

(11) *Número de Publicação:* PT 101522 B

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)

C11C005/00 A

D06B001/00 B

(12) *FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO*

(22) *Data de depósito:* 1994.05.27

(30) *Prioridade:*

(43) *Data de publicação do pedido:*
1995.11.30

(45) *Data e BPI da concessão:*
09/96 1996.09.03

(73) *Titular(es):*

ANTÓNIO GOMES ANDRADE
APARTADO 126, REBORDÕES, VILA DE CUCUJÃES
3720 OLIVEIR PT

(72) *Inventor(es):*

(74) *Mandatário(s):*

JOÃO DE ARANTES E OLIVEIRA
RUA DO PATROCÍNIO 94 1350 LISBOA PT

(54) *Epígrafe:* PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE TORCIDAS PARA VELAS DE CERA FAISCANTES TEIMOSAS E NÃO-TEIMOSAS

(57) *Resumo:*

TORCIDAS; VELAS; CERA

[Fig.]



INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE PATENTES

CAMPO DAS CEBOLAS, 1100 LISBOA
TEL.: 888 51 51 / 2 / 3 TELEX: 18356 INPI
TELEFAX: 87 53 08

FOLHA DO RESUMO

Modalidade e n.º (11)	T D	Data do pedido: (22)	Classificação Internacional (51)
101 522		1994/05-127	
Requerente (71): ANTÓNIO GOMES DE ANDRADE, português, industrial, residente no Lugar de Rebordões, Vila Cucujães, 3720 Oliveira de Azemeis.			
Inventores (72):			
Reivindicação de prioridade(s) (30)			Figura (para interpretação do resumo)
Data do pedido	País de Origem	N.º de pedido	
Epigrafe: (54) "PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE TOR- CIDAS PARA VELAS DE CERA FAISCANTES TEIMOSAS E NÃO-TEIMOSAS"			
Resumo: (máx. 150 palavras) (57) A invenção refere-se a um processo para a preparação de torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" e "não-teimosas" que compreende utilizarem-se fios de algodão redondo com 3 cabos interiores e 24 cabos-linha na malha exterior e impregnarem-se os fios com cera microcristalina contendo uma dispersão a 5% de uma mistura de pós metálicos de alumínio e de liga de alumínio e magnésio.			

NÃO PREENCHER AS ZONAS SOMBREADAS



DESCRIÇÃO

"PROCESSO PARA A PREPARAÇÃO DE TORCIDAS PARA VELAS DE CERA FAISCANTES TEIMOSAS E NÃO-TEIMOSAS"

1 - INTRODUÇÃO

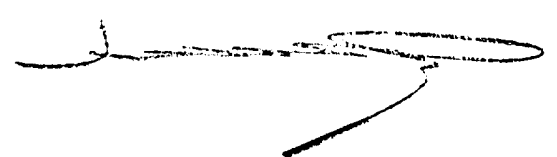
A presente invenção refere-se a um processo para a preparação de torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" e "não-teimosas" utilizando alumínio e ligas de alumínio e magnésio em pó.

A invenção refere-se ainda às torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" e "não-teimosas" obtidas pelo processo da invenção.

2 - ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

As torcidas para velas de cera são tradicionalmente obtidas com fios de algodão impregnado com cera de parafina ou estearina. O papel do algodão é o de servir de suporte sólido à combustão e a cera destina-se a propagar, de forma controlada, a chama ao longo do pavio de algodão.

Quando se pretende obter velas "teimosas", ou seja velas que uma vez apagadas por meio de sopro se voltam a acender por si próprias em poucos segundos, é tradicionalmente adicionado magnésio em pó à cera. O magnésio destina-se a reagir com o pavio ainda incandescente, depois de ter sido apagada a chama por meio de sopro, provocando de novo a sua inflamação.



O requerente verificou agora, surpreendentemente, que poderiam ser obtidas velas faiscantes adicionando uma mistura de alumínio e liga de alumínio e magnésio, em pó, à cera da torcida.

O autor verificou ainda, também surpreendentemente, que o efeito de vela "teimosa" podia ser obtido se a cera aplicada sobre a torcida não exceder 3 mm de raio e se a cera não contiver na sua composição ácido esteárico (estearina).

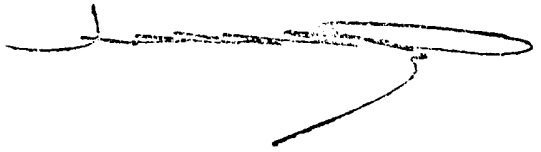
3 - DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

A presente invenção refere-se a um processo para a preparação de torcidas para velas de cera faiscantes "teimosas" e "não-teimosas" utilizando uma mistura de pós metálicos de alumínio e de liga de alumínio e magnésio numa proporção em volume de 30% de alumínio para 70% de liga de alumínio e magnésio. A liga utilizada tem uma composição de 50% em peso de Al e 50% em peso de Mg.

O processo é caracterizado por as torcidas para as velas de cera serem obtidas com fios de algodão redondo com 3 cabos interiores e 24 cabos-linha na malha exterior, impregnado com cera microcristalina. Esta cera é mais adesiva e flexível que a cera ordinária de parafina ou estearina e permite portanto obter perfis não lineares de torcidas.

O papel do algodão é o de servir de suporte sólido à combustão e a cera destina-se a propagar, de forma controlada, a chama ao longo do pavio de algodão.

No processo da invenção, as partículas em pó da mistura de alumínio e de liga de alumínio adicionado à cera provocam o lançamento de faíscas durante a combustão da cera, o que confere um efeito decorativo à chama, tornando a vela faiscante.



Para obter velas "teimosas" de acordo com o processo da invenção, a cera é aplicada sobre a torcida de modo a não exceder 3 mm de raio e a cera não contém na sua composição ácido esteárico (estearina).

A invenção refere-se ainda às torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" e "não-teimosas" obtidas pelo processo da invenção. Estas torcidas têm aplicação no fabrico de velas festivas e de velas para aniversários.

4 - EXEMPLOS

EXEMPLO 1

Foi preparada uma torcida para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" da forma seguinte:

Cortaram-se 200 mm de fio de algodão redondo de 3 mm de raio com 3 cabos interiores e 24 cabos-linha na malha exterior, e fez-se a sua impregnação com cera microcristalina fundida, isenta de ácido esteárico, fornecida pela GALP QUIMICOS à qual se tinham adicionado previamente, numa proporção de 5% em peso, uma mistura de pós metálicos de alumínio puro da marca ECKART-WERKE (RFA) referência ALPU1/5 e de liga de alumínio e magnésio da marca NON FERRUM (RFA) referência ECKA Aluminium/Magnesium Powder 50/50 MX 91/71. A mistura apresenta uma proporção em volume de 30% de alumínio para 70% de liga de alumínio e magnésio. A liga de alumínio e magnésio tem uma proporção em peso de 50% de alumínio e 50% em peso de magnésio. Após a ignição da torcida preparada desta maneira verificou-se que ela apresentava um efeito faiscante, isto é, lançava pequenas partículas luminosas durante a combustão. Verificou-se ainda que a chama se apagava com um simples sopro de

uma criança, voltando a reacender-se passados poucos segundos, obtendo-se assim o efeito de vela "teimosa".

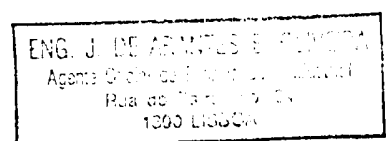
EXEMPLO 2

Foi também preparada uma torcida para velas de cera faiscantes de tipo "não-teimosas" da forma seguinte:

Repetiu-se o procedimento descrito acima no EXEMPLO 1 para o fabrico de velas teimosas mas utilizando desta vez um fio de algodão de raio 6 mm e cera contendo ácido esteárico. Após a ignição da torcida preparada desta maneira verificou-se que ela também apresentava um efeito faiscante lançando pequenas partículas luminosas durante a combustão. Verificou-se ainda que a chama se apagava com um simples sopro de uma criança, não voltando contudo a reacender-se, não se obtendo assim o efeito de vela "teimosa".

Lisboa, 27 de Maio de 1994

AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL



REIVINDICAÇÕES

1. Processo para a preparação de torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" e "não-teimosas" caracterizado por serem utilizados fios de algodão redondo com 3 cabos interiores e 24 cabos-linha na malha exterior e se impregnarem os fios com cera microcristalina fundida, isenta de ácido esteárico, contendo uma dispersão a 5% de uma mistura de pós metálicos de alumínio e de liga de alumínio e magnésio.
2. Processo de acordo com a reivindicação 1 caracterizado por a mistura de pós metálicos conter, numa proporção em volume, 30% de alumínio e 70% de liga de alumínio e magnésio.
3. Processo de acordo com a reivindicação 2 caracterizado por a liga utilizada ter uma composição em peso de 50% de Al e 50% de Mg.
4. Processo de acordo com a reivindicação 3 caracterizado por se obter uma vela "teimosa" por aplicação de uma camada de cera sem ácido esteárico com um raio igual ou inferior a 3 mm sobre o cordão de algodão.
5. Processo de acordo com a reivindicação 3 caracterizado por se obter uma vela "não-teimosa" por aplicação de uma camada de cera com ácido esteárico com um raio superior a 3 mm sobre o cordão de algodão.
6. Torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "teimosas" caracterizadas por serem obtidas pelo processo de acordo com a reivindicação 4.
7. Torcidas para velas de cera faiscantes de tipo "não-teimosas" caracterizadas por serem obtidas pelo processo de acordo com a reivindicação 5.

Lisboa, 31 de Agosto de 1994.

AGENTE OFICIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

