

TERMO = 20041

PATENTE - 13868

DATA: 30/06/1923



DC00164G40001873SOS



O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil,  
 attendendo ao que requereram J.Stone & Company Limited, inglezes, industriaes,  
 estabelecidos em Deptford, Condado de Kent, Inglaterra, cessionaria de Alfred Henry  
 Darker, domiciliado na mesma cidade, por seus procuradores Leclerc & Cº., brasileiros,  
 agentes de privilegios, domiciliados nesta cidade do Rio de Janeiro;

resolve conceder-lhes, pelo prazo de quinze annos, o uso, gozo,  
 beneficios e vantagens da sua invenção de "aperfeiçoamentos em installa-  
 ções electricas para illuminação, aquecimento e ventilação de carros de vias ferreas  
 e outros vehiculos, e em accumuladores para uso com as mesmas",

o relatorio e desenho conforme  
 depositados sob o n.º 20.041.

O Ministro de Estado dos Negocios da Agricultura, Industria  
 e Commercio assim o faça executar.

Rio de Janeiro, em vinte de junho de mil  
 novecentos e vinte e tres, centesimo segundo da Independencia e  
 trigesimo quinto da Republica.

Attus do Ilmo. Sr. Bernardi.

Miguel Calmon de Pin. Murray

13868  
92

N. 185-b-1922

1922

Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio

DIRECTORIA GERAL DE INDUSTRIA E COMMERCIO

1.ª Secção  
(INDUSTRIA)

*Privilegio de invenção.*

*Requerentes: J. Stone & Company Limited.*

*Procuradores: Leclercq & Co.*

V = 4  
= 4  
= 4

5/4/4

N: 13868 P. Ribeiro

*Ribeiro*

Memorial descriptivo da invenção de "APERFEIÇOAMENTOS EM INSTALAÇÕES ELECTRICAS PARA ILLUMINAÇÃO, AQUECIMENTO E VENTILAÇÃO DE CARROS DE VIAS FERREAS E OUTROS VEHICULOS, E EM ACCUMULADORES PARA USO COM AS MESMAS", para que pretendem privilegio J. STONE & COMPANY LIMITED, estabelecidos em Deptford, Condado de Kent, Inglaterra, cessionarios de ALFRED HENRY DARKER, domiciliado na mesma cidade.

-----§§-----

A invenção comprehende aperfeiçoamentos em installações electricas para illuminação, aquecimento e ventilação de carros de vias ferreas e outros vehiculos; e accumuladores para uso com ellas. Achou-se que as exigencias do serviço a que se destinam essas installações são satisfeitas mais cabalmente por uma chapa positiva de chumbo, provida inicialmente duma leve camada ou enchimento de pasta ou material activo, o qual serve para induzir a chapa ao serviço e durante os primeiros dois ou tres annos de actividade, isto é, até que ella fique electricamente "formada".

Nesta especie de installações, a rapidez excessiva de carga e a sobrecarga dos accumuladores, devidas principalmente a funcionar o dynamo com as lampadas desligadas, provócam a formação de gaz na superficie da chapa; deslocando rapidamente, as pequenas explosões das bôlhas de gaz assim formado a pasta. Tambem as partes expostas da grade de chumbo vão se desquamando muito mais rapidamente do que seria o caso sob outras condições. Esse deslocamento da pasta tem como effeito reduzir a rapidez maxima de descarga da cellula e a capacidade total em ampere-horas della. Apparelhos auxiliares, comprehendendo chaves de sobrecarga de varios typos, têm sido empregados para impedir a sobrecarga dos accumuladores; mas elles augmentam o custo da installação e exigem supervisão e custeio addicionaes.

O fim desta invenção é permittir dispensar os aparelhos auxiliares acima mencionados e adaptar os proprios accumuladores a receberem quando necessario, toda a energia gerada pelo dynamo, sem que fiquem damnificados.

Segundo a invenção são providos nas chapas pontos ou superficies metallicas, os quaes podem ser denominados emissores de gaz, porque ficam mais proximos das chapas ou electrodos de polaridade opposta, comparativamente á relação de qualquer ponto da superficie empastada duma chapa com o ponto mais proximo duma chapa de polaridade opposta. Achou-se que a formação excessiva de gaz, devida á excessiva rapidez da carga ou á sobrecarga, concentra-se nos ditos pontos ou superficies, em vez de distribuir-se igualmente pela superficie das chapas, como até aqui. Numa fórma da invenção, as chapas são providas de projecções, monticulos, nodulos ou ondulações distribuidos pela ou em volta da chapa, expondo superficies de chumbo virgem, que fórmam saliencias no plano das superficies empastadas das ditas chapas. Portanto maior quantidade de corrente passará para a chapa negativa, através essas saliencias expostas, do que através a area empastada da chapa, durante os periodos de excessiva rapidez de carga ou de sobrecarga, de modo que a area empastada fica protegida contra o deslocamento da pasta ou material activo.

Para melhor comprehensão da invenção, é feita referencia aos desenhos annexos, nos quaes: A fig. 1 é uma vista em perspectiva duma chapa positiva dum accumulador, construido de accôrdo com esses aperfeiçoamentos; a fig. 2, uma elevação lateral duma chapa positiva e duma chapa negativa, em posição de funcionamento; sendo a chapa positiva, analoga á da fig. 1, representada, em parte seccionalmente; a fig. 3, uma perspectiva, como a da fig. 1, duma fórma modificada da chapa; a fig. 4, uma elevação da chapa da fig. 3 e duma chapa negativa collocada, numa cellula, em relação funcional com a primeira; e as figs. 5 e 6, vistas semelhantes ás figs. 3 e 4, respectivamente, duma outra fórma modificada da chapa.

136, RUA DO ROSARIO  
Rio de Janeiro

*ma*  
*C. Ribeiro*

Nas figs. 1 e 2 dos desenhos, a é uma chapa positiva ou grade, tendo a forma celllular usual para a recepção dum enchimento ou camada de pasta b. A chapa ou grade é enquadrada numa armação e dividida em quatro painéis, por meio dumã barra horizontal e outra vertical. Como se vê do desenho, a armação projecta-se para além da superfície da camada de pasta e é dividida num certo numero de projecções c, por meio de côrtes ou ranhuras horizontaes e verticaes d. Vê-se da fig. 2 que, quando a chapa positiva está collocada numa celllula em posição de funcionar, as superfícies externas das projecções c, c' ficam mais proximas da superfície da chapa negativa e do que a superfície da camada de pasta b. Portanto, durante os intervallos, nos quaes o accumulador, pela maneira usual, fôr sobrecarregado ou carregado com excessiva rapidez, a corrente em excesso passará para a chapa negativa e, principalmente, através as projecções c, c' e a emissão inconveniente de gaz terá lugar nessas projecções, em vez de dar-se sobre ou por detrás da camada de pasta b, assim evitando-se o deslocamento prejudicial desta. Além disso, as numerosas saliencias do chumbo contribuem para augmentar a capacidade de carga da chapa, visto fornecerem uma superficie adicional de chumbo, para a conhecida formação Planté. Póde-se contar que o accumulador constituido por chapas deste systema, desenvolva a maior rapidez de descarga no periodo inicial della desejado e possúa a desejada capacidade em ampere-horas, no caso de serviço prolongado. As projecções c, c' podem vir já feitas na peça fundida ou podem ser recortadas nella, de qualquer modo adequado, depois de fundida.

Na modificação das figs. 3 e 4 são providos botões ou nodulos f, em vez das projecções c, c'. Esses botões podem ser formados, ao fundir-se a grade, provendo-se no molde concavidades adequadas. Ou podem ser dispostos no molde botões de chumbo-antimonio, de modo tal que, quando fundida a chapa, as hastes delles fiquem embutidas na chapa e os botões, propriamente, fiquem formando as projecções ou nodulos f ou outras saliencias adequadas.

Na modificação das figs. 5 e 6, a armação e as barras divisorias são providas de ondulações ou projecções arredondadas g, que têm o mesmo fim visado pelas projecções c, c', figs. 1 e 2 ou pelos botões ou nodulos f, figs. 3 e 4.

Em qualquer dessas formas, as areas relativas das superficies salientes expostas, de metal tal como o chumbo virgem, devem ser calculadas de modo a não perturbarem as condições de carga e descarga, predeterminadas para as chapas, sob as condições de serviço conhecidas.

EM RESUMO, reivindicamos como pontos e caracteres constitutivos da invenção:

1º- Em installações electricas para illuminação, aquecimento e ventilação de carros de vias-ferreas e outros vehiculos, o methodo de proteger as chapas os accumuladores respectivos contra danos, durante os periodos de sobrecarga ou excesso e de manter a rapidez inicial maxima de descarga dos accumuladores, o qual consiste em provêr cada accumulador, ou cada chapa do accumulador, de pontos ou superficies metallicos expostos, que ficam mais proximos das chapas ou electrodos de polaridade opposta do que as respectivas superficies empastadas; de onde resulta que, a formação excessiva de gaz, devida á excessiva rapidez de carga ou á sobrecarga, fica concentrada nos ditos pontos ou superficies metallicos; substancialmente como descripto;

2º- Numa chapa de accumulador, destinado a ser usado em installações para illuminação, aquecimento e ventilação de carros de vias ferreas e outros vehiculos, a qual comprehende uma chapa de chumbo provida de cellulas ou vaos e rodeada por uma armação, a formação, nessa armação, de projecções ou nodulos de chumbo virgem, os quaes, quando em posição de funcionar, ficam mais proximos das chapas de polaridade opposta do que a superficie da pasta que enche as cellulas da dita chapa; substancialmente como descripto e para o fim especificado;

*Handwritten signature and name: C. Ribeiro*

3°- Na chapa de acumulador reivindicada em 2, o facto de ser a armação da chapa empastada, provida de projecções obtidas fazendo-se entradas com uma serra nas bordas da armação; substancialmente como descripto;

4°- Na chapa de acumulador reivindicada em 2, o facto de ser a armação, da chapa empastada provida de ondulações ou saliências semelhantes; substancialmente como descripto;

5°- Na chapa de acumulador reivindicada em 2, o facto de ser a armação da chapa provida de botoes ou projecções de chumbo ou de chumbo-antimonio; substancialmente como descripto;

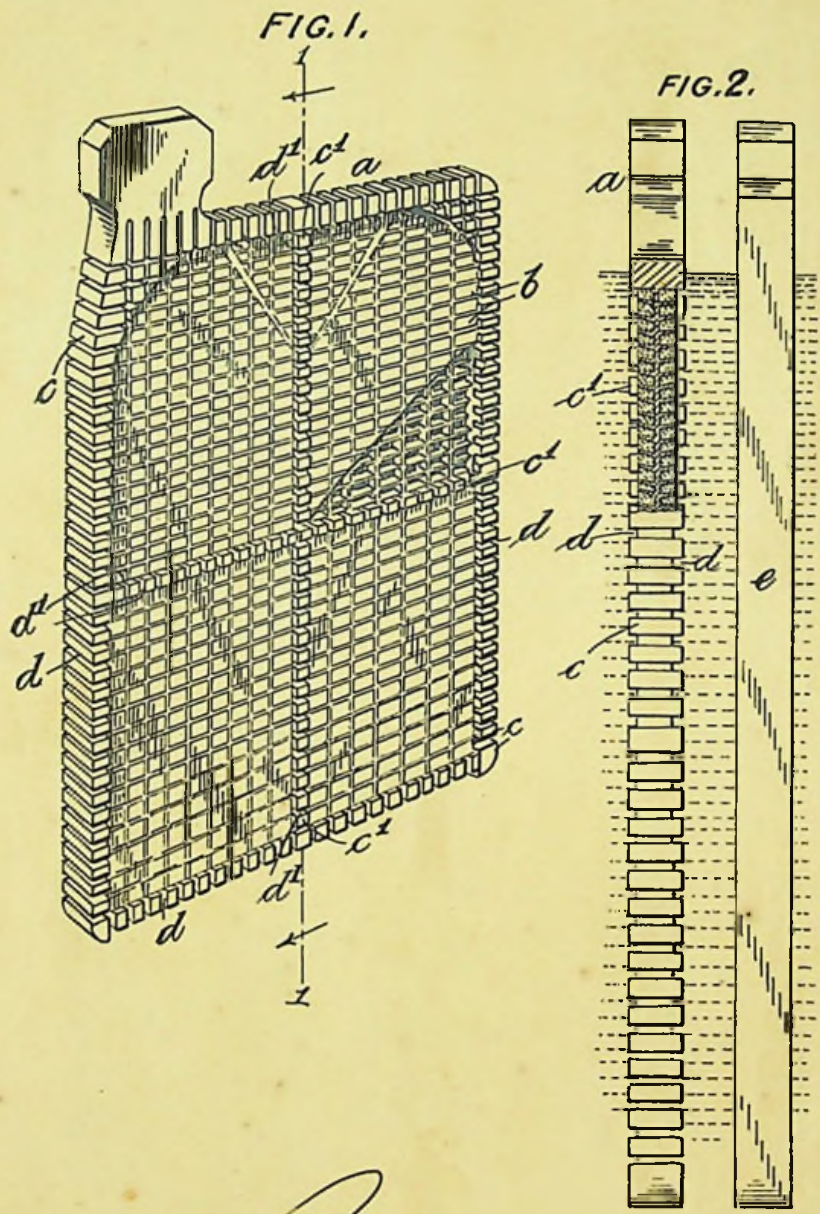
6°- Accumuladores para uso em installações para illuminação aquecimento e ventilação de carros de vias ferreas e outros vehiculos, comprehendendo chapas ou electrodos construidos e dispositivos, substancialmente, como aqui descriptos ou representados nos desenhos annexos.

*Rio de Janeiro, 10 de Setembro de 1902*  
*pp*  
  
*S*

N. 13866 P. Reber

4161.

Fig 1



Reber Jan 14 1892

Ph. Reber



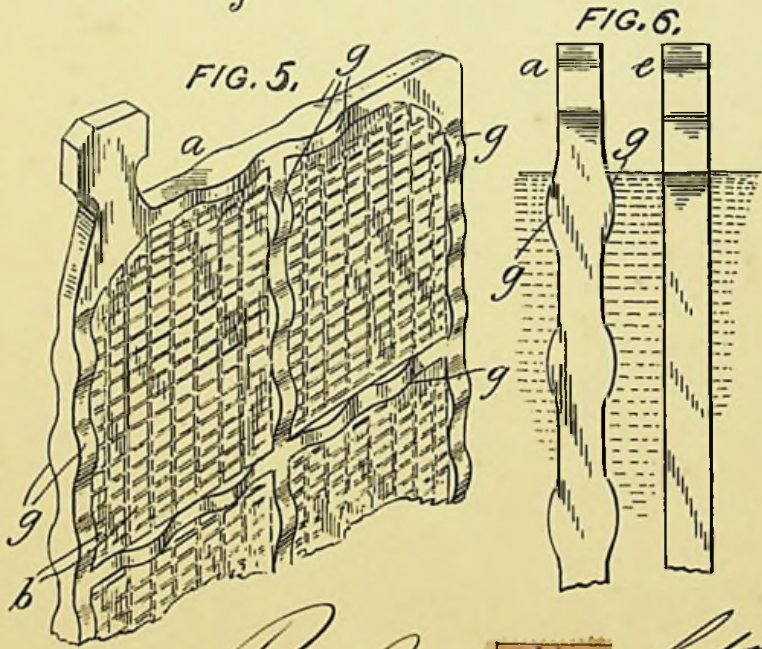
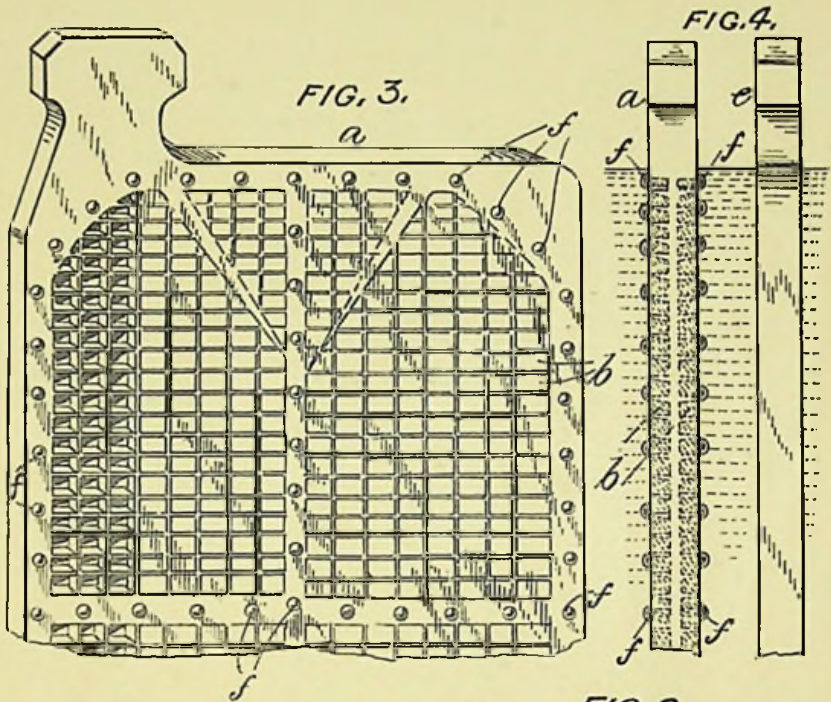
Piscata-Schema

Brazil

N.º 13868 C. Relato

*[Handwritten signature]*

Fig 2



*Rev. de Jan. de 1892*  
*[Handwritten signature]*

