

MEMÓRIA DESCRITIVA

DA

PATENTE DE INVENÇÃO

Nº 94.329 U

NOME: SATURN WINDDOWS LIMITED
Britânica, Industrial
Com sede em Unit 7, Comercial Road, Highgate
Industrial Estate, Goldthorpe, Rotherham, South
Yorkshire S63 9BL. Inglaterra

EPÍGRAFE: "ARMACÕES DE PORTAS E JANELAS"

INVENTORES: Ian HARRISON

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo
4º da Convenção da União de Paris de 20 de Março de 1883.

1989/06/08; GB; Nº8913226.0

- R E S U M O -

"ARMAÇÕES DE PORTAS E JANELAS"

A presente invenção refere-se a uma armação de porta ou janela constituída por um primeiro caixilho fixo que delimita uma abertura, e um segundo caixilho adaptado para ser ajustado ao primeiro e fechar completamente a abertura no primeiro caixilho, sendo o primeiro caixilho pelo menos em parte, ou totalmente oco, possuindo uma parte na superfície com um orifício que conduz à ranhura de encaixe em parte delimitada pelas paredes laterais do primeiro caixilho incluindo o segundo caixilho mecanismos de trancamento dos quais uma parte pode entrar dentro da ranhura de encaixe e secção da calha, através do referido orifício e consequentemente engatar com segurança o primeiro caixilho para evitar que o segundo caixilho seja removido ou secado do primeiro caixilho.

Fig. 3

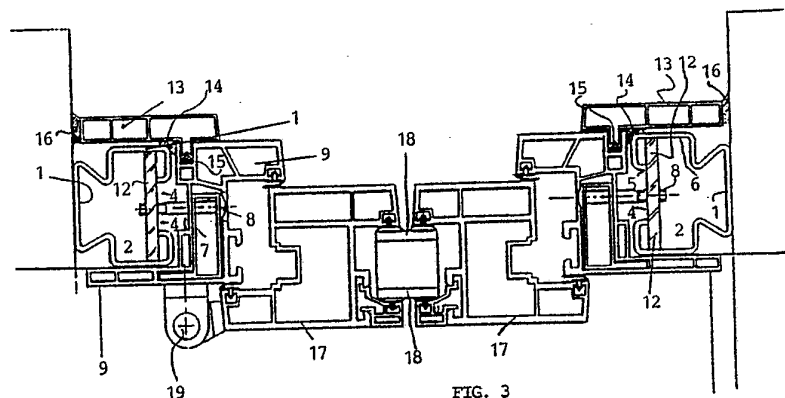


FIG. 3



1 A presente invenção refere-se a armações
de portas e janelas. As armações convencionais de janelas
como as utilizadas durante muitos anos correspondem um cai-
xilho metálico ou de madeira incorporado dentro da abertura
5 da janela. A vidraça é subsequentemente encaixada dentro do
caixilho e mantida no seu lugar com massa de vidraceiro ou
materiais semelhantes.

10 A montagem desses caixilhos de janela é
uma perda de tempo e requer mão-de-obra especializada.

As portas de madeira convencionais são su-
portadas sob dobradiças as quais são directamente fixadas à
esquadria que forma a abertura da porta e que suporta a por-
ta na sua utilização. As portas de construção pesada são dis-
pendiosas e de instalação difícil e de novo, geralmente exi-
gem mão-de-obra especializada.

Tomando em consideração as armações de por-
tas e janelas existentes desenvolveu-se a presente invenção.

20 De acordo com um primeiro aspecto desta in-
venção foi preparada uma armação de porta ou janela compre-
endendo um primeiro caixilho fixo delimitando uma abertura,
e um segundo caixilho adaptado para ser encaixado dentro de-
le e fechar completamente a abertura no primeiro caixilho,
sendo o primeiro caixilho pelo menos em parte ou totalmente
25 oco e possuindo uma parte de superfície com uma abertura con-
duzindo para dentro de uma secção de canal defina parcialmen-
te pelas paredes laterais do primeiro caixilho referido, con-
tendo o segundo caixilho meios de retenção dos quais uma par-
te pode entrar na secção de canal através da referida abertu-
30 ra e depois engatar com segurança o primeiro caixilho para e-
vitar que o segundo caixilho seja desengatado do primeiro
caixilho.

35 De acordo com um segundo aspecto desta in-
venção, proporciona-se um método para construir uma armação

1 de porta ou janela na qual um primeiro caixilho é incorpora-
do dentro da estrutura de um edifício durante a sua constru-
ção, o segundo caixilho, com ou sem um terceiro caixilho fi-
xado, como definido anteriormente incluindo meios de retenção
5 é disposto no primeiro caixilho após o que os meios de reten-
ção são accionados para prender seguramente o segundo caixi-
lho ao primeiro caixilho.

10 O segundo caixilho pode incluir uma vidra-
ça ou uma estrutura de porta, de preferência por meio de um
terceiro caixilho. A este respeito o primeiro caixilho é
mais facilmente incorporado dentro da estrutura do edifício
durante a sua edificação. Uma vidraça ou porta preparada a
qual está essencialmente concluída pode ser facilmente apli-
cada no primeiro caixilho e subsequentemente nele fixada de
15 um modo adequado e o qual não exige mão-de-obra especializa-
da.

20 No caso de uma armação de porta o terceiro
caixilho é convenientemente unido por articulação ao segundo
caixilho. No caso de uma armação de janela o segundo caixi-
lho pode já estar envidraçado e de novo facilmente inserido
dentro da abertura definida pelo primeiro caixilho após o
que os meios de retenção podem ser accionados para fixar ri-
gidamente o segundo caixilho na devida posição sobre o pri-
meiro caixilho.

25 Na forma de realização preferida os meios
de retenção compreendem um conjunto de cavilha de ancoragem
e ferrolho. A cavilha de fixação de ancoragem é muito facil-
mente capaz de assentar dentro de uma parte rebaixada do se-
30 gundo caixilho para ser nivelada ou alinhada com essa super-
fície do segundo caixilho o qual é projectado para estar co-
locado adjacente a essa superfície do primeiro caixilho o
qual inclui a referida abertura. Consequentemente a cavilha
de fixação de ancoragem pode ser então inserida através da
35 abertura, para dentro da secção de canal e então cobrigada

1 a engatar as paredes laterais. Uma combinação como esta tor-
na-se-à mais clara pela descrição de uma forma de realiza-
ção preferida.

5 O primeiro caixilho é estruturado de pre-
ferência de secção de canal possuindo uma parte à superfí-
cie adaptada para engatar aquela superfície do segundo cai-
xilho que inclui o rebaixo, e cuja parte à superfície é, em
geral, paralela à parte da base adaptada para engatar a a-
bertura dentro da estrutura do edifício.

10 A referida secção de canal do caixilho po-
de ser montada com firmeza à estrutura do edifício dentro
da abertura própria por meio de tirantes e por meios seme-
lhantes. É vantajoso que o primeiro caixilho seja substanci-
almente e totalmente cavado e que compreenda paredes geral-
mente laterais, verticais e paralelas e/ou bordas dependen-
tes que podem engatar na parte dos meios de retenção.

15 Para que a invenção possa ser melhor com-
preendida, será agora descrita a título de exemplo e apenas
com referência aos desenhos anexos representando uma forma
de realização preferida e nos quais:-

20 A figura 1 é um corte vertical de um se-
gundo caixilho que faz parte da armação, ao qual um tercei-
ro caixilho está fixado por articulação.

25 A figura 2 é um corte horizontal de uma
armação de janela de construção forte compreendendo primei-
ro e segundo caixilhos de quatro limbos geralmente rectan-
gulares, mas estando ausentes os meios de retenção, e

30 A figura 3 é um corte vertical através
de uma armação de porta rectangular de acordo com a presen-
te invenção.

35 Com referência às figuras 1 e 2 dos dese-
nhos um segundo caixilho 9 tem uma parte de superfície 21
capaz de contactar uma parte de superfície cooperante (não

1 representada) de um primeiro caixilho. A referida superfície
21 forma um rebaixo em 7 na qual uma cavilha de fixação 12
está localizada. A cavilha de fixação retentora possui em ge
5 ral lados e extremidades direitas, as quais posteriormente
engatam as paredes laterais (referência 6 na figura 2) de um
primeiro caixilho para evitar a rotação e permitir que um
ferrolho 8 seja apertado. O ferrolho 8, que pode ser girado
por, exemplo, uma chave Allen ou semelhantes, é roscado pa-
ra engatar uma rosca complementar na cavilha de fixação re-
10 tentora e passar pela abertura 11 para uma parte de superfí-
cie adjacente 10 do segundo caixilho 9.

Um terceiro caixilho 17 capaz de sustentar
a vidraça (não mostrado) ou uma armação de porta (não rosca-
da) é unida por articulação em 19 ao segundo caixilho 9. Uma
15 junta de gaxeta ou vedador 20 apropriada está localizada no
segundo e terceiro caixilhos para amortecer o fechamento.
Quando o terceiro caixilho 17 é articulado a um dos lados, o
acesso é proporcionado, pelo menos, no topo do ferrolho 8.
Ao abaixar o ferrolho a cavilha de fixação retentora 12 é
20 desencaixada do seu rebaixo 7 e projecta-se, para uma aber-
tura 4, na secção de canal 2 do primeiro caixilho 1.

Um corte horizontal num formato de armação
de janela de acordo com a invenção é mostrado na figura 2
mas no qual os meios de retenção estão ausentes, apenas por
25 razões de clareza. Será apreciado que o primeiro caixilho 1,
seja realizado convenientemente de aço galvanizado, incluín-
do geralmente uma secção ou parte rígida geralmente rectan-
gular. Apenas um limbo do referido primeiro caixilho está
representado no corte transversal. Um peitoril 3 de PVC ou
30 material semelhante pode ser incorporado de uma estrutura do
edifício na base 3a de uma abertura de janela, durante a
construção desse edifício. O primeiro caixilho 1 pode ser
também incluído de forma similar dentro da estrutura durante
a obra em construção, formando-se o limbo inferior do caixi-
35 lho sobre o peitoril como se mostra na figura 2.

1 Antes do acabamento da armação da porta
e/ou janela, aberturas projectadas para esse fim podem ser
pré-forradas e pré-definidas pelo referido primeiro caixi-
lho 1 na estrutura do edifício para facilitar bastante a sub-
5 sequente montagem da armação da janela e/ou da porta e efi-
cácia em mão-de-obra não especializada.

 Uma abertura 4 é formada naquela superfí-
cie 22 do primeiro caixilho 2 adaptado para contactar, com
ou sem um vedador interposto, a superfície horizontal innfe-
10 rior 21 do segundo caixilho. A referida abertura 4 conduz ao
interior oco 2 do primeiro caixilho definido em parte pelas
paredes laterais 6. As flanges dependentes 5 formam flanges
opostas espaçadas de tal modo que a cavilha de fixação re-
tentora as pode engatar por fricção para contactar estreita-
15 mente o segundo caixilho com o primeiro caixilho.

 Em relação à figura 3 dos desenhos é mos-
trada na vertical uma armação de porta completa, de constru-
ção pesada e reforçada como uma parte de um edifício. Em ca-
da um dos lados do edifício existem limbos 2 do primeiro cai-
20 xilho 1 ao qual, o segundo caixilho 9 foi rigidamente fixado.
O primeiro caixilho já tinha sido incorporado no edifício du-
rante a sua edificação após o que o segundo caixilho foi co-
locado na abertura definida pelo primeiro caixilho a partir
do interior do edifício. Note-se que o segundo caixilho po-
25 de estar pré-fixado ao terceiro caixilho antes de ser colo-
cado, como uma submontagem ao primeiro caixilho previamente
instalado. Uma vez colocados no devido lugar as cavilhas
de fixação 8 foram percutidas com um martelo ou ferramenta
análoga para libertar a cremona de fixação retentora 12 do
30 seu encaixe 7 e permitir que esta se projecte para além da
abertura 4 no caixilho de aço 1 e para o interior oco respec-
tivo. As cavilhas de fixação 8 foram apertadas de forma a-
dequada. Visto que a cremona de fixação tinha geralmente for-
35 ma rectangular e era designada para armadilhar as suas extre-

1 midades espaçadas através da largura interna do primeiro
caixilho i.e. dentro da respectiva secção de canal desde
que ela começou a girar aquela começou por si a apertar-se
5 de encontro às duas paredes laterais 6 do primeiro caixilho
até que o seu movimento é interrompido pelas bordas depen-
dentes 5 formando flanges. Numa forma de realização alterna-
tiva, as bordas dependentes 5 podem estar ausentes.

10 A instalação de tais armações como as des-
critas é rápida e pode evitar a necessidade de emprego de
mão-de-obra especializada. Um caixilho envidraçado ou esqua-
dria de porta pode ser ajustado com recortes 13 e vedantes
apropriados 14, 15, 16 para melhorar o aspecto exterior e/ou
formar uma instalação estanque impermeável à água.

15 O presente aparelho é de utilização primor-
dial para a construção e montagem de portas de residências,
portões e aberturas de janelas interiores de uso corrente.
O presente aparelho permite que o segundo caixilho (com ou
sem um terceiro caixilho ligado) de preferência de uPVC, seja
20 fixado ao primeiro caixilho, de preferência de aço galvani-
zado, com a vantagem de ser de simples e rápida instalação e
ainda de evitar a utilização de ferramentas especiais.

25 Será avaliado que o presente aparelho po-
de ser útil quando um ou mais limbos do primeiro caixilho inc-
luio uma abertura e secção de canal para penetração dos mei-
os de retenção.

30 Outras formas de realização da invenção
são contempladas onde pelo menos um limbo tal como o limbo
do primeiro caixilho adaptado para confinar ou ligar um pei-
toril não incluia uma abertura ou secção de canal como a de-
finida e demonstrada anteriormente. Um ou mais outros lim-
bos do referido primeiro caixilho, nestas formas de realiza-
ção, incluem ainda a abertura e a secção de canal após o que
35 os meios de retenção podem ser accionados para prender o se-
gundo caixilho àqueles outros linhos.



- R E I V I N D I C A Ç Õ E S -

1ª - Armação de porta ou janela caracterizada por possuir um primeiro caixilho fixo que delimita uma abertura, e um segundo caixilho adaptado para ser ajustado dentro do primeiro e fechar completamente a abertura no primeiro caixilho, sendo o primeiro caixilho, pelo menos, em parte ou totalmente oco, e possuindo uma superfície com um orifício que conduz à ranhura de encaixe definida pelas paredes laterais do primeiro caixilho, incluindo o segundo caixilho mecanismos de trancamento dos quais uma parte pode entrar na ranhura de encaixe, secção de calhaem V, já referida através do orifício mencionado e consequentemente engatar com segurança o primeiro caixilho para evitar que o segundo caixilho seja removido do primeiro caixilho.

2ª - Armação de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por o segundo caixilho incluir uma estrutura de porta ou uma vidraça.

3ª - Armação de acordo com a reivindicação 2, caracterizada por a referida estrutura ou vidraça ser suportada por um terceiro caixilho.

4ª - Armação de porta de acordo com a reivindicação 3, caracterizado por o terceiro caixilho suportar uma estrutura de porta e estar ligado por articulação ao segundo caixilho.

5ª - Armação de acordo com qualquer das reivindicações precedentes caracterizada por os mecanismos de tratamento compreenderem uma armação de ferrolho e cavi-
lha de fixação.

6ª - Armação de acordo com a reivindicação 5, caracterizada por a cavi-
lha de fixação, em âncora, ser capaz de ficar colocada dentro de uma parte rebaixada

-8 JUN 1990

do segundo caixilho para ser nivelada ou embutida com uma superfície do segundo caixilho possível de uma colocação adjacente à superfície do primeiro caixilho, o qual inclui a referida abertura.

7ª - Armação de acordo com a reivindicação 6, caracterizada por a cavilha de fixação em âncora ser susceptível de inserção através da referida abertura para dentro da ranhura de encaixe para subsequentemente engatar as respectivas paredes laterais.

8ª - Armação de acordo com qualquer das reivindicações anteriores caracterizada por o primeiro caixilho ser construído pela ranhura de encaixe, possuindo uma superfície adaptada para engatar a superfície do segundo caixilho o qual inclui o rebaixamento.

9ª - Armação de acordo com qualquer das reivindicações precedentes caracterizada por o primeiro caixilho ser substancialmente oco e incluir em geral paredes laterais verticais e paralelas e bordas dependentes, as quais podem engatar parte dos mecanismos de trancamento.

10ª - Método para construir a armação de uma porta ou janela de acordo com qualquer das reivindicações anteriores caracterizado por o primeiro caixilho ser incorporado dentro de uma estrutura do edifício durante a sua construção, e o segundo caixilho, com um ou sem um terceiro caixilho ligado, incluindo mecanismos de trancamento ser fixado ao primeiro caixilho após o que os mecanismos de trancamento são accionados para prenderem com segurança o segundo caixilho ao primeiro caixilho.

Lisboa, -8 JUN 1990

Por SATURN WINDOWS LIMITED
O AGENTE OFICIAL

VASCO MARQUES LEITE

Agente Oficial

da Propriedade Industrial

Certório - Arco da Coseleção, 3, 1.º-1100 Lisboa.

= 8 =

Amg.

FIG. 1

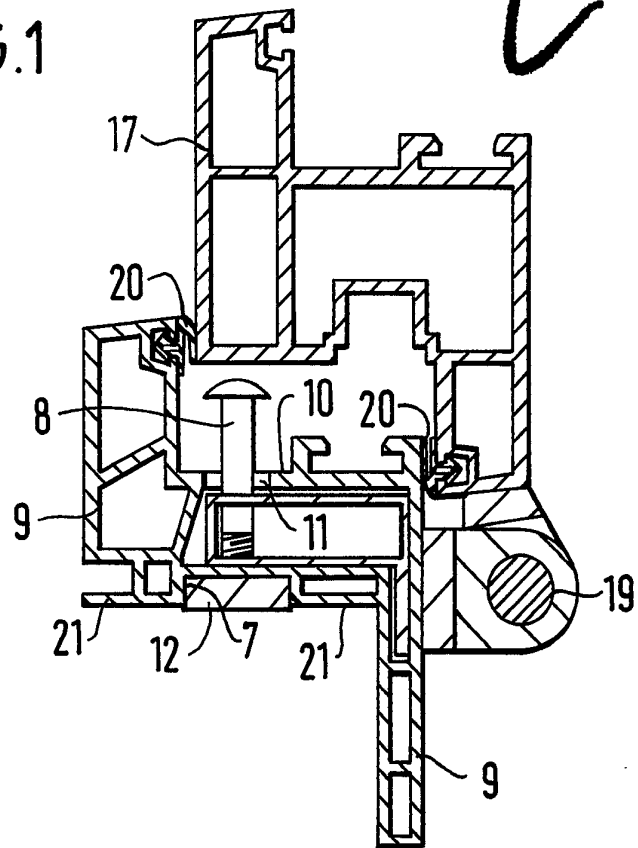
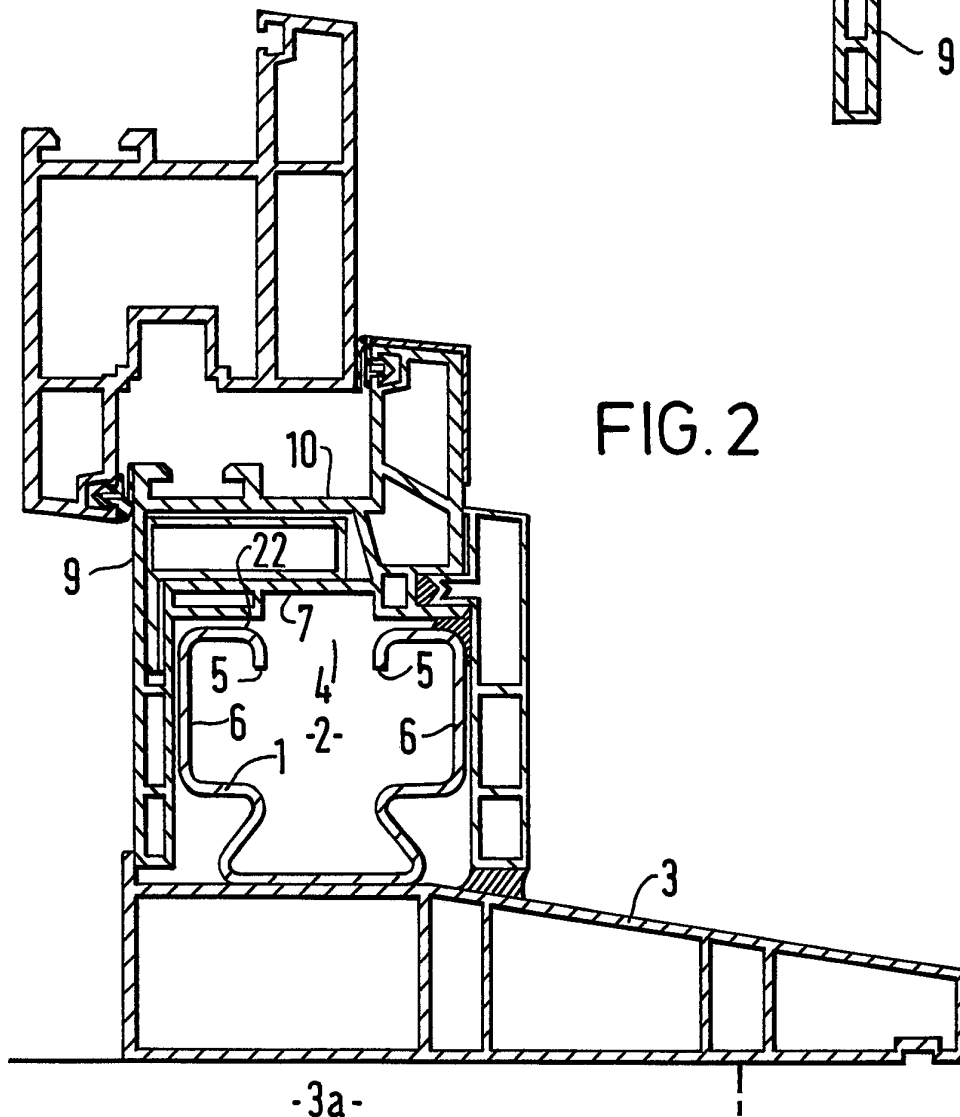


FIG. 2



Amg.

