



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NÚMERO 234245	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25 FEB. 1978	

MODELO DE UTILIDAD

- 5 NOV. 1978

(30) PRIORIDADES:		
(31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 27 08 758.7	1-3-1977	ALEMANIA.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	FIGS

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

Elemento de cierre para dobles placas con regleta.

(71) SOLICITANTE (S)

ROHM G.m.b.H. (sociedad alemana).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-6100 DARMSTADT 1 (ALEMANIA FEDERAL) Kirschenallee.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

1 El presente estado de utilidad se refiere a elementos de
cierre para placas de separación del tipo de dobles placas
con regleta.

5 El principio de la placa de separación de dobles paredes
se utiliza en distintos aspectos de la técnica. Han encon-
trado especial interés las placas transparentes a la luz,
constituidas según este principio, que pueden describirse
en detalle, como perfiles de placas huecas planas, prensa-
das en prensa continua, con dos paredes exteriores, rela-
tivamente delgadas, que forman las superficies exteriores
10 de la placa y una pluralidad de tabiques intermedios de
refuerzo dispuestos, en sección transversal, a modo de un
rejado o entresado, por los que se unen firmemente las pa-
redes exteriores.

15 Como material de plancha transparente a la luz entran en
consideración en ello, por ejemplo, elucuro de polivinilo,
polietileno, poliestireno, poliacrílico, poliacrilato y -
polimetacrilato, poliformaldehído, policarbonato, así
como polimerizados mixtos y mezclas de polimerizados. Ta-
les placas encuentran extenso empleo en la técnica de la
20 construcción y de la iluminación. En la práctica se han
introducido especialmente bien placas de doble pared pla-
nas, transparentes a la luz, con tabiques intermedios (re-
gletas) reforzadoras, dispuestas perpendicularmente a las
paredes exteriores y paralelas a sus cantos, las así llama-
das "dobles placas con regleta". De esta disposición resul-
ta una rigidez esencialmente mejorada respecto a la flexión
y a la suspensión pasante y propiedades mecánicas general-
mente mejoradas en comparación con placas compactas de 1-

25
30

1
1
2
3
4
5
6
7
8
9
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

guil pase (véase la memoria expositiva de patentes alemana
16 89 777).

En las usuales dobles placas con regleta la anchura del perfil
hace en general es, por lo menos, de una a dos potencias
decimales mayor que la altura del perfil.

Las regletas, en general -con excepción de las zonas marginales
inmediatas- están dispuestas a intervalos uniformes. Las distancias
están situadas en ello en el mismo orden de valores que la altura del perfil.

Dimensiones usuales, como las que presentan, por ejemplo,
las dobles placas con regleta transparentes, usuales en el mercado,
son por ejemplo, anchuras de planchas de 6 - 170 cm, alturas de perfil de
alrededor 1,6 - 4 cm, y una distancia entre regletas de aproximadamente
1,6 - 4 cm.

Las dimensiones, especialmente las anchuras de placa, se dirigen
hacia un determinado tipo de producto, respectivamente finalidad de
utilización, pero pueden variar dentro de ciertos límites. Esto se
refiere también al espesor de pared de las paredes exteriores y de las
regletas. Sin embargo, merece fijarse que las dobles placas con regleta,
con grosores de pared con poco más de 1 mm, ya poseen propiedades
mecánicas muy satisfactorias, especialmente una elevada rigidez.

Respecto a las dimensiones de la doble placa con regleta,
perpendicularmente a la dirección de extrusión, el valor limitador,
es la dimensión de la tobera de extrusión de la herramienta
soldadora. Dobles placas con regleta usuales en el mercado de
materiales termoplásticos pueden fabricarse, por ejemplo, mediante una
herramienta inyectora

1 de prensa continua, con perfil ancho de tobera de salida
(Revista expositiva de patente alemana 15 04 800).

5 En ciertas dobles placas con reglote, que se encuentran
en el mercado, los dos cantos exteriores, que corren para-
lelamente a las reglotes reforzadas están constituidos
como cámaras algo mayores, con paredes reforzadas, para
proteger de esta manera los sensibles cantos contra aus-
10 rias. Las dobles placas de reglotes de fabricación usual,
sin embargo, perpendicularmente a las reglotes reforzadas
ofrecen, a partir de la fabricación, respectivamente de la
elaboración, "cantos abiertos". En el caso de disposición
paralela de las reglotes reforzadas se representan los
cantos abiertos, observados desde arriba, como ocurrencias,
en forma de soldas situadas unas al lado de otras; la pla-
ca como un todo, forma, por lo tanto, con excepción de
15 las mencionadas zonas marginales, un sistema de cámaras
huecas adyacentes.

20 En la utilización de las dobles placas con reglotes, como
elementos transparentes a la luz, por ejemplo, en el sector
de la construcción como revestimientos de balcones, en in-
vernaderos, etcetera es de alguna importancia que por lo
menos en el canto inferior contenga aberturas, a través
de las cuales pueda salir el agua condensada desde dentro
de las placas.

25 Puede comprenderse fácilmente que en dobles placas con re-
glotes existe el peligro de daños, especialmente en aque-
llos lugares, en que las placas de paredes relativamente
delgadas poseen cantos expuestos, es decir, en sus "cantos
30 abiertos".

1 A causa del peligro de los daños a las placas, especial-
mente a partir de los cantos abiertos, el espesamiento, trangu
parte y manipulación, en general, de todas dobles placas
con regleta no carece de problemas. Además de ello apenas
5 puede impedirse que penetre en las esquinas abiertas, en-
tre las dobles placas con regleta, polvo o suciedad. La -
posterior eliminación de estas impurezas desde las cámaras
de las dobles placas transparentes es algo muy molesto.
Se ha intentado solucionar estas dificultades proviendo
10 los cantos abiertos de dobles placas con regleta de un re-
cubrimiento con cinta adhesiva. Sin embargo, la solución,
no podría satisfacer. En especial, la impresión del recu-
brimiento de cinta adhesiva demostró ser complicada y hacía
perder tiempo.

15 Se ha hallado que dobles placas con regleta pueden prote-
gerse, tanto de la penetración de polvo y suciedad, como
contra daños, si se cubren los cantos abiertos con un ele-
mento de cierre en forma de una banda flexible, consisten-
te en un listón pasante, con una pluralidad de unidades
20 en forma de estampo, prominentes del mismo, formadas de
un vástago con un agujerón situado encima, que terminan
finamente hacia su borde, que está dimensionado de tal mo-
do, que se sobrepasan ligeramente las dimensiones internas
de una celda hueca individual, formada por dos regletas,
25 y en que las unidades en forma de estampo están dispuestas
de tal modo que su centro, en cada caso, caiga en el centro
de una de las celdas huecas, formadas por las regletas.
Las dimensiones de un elemento de cierre dependen, por lo
tanto, esencialmente de aquellas de la doble placa con re-

30

1 gata, que debe cerrarse. Los vistagos están abiertos -
preferentemente hacia la cara exterior de los elementos
de cierre: la banda pasa, por lo tanto, en la cara exte-
rior, a distancia, en las unidades en forma de estampa,
ociedades cilíndricas.

5 Las unidades en forma de estampa del elemento de cierre
en forma de cinta pueden ajustarse, mediante ligera pre-
sión, en las células del espacio hueco, formadas por las
registras de los cantos abiertos, en lo que el borde del
10 capuchón, que sale en forma delgada, tanto como sobresale,
se repliega en la dirección de la presión. Por medio de
la zona marginal del capuchón, repliegada, actuante de un
modo ligeramente suelzante y bloqueador se produce la ad-
herencia con la cara interna de las placas. El elemento
15 de cierre según el modelo de utilidad, puede desprendarse
de nuevo fácilmente. Dado el caso puede utilizarse varias
veces.

20 Los elementos de cierre pueden estar constituidos además
de tal modo, que en cada uno de los vistagos exista una
prominencia (nariz) a modo de rodete, de la clase, en que
en el orden de sucesión alternativo, la prominencia a modo
de rodete entra en contacto, por una parte con la cara in-
terna de la placa delantera y, por otra parte, con la cara
25 interna de la placa posterior. Eventualmente, el listón pa-
sante puede proveerse de una depresión de la cara inferior
a modo de canalón, que se interrumpe por las unidades en
forma de estampa.

30 Las así llamadas "naricas" tienen la función de elementos

1 guidadores. Desde el punto de vista del material debe exigirse, que dos elementos de cierre según el modelo de utilidad posean una cierta flexibilidad, resistencia al desgaste y elasticidad. A ello se suma la exigencia de que los elementos de cierre, según el modelo de utilidad, puedan fabricarse de una manera lo más sencilla posible desde el punto de vista operativo. La fabricación es efectúa vag tajosamente por fundición inyectada.

5
10 Materiales, que posean las mencionadas propiedades y que puedan elaborarse de la manera indicada son, por ejemplo, polietileno, polietileno-vinil-acetato y otros.

Una forma de ejecución especialmente preferida del elemento de cierre según el modelo de utilidad en forma de una banda flexible, consiste en un listón pesante, con la sección transversal de un segmento de círculo (1) en que los bordes del listón terminan con los cantos de ambas placas (2) y (3), con unidades de forma de estampa, que sobresalen del listón, formadas de un vástago (4) con capuchón (5) superpuesto, que termina en forma delgada hacia el bog de, que está dimensionado de tal modo que las dimensiones internas de las caldas huecas (6) formadas por las regletas, se sobrepasen sucesivamente y en que, en cada uno de los vástagos (4), existe, en cada caso, una prominencia en forma de rodete (7) de tal manera que, en orden de sucesión alternativo, la respectiva prominencia en forma de rodete ("nariz") entre en contacto con la cara interna de la placa delantera (2) ó con la cara interna de la placa trasera (3) y las unidades en forma de estampa están dispuestas de tal modo que su centro caiga, respectivamente, en el centro de

15
20
25
30

1 las celdas huecas, formadas por las reglitas y de modo que
corresponde a cada celda hueca una unidad en forma de es-
tampo.

5 Las aberturas en la forma de ejecución especial están abier-
tas hacia la cara exterior de los elementos de cierre: la
banda pasa en la cara exterior, abertura cilíndrica (a)
distanciadas de las unidades en forma de estampo.

10 Las cifras indicadas en lo que preceda y en el texto sub-
siguiente se refieren a los signos de referencia utilizados
en el dibujo. Por los elementos de cierre según el modelo
de utilidad, las dobles placas se protegen confiablemente
de la penetración de polvo y de humedad al interior. Los
15 elementos de cierre garantizan también la protección de los
sensibles cantos durante el almacenaje, en el transporte y
en el resto de la manipulación. Eventualmente puede perma-
necer enchufadas también en determinados tipos de utiliza-
ción. Los elementos de cierre -para una fácil diferencio-
ción del material de placas en la manipulación - pueden te-
20 nirse de color oscuro. Como en la transparencia de las do-
bles placas de regleta, sin embargo, se haría visible un
eventual raspado en el espacio interior de la placa, deben
preferirse, bajo este aspecto, ejecuciones incolores, res-
pectivamente de igual color.

25 El presente modelo de utilidad recaerá sobre las siguien-
tes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1 - Elemento de cierre para dobles placas con regleta, en forma de una banda flexible, caracterizada porque ésta consiste en un listón pesante con varias unidades en forma de estampa, que sobresalen de la misma, formadas por un vástago con capuchón superpuesto, que termina en forma delgada hacia su borde, que está dimensionado de tal modo que las dimensiones internas de la calda hueca, formada por dos regletas de la doble placa con regleta, se sobrepasan ligeramente y en que las unidades en forma de estampa están dispuestas de tal modo que su centro caiga respectivamente en el centro de zona de las caldas huecas formadas por las regletas.

2 - Elemento de cierre, según la reivindicación 1, caracterizado porque la banda se compone de un listón pesante con la sección transversal de un segmento de círculo, en que los bordes del listón terminan con los cantos de ambas placas, de unidades en forma de estampa sobresalientes del listón, formadas de un vástago con capuchón superpuesto, que termina en forma delgada hacia su borde, que está dimensionado de tal modo que las dimensiones internas de las caldas huecas, formadas por las regletas se sobrepasan ligeramente, estando dispuestas las unidades en forma de estampa de tal modo que su centro caiga respectivamente en el centro de una de las caldas huecas formadas por las regletas y de modo que corresponda a cada calda hueca una unidad en forma de estampa.

3 - Elemento de cierre, según las reivindicaciones 1 y 2,

1 caracterizado porque en cada uno de los vértices existe
una prominencia a modo de rodete, del tipo , en que, en
orden de sucesión alternativo, la respectiva prominencia
5 en forma de rodete entra en contacto con la cara interna
de la placa delantera o con la cara interna de la placa
trazera.

4 - Elemento de cierre, según la reivindicación 2, caracte-
10 rizado porque el vértice está constituido hueco en la
cara superior.

5 - Elemento de cierre, según la reivindicación 2, caracte-
15 rizado porque el listón pasa por la cara inferior una
depresión a modo de canalón.

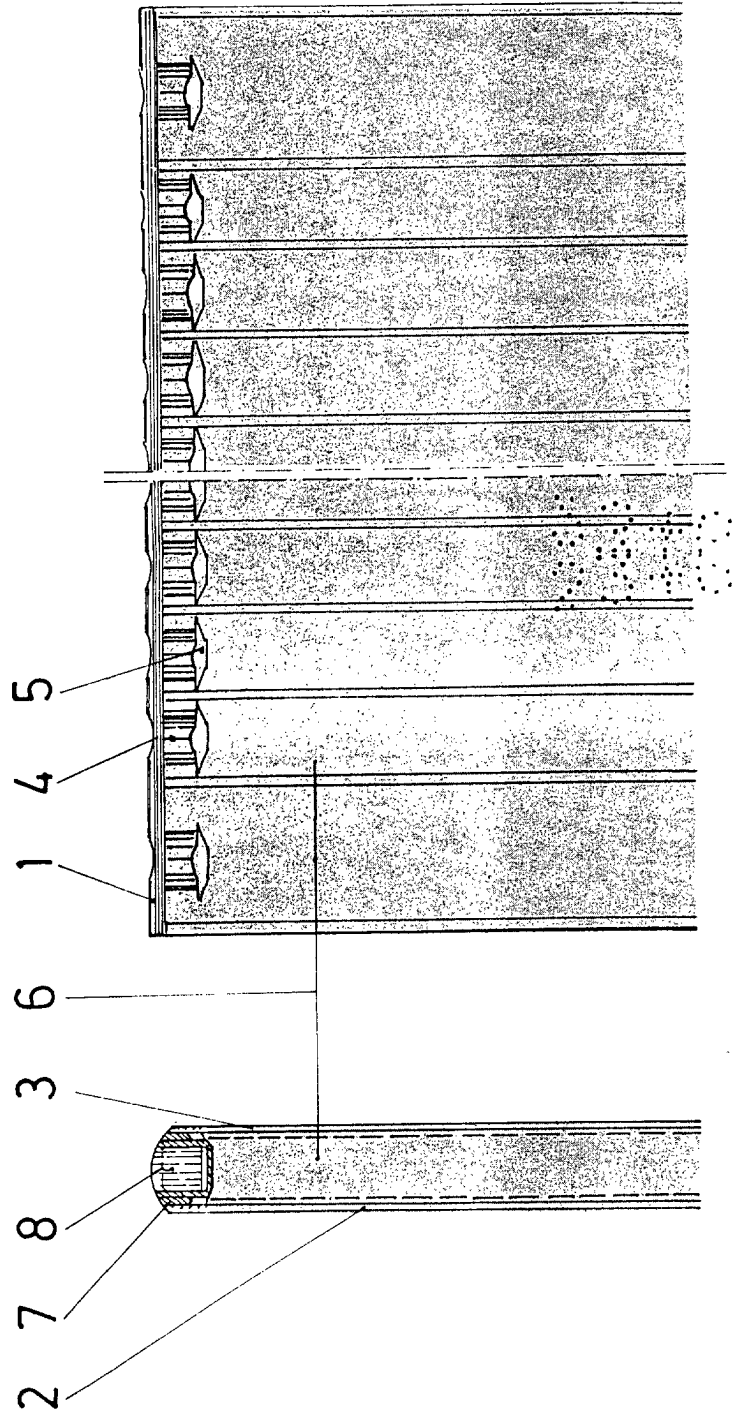
6 - Elemento de cierre, según las reivindicaciones 1 a 5,
20 caracterizado porque está constituido de polietileno o
de polietileno-vinil-acetato.

7 - Elemento de cierre para dobles placas con ranuras.
Según se describe y reivindica en la presente memoria des-
criptiva y consta de nueve hojas foliadas y escritas a -
25 séquina por una sola de sus caras y los planos que a la
misma se acompañan.

Madrid, a 25 de febrero de 1978.

CARLOS POEB
P. P.

Fec.: Afonso Sánchez



ESPAÑA MARCA

CAYLOS ROEB
P. R.

Fig. Alfonso S. 1916

FIG. UNICA.