



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1981

ES

11

21

27

NUMERO	254.777
FECHA DE PRESENTACION	2-12-80

Y

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	48 DENOMINACION INTERNACIONAL
	I.t. Cl.º E06B 7/16, E06B 7/14

64 TITULO DE LA INVENCION

"ELEMENTOS PARA MEJORAR LA ESTANQUEIDAD AL VIENTO, AL AGUA Y AGUA-VIENTO DE LAS CARPINTERIAS DE CORREDERAS"

71 SOLICITANTE (S)

Comercial de Metales S. A. y André Gaillard

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. Washington 3 pol. "EL VISO"-MÁLAGA-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

MR/mp 1.301

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se trata de "ELEMENTOS PARA MEJORAR LA ESTANQUEIDAD AL VIENTO, AL AGUA Y AGUA-VIENTO DE LAS CARPINTERIAS DE CORREDERAS".

En la carpintería metálica de corredera, una de los principales problemas a resolver es el de la estanqueidad.

Existen actualmente soluciones sobre el tema, algunas propiedad de los mismos solicitantes: Modelos de utilidad 253.061 y 252.956-, que se acercan a la solución del problema de estanqueidad.

Las dos soluciones citadas conservan todos sus intereses en los dos casos, pero no llegan a ser totalmente satisfactorias, sobre todo en caso de vientos y viento-agua muy fuertes.

Por simple ley física, la presión del aire tiene efectos directamente proporcionales tanto sobre el caudal de paso por el menor intersticio, y con arrastramiento de agua, como sobre el funcionamiento de las válvulas anti retroceso.

De ahí la necesidad de actuar

1
5
sobre varios elementos para conseguir el resultado de estanqueidad deseado. Naturalmente, el primer paso es que sean dotados tanto las hojas que los marcos de las necesarias juntas de felpa mixta pelos más film de plástico intercalado, o junta de labios de viton, neopremo o similar.

Estas juntas son imprescindibles yendo dispuestas en los canales receptores, constituyendo un primer paso en el cierre de estanqueidad.

10
La presente invención preconiza una nueva solución, con la cual se logra una mejor estanqueidad, de forma definitiva, distribuyendo los elementos constitutivos de la invención conjuntamente en punto de cruce, centro y laterales tanto superior como inferiormente, en las carpinterías de corredera.

15
Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en los planos adjuntos representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dichos planos:

20
La figura 1 representa una vista en perspectiva, con todos los elementos constitutivos de la invención en disposición de montaje.

25
La figura 2 representa una sección transversal en la que se incluye el uso de perfiles (5) de estructura tubular.

La figura 3 representa, asimismo en corte transversal, una solución de contacto plano (6) con las hojas correderas.

Para no sobrecargar y dificultar la interpretación del plano explicativo adjunto, no se ha representado las juntas colocadas en sus canales receptores, pero si, quede bien claro que son imprescindibles.

De conformidad con la realización representada, la invención preconiza una solución, de estanqueidad al viento, agua o ambos simultáneos, que constituyen un cierre prácticamente hermético en las carpinterías de correderas.

De los varios puntos de actuación, en busca de la mejora de estanqueidad, empezaremos por describir la zona de cruce centro inferior, entre los railes soportes de las hojas correderas.

En esta zona, la solución se compone de una pieza (1) que forma doble barrera al paso, tanto del aire como del agua. La primera barrera de labios (1₁) que entra en contactos flexibles, suaves y deslizantes, (por ejemplo viton, goma o plástico con cargas autolubrificantes) con las hojas correderas, (no representadas). en el punto centro de cruce de dichas hojas. es separada de la segunda barrera de labios (1₂) por un espacio libre, (1₃) cuyo fondo con pendiente desemboca, a través del orificio (2), practicado en el perfil de guía inferior (11), entre los dos railes, en el cajetín (3)

que comunica con el exterior por el orificio (4) que recibe una lámina fina y flexible (3_1) de goma o plástico preferentemente que forma válvula anti retroceso. A su vez delante de la lámina válvula (3_1) y sirviendo de elemento de fijación de ésta se coloca, un deflector de viento (3_2) que atenúa la acción dinámica del viento sobre la lámina (3_1).

El análisis de los elementos componentes permite entender su funcionamiento: la primera barrera de labios (1_1) impide el paso del aire y del agua, pero si bajo fuerte golpe de viento pasan algunas gotas de agua, éstas, después de haber tenido que saltar todos los labios (1_1) de la primera barrera, caen en el espacio libre (1_3) que la separa de la segunda barrera (1_2) cuyo fondo pendiente las canalizan en el cajetín inferior (3) que desemboca al exterior.

La segunda barrera de labios (1_2) presta el mismo servicio de estanqueidad que la primera; al paso del aire, el agua se había quedado como hemos visto en el espacio libre (1_3) entre barreras (1_1) y (1_2).

Como se puede ver en el plano adjunto, después de la segunda barrera de labios (1_2) se ha previsto un segundo espacio libre (1_4), cuya situación, se encuentra justo al final del punto de cruce centro, de tal manera que el agua de condensación puede a través de ese espacio encontrar también una salida al exterior. así como, en casos extremos y muy improbables, las posibles gotas o e hayan logrado pasarse

las dos barreras de labios (1_1) y (1_2).

Otro aspecto de ese elemento es la situación de la lámina anti-retroceso (3_1) que se encuentra en el punto el más bajo del perfil de marco inferior (11). De esta forma, habiendo el deflector (3_2) exterior acabado con el efecto dinámico del viento, sólo queda la presión real del aire ejercitado sobre la lámina anti-retroceso (3_1), o sea que la fuerza necesaria para despegar la lámina (3_1), que obstruye el orificio (4), y así permitir la salida del agua almacenada en el cajetín (3), es directamente proporcional a su superficie multiplicada por la presión del aire recibido. De esta simple noción se desprende que una altura manométrica de agua, almacenada en el cajetín (3), o cámara estática, de un poco más de 50 m/m, es capaz de vencer una presión de aire de 500 pascals. Se ve claramente el interés de poder situar la válvula anti-retroceso lo más bajo posible en relación con el nivel de los railes de correderas de las hojas.

Naturalmente, la solución de esta tanqueidad preconizada conserva toda su validez con uso de perfiles tubulares (5) formando cámara estática. Ver figura 2.

En el detalle (6) de la figura 3 se ha representado otra versión de barrera con contacto plano con las hojas.

Igualmente, un estrecho contacto, entre hojas y railes. en las escotaduras practicadas en los

1
2
3
4
5
perfiles de hojas laterales y hojas centro, para permitir el pa-
so de los raíles, y más en parte alta, para autorizar la intro-
ducción de las hojas por doble desplazamiento vertical, es ca-
pital. Para conseguirlo, en el montaje actuamos de tres formas:

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

1º En las cuatro esquinas de marcos horizontal (11) y vertical (12), unas piezas mixtas, con parte de material esponjoso (10), compresible y de células cerradas, se amolda y tapona las escotaduras de las hojas laterales, tanto en punto alto como en el bajo.

2º Al momento de proceder a la ensambladura de las hojas perfiles superior (11₁), inferior (11) con perfil lateral (12) y perfil de centro cruce (13) se intercala una lámina de plástico o similar (7), con buen coeficiente de deslizamiento, cuya configuración corresponde exactamente al del rail con el cual entrará en estrecho contacto asegurando así la estanqueidad al aire y al agua, así como al polvo y arena fina. En las esquinas superiores, dicha lámina (7) recibe un corte vertical (7₁) para permitir la introducción de la hoja en el marco (por doble desplazamiento vertical). Como es natural, de ese corte (7₁) resulta una pérdida de estanqueidad que se debe de subsanar.

3º Para lograrlo hemos ideado una pieza (8) con buenas características de flexibilidad y deslizamiento que viene a taponar el pequeño corte antes mencionado.

El especial diseño de esa pieza (8), de viton, caucho, plástico o similar, tiene por objeto encajar perfectamente su parte alta con el rail superior mientras su forma general aliada a su elasticidad y flexibilidad le permite aplastarse totalmente en el fondo de la hoja superior cuando esa es introducida en el marco (11₁) y a posteriori recuperar exactamente su primitiva conformación, cuando la hoja ha descansado en su posición definitiva. Las cotas de esa pieza son las necesarias para tener un perfecto contacto con los laterales del perfil (11₁) y (13), mientras su altura, algo mayor que la exacta, mantendrá una ligera presión sobre el rail superior, su cara lateral viene a taponar el corte vertical de la lámina de estanqueidad (7). La fijación de esas piezas, en el perfil de hoja superior, es asegurada por un tornillo pasante a través del tabique horizontal del perfil (13) y que se rosca en una tuerca incorporada en la pieza (8).

Otro punto también de gran importancia, son los cierres.

Dejando a parte los cierres tipo "castañeta", cuyo mecanismo así como enganche son situados en el lado interior de la habitación, los demás, embutidos, tienen casi siempre un elemento de enganche, que tras pasando la pared lateral de la hoja asegura el cierre. Satisfactorios en muchos aspectos, esos cierres tienen el defecto de necesitar practicar, en el perfil, unas calas laterales, para el paso del

gancho, frontales para embutir el cierre mismo. Es fácil comprender que esas "ventanillas" practicadas en el perfil de hoja son unos caminos predilectos para el paso del aire. Para terminar con esos inconvenientes hemos ideado una junta (9), que cercando la periferia del gancho (9_1) se encarga de establecer un contacto estrecho, estanco y continuo alrededor de la cala (9_2) practicada en la hoja, para el paso del gancho (9_1), entre el marco y la hoja (no representada). De esta forma queda totalmente impedida la entrada de aire a través de los cierres.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros si fuera posible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "ELEMENTOS PARA MEJORAR LA ESTANQUEIDAD AL VIENTO

AL AGUA Y AGUA-VIENTO DE LAS CARPINTERIAS DE CORREDERAS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Elementos para mejorar la estanqueidad al viento, al agua y agua-viento de las carpinterias de correderas, caracterizado porque un elemento de estanqueidad, en el punto de cruce centro de las hojas correderas, formado de dos barreras de elementos flexibles que entran en contacto con las hojas correderas, dejando entre ellas, asi que después de la segunda, un espacio libre o canal de desagüe, que traspasa las posibles infiltraciones de agua a través del perfil de guía inferior, a un cajetín que comunica al exterior, por medio de una válvula anti-retroceso protegida por un deflector.

2.- Elementos para mejorar la estanqueidad al viento, al agua y agua-viento de las carpinterias de correderas, caracterizado porque según la primera reivindicación en las esquinas de marco, una pieza con parte esponjosa de células cerradas tapona las escotaduras de paso de railes practicadas en las hojas laterales y centros.

3.- Elementos para mejorar la estanqueidad al viento, al agua y agua-viento de las carpinterias de correderas, caracterizado porque según la primera y segundas reivindicaciones en las esquinas de ensambladura de hojas, una lámina de perfecta configuración, alrededor del rail,

1
complementada por una pieza de apoyo, asegura una perfecta estanqueidad al aire, agua y polvo, de las escotaduras de paso de los raíles, practicadas en los perfiles de hojas laterales y centros, tanto en parte alta que baja.

5
4.- Elementos para mejorar la estanqueidad al viento, al agua y agua-viento de las carpinterías de correderas, caracterizado porque según las anteriores reivindicaciones los ganchos de cierres laterales son dotados de una junta, periférica, que impide el paso del aire a través del mecanismo de dicho cierre.

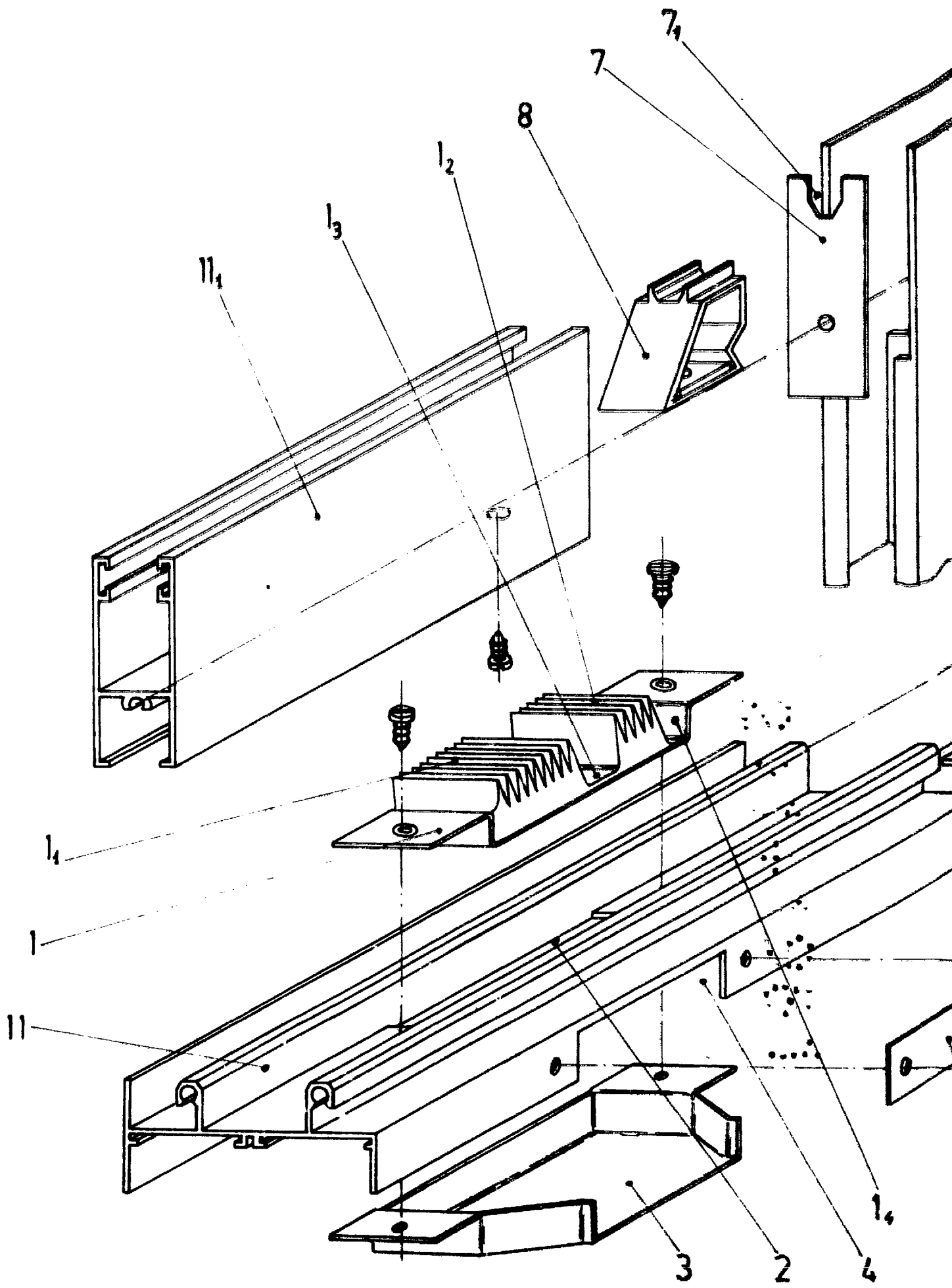
10
5.- "ELEMENTOS PARA MEJORAR LA ESTANQUEIDAD AL VIENTO, AL AGUA, Y AGUA -VIENTO DE LAS CARPINTERIAS DE CORREDERAS".

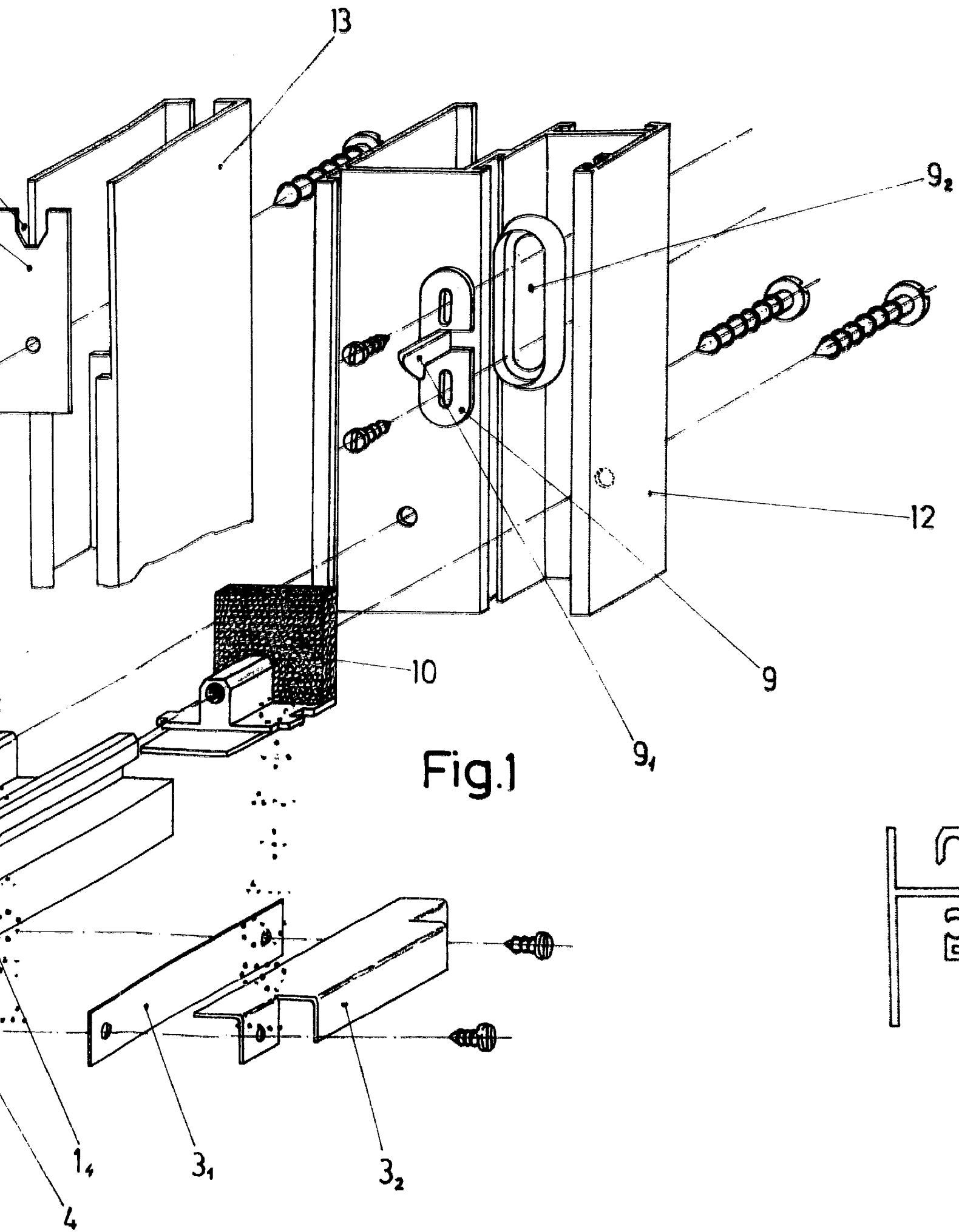
15
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas por una sólo cara y acompañadas de sus correspondientes dibujos .

Madrid, = 2 DIC. 1980

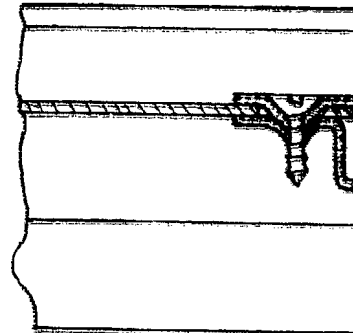
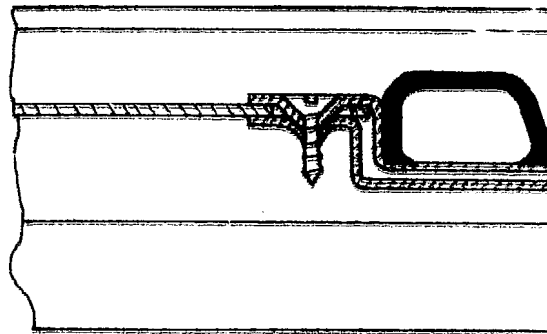
El Agente Oficial.

20
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.





9₂



12

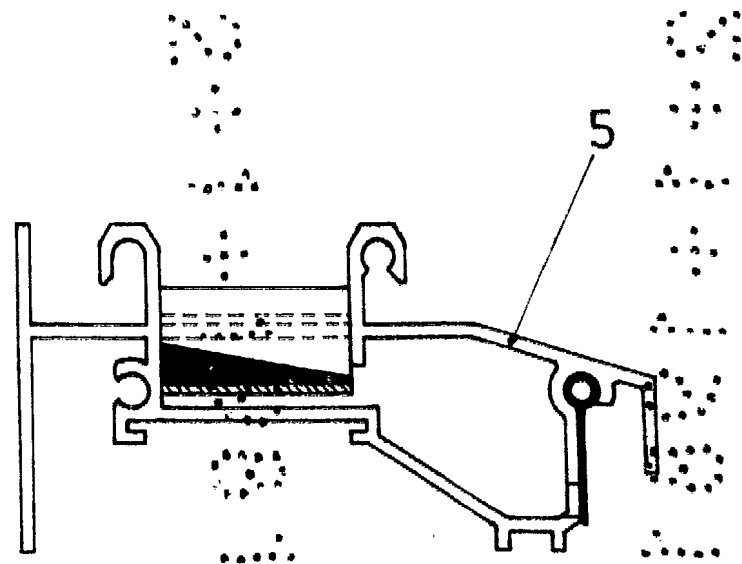


Fig.2

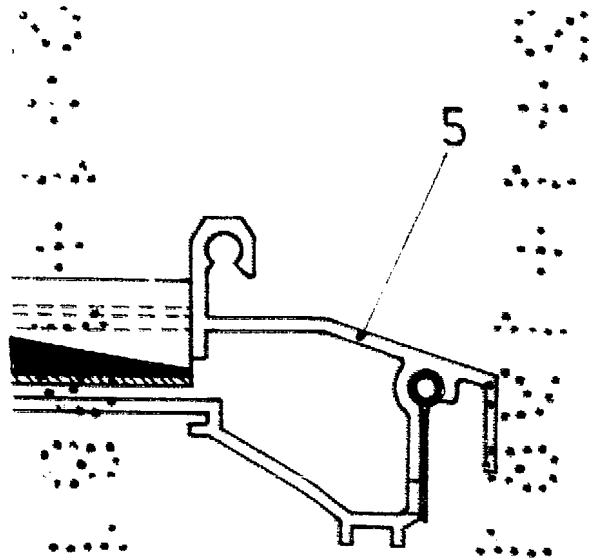
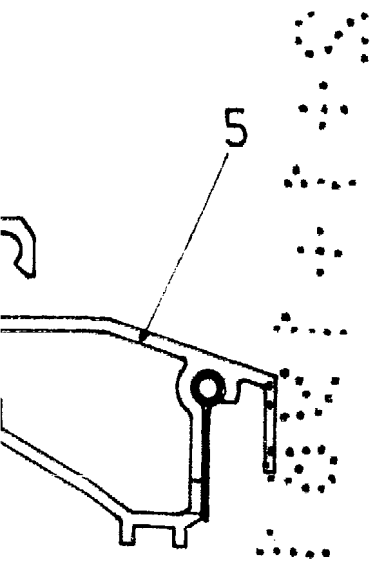
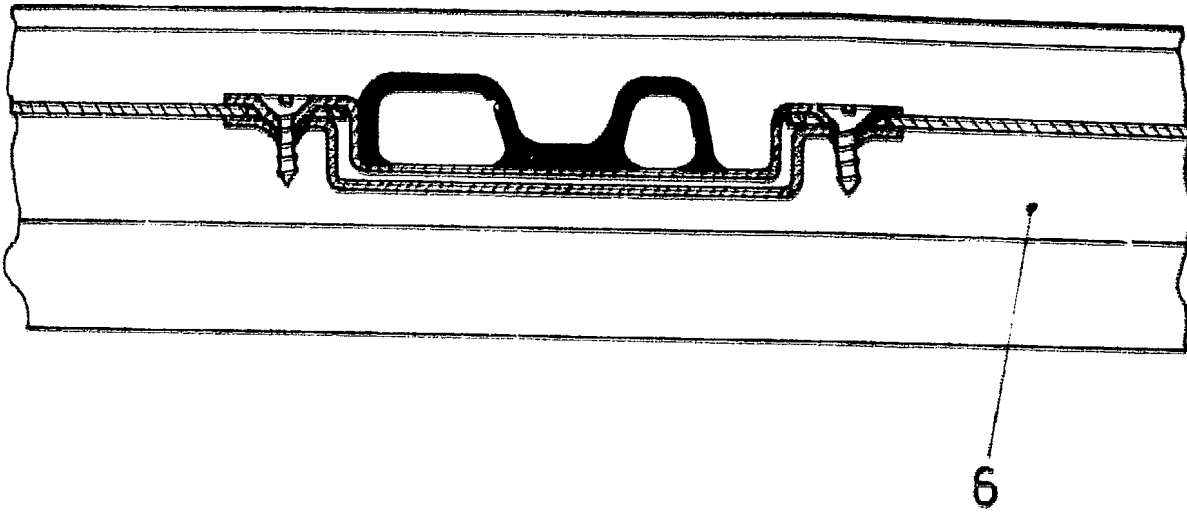


Fig.2

Fig.3



Escala variable

Madrid - 2 DIC 1980

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PALZOS
A.A.