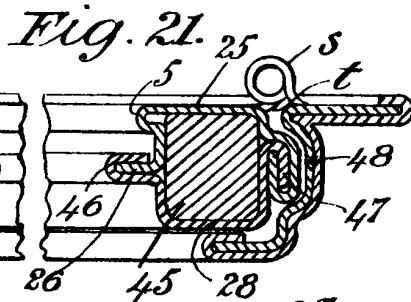
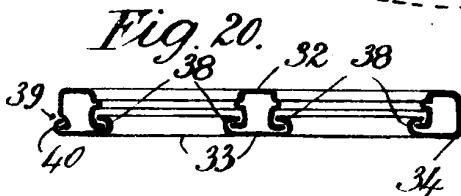
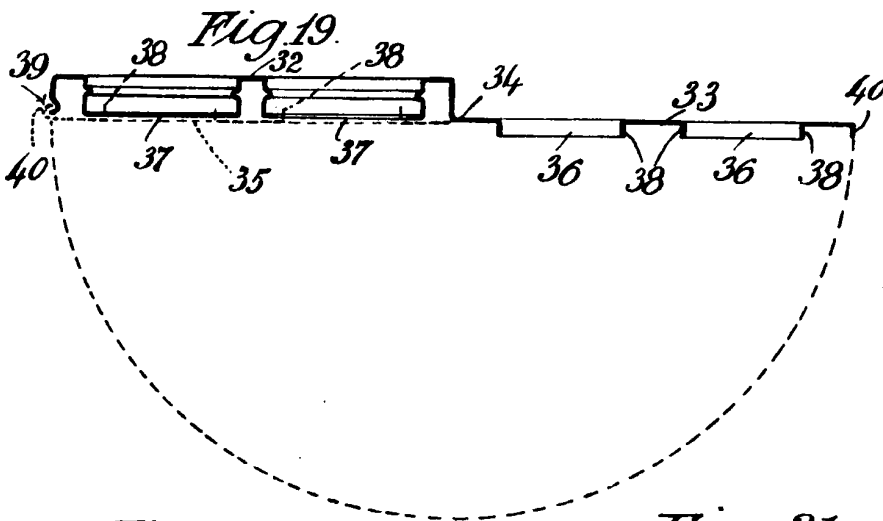
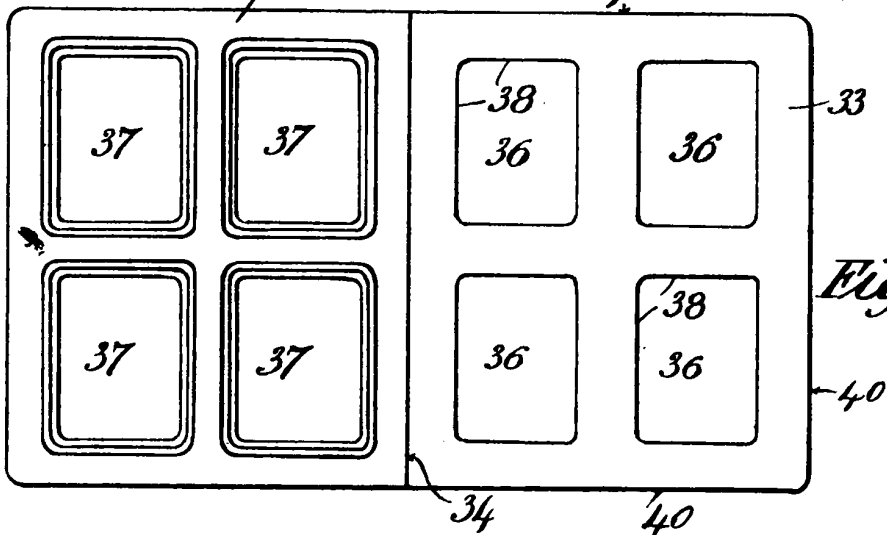


Liberty Bell

For order



22 FEB 1930  
 ESPECIAL MOVIL



P.A.  
*[Handwritten signature]*