

57.807

Ref: CF 86/5

Patente N^o 84225-*al. 9*

1

- R E S U M O -

"ARTICULAÇÃO PARA ESPALDAR DE BANCO COM ENCOSTO"

5

10

15

20

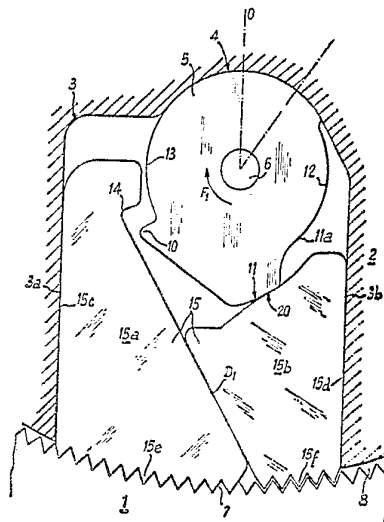
25

Descreve-se uma articulação para espaldar de banco com encosto que conjuga um reparo fixo (2) que tem uma saliência inferior (3) e um reparo móvel (1) que tem também uma saliência maior em conformidade com a saliência (3), podendo estes dois reparos montados num eixo O de articulação elevada, deslocar-se um em relação ao outro e serem travados também um em relação ao outro por meio de um encosto deslizante (15) cuja deslocação é accionada por um excêntrico (5) sujeito à acção de um veio (6) accionado por meios diversos, que é caracterizada pelo facto de, por um lado, o excêntrico (5), ter um redente (11) e um bico (10), e, por outro lado, um encosto em duas partes (15a-15b) guiado pelas paredes paralelas (3a-3b) da saliência (3) que se apoiam uma sobre a outra ao longo de uma recta D1 de maneira que os seus denteados inferiores (15e-15f) cooperem com o denteado (7) do reparo móvel (1) e pelo facto de o denteado (15e) encaixar no denteado (7), ao passo que o denteado (15f) da parte (15b) só encaixa parcialmente no denteado (7) para promover assim a recuperação das folgas quando o redente (11) impele para baixo a parte (15b) do encosto (15).

Figura única.

30

35





1

Descrição do objecto do invento
que

5

A. & M. COUSIN - ETABLISSEMENTS
COUSIN FRERES Société à Responsa-
bilité Limitée, francesa, indus-
trial, com sede em Le Bois de
Flers, 61603 FLERS CEDEX, França,
pretende obter em Portugal, para:
"ARTICULAÇÃO PARA ESPALDAR DE BAN-
CO COM ENCOSTO"

10

15

O presente invento tem como objecto uma
articulação para espaldar de cadeira, que é constituída, por
um lado, por um reparo solidário com o assento, e, portanto,
fixo, e, por outro lado, por um segundo reparo solidário com
o espaldar, e, portanto, móvel em relação ao reparo fixo atrás
mencionado, estando este reparo móvel montado num eixo solidá-
rio com o reparo fixo.

20

25

São já conhecidas numerosas articulações
para espaldar de cadeira cujo órgão de travamento, entre a
parte fixa e a parte móvel, é constituído por um encosto des-
lizante devido à acção de um excêntrico, encosto cuja parte
inferior é dentada para cooperar com o denteado feito na par-
te inferior da parte móvel da articulação.

30

Ora, verifica-se que estas articulações
com encosto único têm alguma folga devida às tolerâncias de
fabricação que permitem a montagem. Convém notar também que
quando em caso de esforço anormal devido a choque violento, o
encosto único se apoia sobre a zona de guia, e os denteados
do suporte que cooperam com os feitos na parte móvel também
cedem. Desta maneira, observa-se que o espaldar já não fica
perfeitamente fixo em relação ao assento, o que diminui o

35



1 conforto da cadeira e pode causar acidentes graves no caso
de choques ulteriores fortes.

5 Além disso, para aumentar o conforto do
utente, entendeu-se ser conveniente utilizar denteados cada
vez mais finos e cuja utilização suporta com dificuldade o
encaixe do encosto provocado, quer por uma folga devida às
tolerâncias quer por uma compressão da matéria sobre a zona
de apoio do encosto.

10 O presente invento elimina estes inconvenientes,
criando uma articulação para espaldar de cadeira
constituída por um reparo fixo e um reparo móvel. O reparo
fixo tem uma saliência na qual estão colocados, por um lado,
o excêntrico de comando, e, por outro lado, um encosto compó-
15 sito com denteado inferior curvo; visto que estas peças es-
tão contidas também numa saliência do reparo móvel cuja parte
inferior tem um denteado curvo que coopera com o denteado cur-
vo existente nas partes inferiores do encosto compósito.

20 Obtém-se assim, devido a uma guia correc-
ta do encosto compósito pelas paredes laterais da saliência
do reparo fixo e pelo ângulo escolhido do denteado feito na
parte inferior do encosto compósito, um travamento correcto
sem folga do espaldar da cadeira em relação ao assento.

25 De acordo com o invento, a articulação pa-
ra espaldar de cadeira com encosto compósito que combina um
reparo fixo que contém uma saliência inferior e um reparo mó-
vel que tem também uma saliência maior em conformidade com a
saliência, podendo estes dois reparos, que estão montados num
eixo 0 de articulação alto, deslocar-se um em relação ao ou-
30 tro e ser travados também um em relação ao outro por meio de
um encosto deslizante cuja deslocação é comandada por um ex-
cêntrico sujeito à acção de um veio accionado por meios di-
versos, é caracterizada pelo facto de o excêntrico, por um
lado, ter um ressalto e um bico, e, por outro lado, um encos-
35 to com duas partes guiado pelas paredes paralelas da saliên-

1 cia, apoiadas uma sobre a outra ao longo de uma recta D1 de
maneira que os seus denteados inferiores cooperam com o den-
teado do reparo móvel, e pelo facto de o denteado penetrar
no denteado enquanto que o outro denteado da parte penetra
5 apenas parcialmente no denteado, disposição esta que assim
proporciona a recuperação das folgas quando o ressalto impe-
le a parte do encosto para baixo.

10 De acordo com outra característica do pre-
sente invento, o bico coopera com uma chanfradura da parte
do encosto para soltar os denteados do encosto do denteado
do reparo móvel, para tornar o reparo móvel livre relativa-
mente ao reparo fixo, movimento este que origina a liberta-
ção do ressalto que liberta assim a parte do encosto.

15 Várias outras características do presente
invento, serão postas em destaque, aliás, pela descrição por-
menorizada que se segue.

20 Uma forma de realização do objecto do pre-
sente invento está representada, como exemplo não limitati-
vo, no desenho anexo.

A figura única mostra, em escala ampliada
a parte central de uma articulação para espaldar de cadeira
com encosto compósito.

25 No desenho, representou-se esquemáticamen-
te o eixo 0 que serve de articulação ao reparo móvel 1 em re-
lação ao reparo fixo 2. Este compreende, na parte inferior,
um entalhe de colocação ou abertura 3 com forma aproximada-
mente rectangular e que termina, na parte superior, num al-
véolo semicircular 4 destinado a conter um excêntrico 5 so-
30 lidário com um veio 6, veio cuja rotação é accionada quer
manualmente quer por meio de um órgão motor, por exemplo um
motor eléctrico, pneumático ou outro, e até um electroimã.
As paredes paralelas 3a, 3b da abertura 3 estão perfeitemen-
te construídas para se obter uma guia perfeita do encosto
35 compósito 15. Devido à deslocação do eixo 0, o reparo móvel

1 1 solidário com o espaldar da cadeira compreende, na parte inferior, um denteado 7 inscrito numa saliência 8 muito maior que a saliência 3. Assim, o denteado 7 é comprido e está colocado num arco de círculo cujo centro está situado no eixo 0.

5 O excêntrico 5 tem um bico 10 e um redente 11, sendo o redente 11 seguido na rectaguarda 11a por uma parte cilíndrica 12 com centro no veio 6, enquanto que o bico 10 está colocado a seguir a uma parte cilíndrica 13 também com centro no veio 6 mas com um raio diferente. O bico 10 destina-se a cooperar com uma chanfradura 14 da parte 15a do encosto 15 cuja parte 15b está sujeita à acção do redente 11.

10 As partes 15a-15b do encosto estão encostadas ao longo de uma recta D_1 cuja inclinação permite que as bordas exteriores 15c-15d das partes 15a-15b do encosto compósito 15 se apoiem perfeitamente ao longo das paredes paralelas 3a, 3b da saliência 3.

15 Os denteados 15e-15f das partes 15a-15b do encosto compósito 15 são iguais, e, devido a isto, o denteado 15e da parte 15a encaixa convenientemente no dente do denteado 7 do reparo móvel 1, mas as medidas da parte 15b do encosto 15 são escolhidas de maneira que os dentes 15f em caso algum podem encaixar completamente nos dentes do denteado 7, mas, pelo contrário, estão um pouco recuados para promover um travamento perfeito dos dentes 15e da parte 15a do encosto 15. Sempre que o redente 11 é aplicada à parte central 20 da parte 15b do encosto, esta parte aplica perfeitamente a parte 15a do encosto 15 contra o denteado 7, e, devido a isto, o reparo móvel 1 fica perfeitamente solidário com o reparo fixo 2, promovendo assim um travamento perfeito do espaldar relativamente ao assento da cadeira considerada.

20
25
30
35 Se durante o funcionamento, e devido a um desgaste dos dentes, se produzir uma pequena folga, esta



1 é compensada imediatamente porque os dentes 15f podem sempre
aproximar-se do denteado 7 impelindo perfeitamente os dentes
15e no denteado 7. Evitam-se assim todas as folgas do espal-
dar relativamente ao assento da cadeira.

5 Quando se deseja destravar o espaldar relativamen-
te ao assento, procede-se da seguinte maneira:

Adiciona-se o veio 6, de maneira manual ou motori-
zada, de forma a deslocá-lo no sentido da seta F_1 (cf. dese-
10 nho), o que tem o efeito:

a) de pôr o bico 10 em contacto com a chanfradura
14, e, por conseguinte, levantar a parte 15a do encosto 15,

b) de libertar o redente 11 da parede central 20
da parte 15b do encosto 15, de maneira que o encosto é impe-
15 lido para cima e os dentes 15e-15f, devido a isto, separam-
-se do denteado 7.

Neste momento, o reparo móvel 1 está livre em rela-
ção ao reparo fixo 2 e pode escolher-se, portanto, a posição
do espaldar que se desejar fazendo força neste espaldar con-
tra a acção de mola ou molas de retorno normalmente existen-
tes.

Quando se encontra a posição escolhida, reconduz-
-se o veio 6 no sentido contrário ao da seta F_1 , o que provo-
ca imediatamente o movimento para baixo do encosto 15 devido
25 ao facto de a parte 15b deste encosto ser impelida pelo re-
dente 11 e a parte 15a ser accionada pela parte 15b.

O ângulo formado pela recta D1 com a horizontal,
compreendido entre 55 e 65°, mais especialmente entre 58 e
30 62°, é escolhido de maneira a dar um movimento de deslizamen-
to correcto que promove a colocação fácil e cómoda das duas
partes 15a, 15b do encosto 15 sem perigo de um emperramento
importuno.

35 O depósito do primeiro pedido para o invento acima



1 descrito foi efectuado em França em 7 de Fevereiro de 1986
sob o N°. 86 01702.

5 - R E I V I N D I C A Ç Õ E S -

10 1ª - Articulação para espaldar de banco
com encosto que conjuga um reparo fixo (2) que tem uma sali-
ência inferior (3) e um reparo móvel (1) que tem uma saliên-
cia maior em conformidade com a saliência (3) e maior que es-
ta, podendo estes dois reparos, montados num eixo O de arti-
15 culação elevada, deslocar-se um em relação ao outro e serem
travados também um em relação ao outro por meio de um encos-
to deslizante (15) cuja deslocação é accionada por um excên-
trico (5) sujeito à acção de um veio (6) accionado por meios
diversos, caracterizada pelo facto de, por um lado, o excên-
trico (5) ter um redente (11) e um bico (10), e, por outro
lado, um encosto de duas partes (15a-15b) guiado pelas pare-
des paralelas (3a-3b) da saliência (3) que se apoiam um so-
bre o outro ao longo de uma recta D1 de maneira que os seus
20 denteados inferiores (15e-15f) cooperem com o denteado (7)
do reparo móvel (1) e pelo facto de o denteado (15e) encai-
xar no denteado (7) ao passo que o denteado (15f) da parte
(15b) só encaixa parcialmente no denteado (7) para promover
assim a recuperação das folgas quando o redente (11) impele
25 para baixo a parte (15b) do encosto (15).

30 2ª - Articulação de acordo com a reivin-
dicação 1, caracterizada pelo facto de o bico (10) cooperar
com uma chanfradura (14) da parte (15a) para libertar os den-
teados (15e-15f) do encosto (15) do denteado (7) do reparo
móvel (1) para libertar o reparo móvel (1) em relação ao re-
paro fixo (2), movimento este que dá origem à libertação do
redente (11) que liberta assim a parte (15b) do encosto (15).

35 3ª - Articulação de acordo com a reivindi-
cação 1 ou a reivindicação 2, caracterizada pelo facto de o

57.807

Ref: CF 86/5

1 ângulo da recta D1 formado pelas superfícies de apoio das
partes (15a-15b) do encosto (15) estar compreendido entre
55 e 65° e mais especialmente entre 58 e 62°.

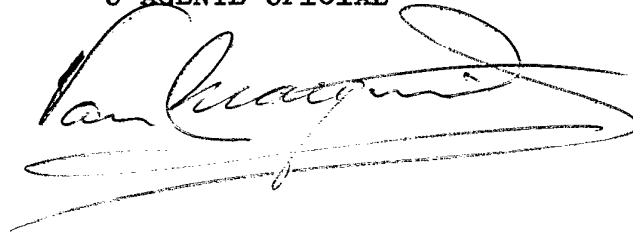
5

Lisboa, 29 de Janeiro de 1987

10

Por A. & M. COUSIN - ETABLISSEMENTS COUSIN FRERES, S.à R.L.

O AGENTE OFICIAL

15 

20

25

30

35

W. J.

