

PATENTE CLEMENTES FIGUERA (1908) n ° 44267 (ESPANHA)

Ministério das Obras Públicas Direcção-Geral de Patentes Agricultura, Indústria e Comércio. Expirado. **Docket No. 44267** D. instruído exemplo Clemente Figuera Representante Sr. Buform. Apresentado na Secretaria do Ministério em 31 de outubro de 1908, até novembro 55 Recebido em Mesa em 02 de novembro de 1908.

GERADOR ELÉTRICO "FIGUERA"

ANTECEDENTES

Se em um campo magnético é girado um circuito fechado, colocado perpendicularmente às linhas de força, na medida em que vai nascer circuito de corrente parasita que vai durar tanto tempo como a duração do movimento, e cujo sinal depende da direção em que o circuito de armadura se move.

Isto é principalmente todas as máquinas de magneto e dínamo-elétrico do início inventados por Pixii na França e depois modificados por Clarke para dinamos atuais, mais sofisticada hoje.

O princípio base e da sua teoria, provoca o movimento necessidade inevitável induzida ou circuito indutor, e, portanto, estas máquinas são tomadas como transformadora trabalhos mecânicos em eletricidade.

PRINCÍPIO DA INVENÇÃO

Observando de perto o que acontece em um dínamo em execução, é visto que os enrolamentos da **armadura fazer nada, mas aproximação e separado centros magnéticos dos ímãs ou indutores** eletroímãs, e disse voltas, por sua vez, passar por seções do campo magnético do poder diferente, porque, enquanto ele tem sua ação máxima no centro do núcleo de cada eletroímã, esta ação é mais fraca, uma vez que vai a armadura é separado do centro da eletroímã, para ampliar novamente quando

disse armadura se aproxima do outro centro eletroímã contrário ao primeiro sinal.

Como sabemos que os efeitos que ocorrem quando um circuito fechado abordagens e sei longe um núcleo magnético são as mesmas como quando sendo ainda e imóvel Neste circuito, o campo magnético no interior do qual é colocado vencedor e perder intensidade; e uma vez que todos variação que, por qualquer motivo, ocorre no fluxo de passagem através de um circuito é de corrente elétrica produção induzida, pensou-se na possibilidade de construir um trabalho de máquina, não de acordo com o princípio da movimento Como fazer dínamos atuais, mas o princípio de aumento e diminuição, ou de variação o poder do campo magnético ou corrente elétrica que ocorre.

A tensão da corrente total é os dínamos actuais soma correntes parciais induzidas nascidos em cada um dos enrolamentos da armadura. Pouco importa que essas correntes são obtidos ou a

vez armadura, ou pela variação fluxo que as atravessa; mas, no primeiro caso, ser necessária para fazer rodar a maior fonte induzida obtida transformada em trabalho mecânico a corrente total do gerador, e, no segundo caso, a força necessária para atingir o fluxo de variação é tão insignificante que pode derivar sem qualquer problema, do total fornecida pela máquina.

Não é apresentar qualquer máquina baseada neste princípio não foi aplicado até mesmo para a produção de grandes correntes elétricas industriais, que entre outras vantagens, você tem que eliminar qualquer necessidade de movimento e, portanto, a força necessária para produzi-lo.

Como o que é privilégio é o aplicação para a produção de grandes correntes eléctricas industriais, o princípio de que a "ausência de corrente eléctrica induzida produção é alterado sempre de qualquer maneira o fluxo de força que atravessa o circuito da armadura ", parece que apenas o acima; porém, como este aplicação

Você precisa se materializar em uma máquina, não há necessidade de descrevê-lo, a fim de mostrar a maneira prática de fazer a aplicação desse princípio.

Este princípio não é nova, uma vez que é apenas uma consequência Leis por indução sentado por Faraday em 1831: o que é novo e quer privilégio é o aplicação deste princípio a uma máquina que produz grandes correntes elétricas industriais que mesmo isso não pode ser obtido, mas transformadora trabalhos mecânicos em eletricidade.

Vamos, portanto, fazer a descrição de uma máquina baseada no princípio mencionado acima é privilegiada; mas você deve estar ciente de que, tal como solicitado pela patente é aplicação princípio, qualquer máquina que é construído baseado neste princípio, será nesta patente, seja qual for a forma e maneira que tem sido usado para fazer a aplicação.

DESCRIÇÃO DE GERADOR VARIÁVEL ANIMADO "FIGUERA"

O aparelho é formado por um circuito indutor fixo, constituído por vários núcleos de ferro com electromagnetos doce exercendo indução no circuito do induzido, também fixo e imóvel, composta de vários rolos ou bobinas, convenientemente colocados. Uma vez que nenhum dos dois circuitos estão se voltando, não há necessidade de fazê-los rodada, ou deixando um espaço entre si.

aqui, que mudanças constantemente é o intensidade dos electromagnetos excitatórios magnetização correntes de energização e isto é conseguido por meio da utilização de uma resistência através da qual uma corrente apropriada que é tomada a partir de uma fonte externa quer magnetizar um ou mais electromagnetos, e, como a resistência será maior ou menos, a magnetização dos electromagnetos está a abrandar ou a aumentar e variando Portanto, a intensidade do campo magnético, isto é, o fluxo através do circuito de armadura.

Para corrigir idéias é desejável fazer uso da figura em anexo é não mais do que uma atraídos para entender o funcionamento da máquina que é construído de acordo com o princípio descrito antes.

Suponha-se que os electroímãs é representada por caixas pólos N e S. é induzida circuito representado pela linha "e" (pequena). Ser resistência "R" é desenhado de uma forma elementar para facilitar a compreensão de todo o sistema, e "+" e "-" o atual unidade que é tirado de um link externo e estrangeiros para o gerador de máquina. As diferentes peças da resistência vai parar, como pode ser visto no desenho dos segmentos incorporados em um cilindro de material que não se move de isolamento; mas em torno dele e sempre em contato com mais de um comutador gira um limpador de "O" atual transportando origem estrangeira.

O funcionamento da máquina é a seguinte: diz-se que a escova de "O" gira em torno do cilindro de "L" e sempre em contacto com duas das suas lâminas. Quando em contacto com o comutador "1" a corrente do gerador e passa através da escova e do comutador "1", magnetizar os electromagnetos maximun N N S, pois evita que qualquer resistência; de modo que os primeiros eletroímãs são completo Atual e segunda

vazio . Quando a escova se encontra em contacto com o comutador "2" não fluirá para o inteiro electromagnetos N que tem de atravessar parte da resistência; em contraste com os eléctrodos S e que vai de alguma potência porque tem que superar uma menor resistência do que no caso anterior. Este mesmo raciocínio se aplica ao caso em que a escova de "O" fechar o circuito que cada um dos diferentes delgas até terminada aqueles em um funcionamento de início semicírculo

as dos outros

semicírculo que estão directamente ligados um ao outro. Em suma resistência faz o trabalho de um distribuidor de fluxo; uma vez que não vão animar eletroímãs ele excita o outro e assim por diante; pode-se dizer que os eléctrodos N e S ato simultaneamente e em

sentido oposto porque, enquanto o primeiro van enchimento eles deixam atual esvaziamento segundos e repetindo este efeito seguido e ordenada constante alteração permanece nos campos magnéticos no interior do qual está posicionado o circuito da armadura, sem mais complicações de rotação uma escova ou grupo de escovas circularmente movido em torno do cilindro "L" pela ação de um pequeno motor elétrico.

Como mostrado no desenho atual, uma vez que ele fez seu ofício em diferentes eletroímãs gerador retorna para onde foi tirada; naturalmente cada revolução da lâmina será uma mudança no sinal de corrente induzida; mas um interruptor fará contínua, se desejar. Deste fluxo uma pequena porção é derivado e, assim, a máquina é excitado fazendo excitador automático e o pequeno motor que faz rodar a escova e o interruptor é actuado; estranho ou a corrente é removida isca ea máquina continua a sua missão sem qualquer ajuda que você paga para o abastecimento indefinidamente.

Como a invenção é verdadeiramente novo; muito ousado e acima de todas as enormes consequências técnicas e industriais em todos os aspectos, não queria perguntar privilégio de invenção até que você tenha a trabalhar uma solução com base nestes princípios máquina que dá esta sanção escrita prática, sem o qual seria inútil algumas considerações eles fizeram.

VANTAGENS DE GERADOR ELÉTRICO "FIGUERA"

Primeiro Dar, completamente livremente, correntes eléctricas ou de tensão alternada e quantidade de qualquer aplicável a:

1. Produção de energia.
2. Produção de luz.
3. A produção de calor.
4. Todos os outros usos.

Segundo Sem necessidade alguma força motriz de qualquer tipo ou reações químicas, ou qualquer combustível.

Não há necessidade de lubrificação terceiro, mas em pequenas quantidades.

Fourth ser vigilância tão simples que podem ser tomadas zero.

Quinta não produzem fumaça ou ruído ou shimmy alguns em sua operação.

Sexta ser de duração indefinida.

Sétimo aplicam-se a todos os usos domésticos e industriais.

Sendo construção atual e fácil oitavo.

Novena ser obtidas no preço relativamente baixo no comércio.

- NOTA-

patente de invenção de vinte anos solicitados deve situar-se em um "NOVO gerador, FIGUERA CONHECIDO" excitação variável, para a produção de correntes eléctricas industriais sem o uso de força motriz, ou reacções químicas, que é essencialmente caracterizado por duas séries de electromagnetos que formam o circuito indutor, cujos pólos estão adequadamente dispostas bobinas da armadura permanecendo fixa ambos os circuitos, e de armadura indutor e uma produção da corrente pela constante mudança induzida é feito sofrer intensidade de campo magnético, forçando a corrente de condução (de, no início de uma fonte eléctrica externa qualquer) para passar através de uma escova rotativa que a sua rotação é posto em comunicação sucessivas com as lâminas ou em contato com um distribuidor do cilindro ou anel, laminações que por sua vez estão em comunicação com uma resistência cujo mudanças de valor de um maximum um minimo e vice-versa, como o contacto ou laminação do cilindro para dar forma à corrente para os electromagnetos para o qual o referido resistência está em comunicação com o electromagnetos N por uma extremidade, e com S na outra extremidade, de tal maneira, que a corrente de magnetização indutivo será sucessivamente mais ou como o contacto ou laminação do cilindro para dar forma à corrente para os electromagnetos para o qual o referido resistência está em comunicação com o electromagnetos N por uma das suas extremidades, e o S na outra extremidade, de tal maneira que o indutor corrente de magnetização vai continuar com diferentes como o contacto ou laminação do cilindro para dar forma à corrente para os electromagnetos para o qual o referido resistência está em comunicação com o electromagnetos N por uma das suas extremidades, e o S na outra extremidade, de tal maneira que o corrente de magnetização vai continuar induzindo mais ou

menos força para o primeiro como, pelo contrário, irá aumentar ou diminuir a magnetização no segundo, determinando essas variações na intensidade de campo magnético, a produção da corrente na corrente do induzido para a maior parte pode ser usada para qualquer trabalho e de que apenas uma pequena parte é derivada de conduzir um pequeno motor eléctrico, que roda a escova e parte é utilizada para continuar a excitação dos electromagnetos, por meio de que a máquina torna-se auto excitador podendo removendo assim o estranho atual que serviu em primeiro lugar para a excitação, uma vez posto em marcha a maquinaria que nenhum novo poder de compra continuará em operação por tempo indeterminado.

Tudo isto de acordo com a detalhada e aqui descrito e como mostrado nos desenhos anexos.

Barcelona, 30 de outubro de 1908. Assinado Bufoin Constantino.

PATENTE por Clemente FIGUERA (ano 1908) No. 44267 (Espanha)

Ministério do Desenvolvimento Conselho Geral da Agricultura, indústria e
Comércio. Patentes de Invenção. Expirado. Dossier número 44267. Instrução, a pedido de D.
Clemente Figuera. Representante Sr. Buforn. Apresentado no registo do Ministério em 31 de outubro
de 1908, recebeu às 11:55 na negociação em 2 de Novembro de 1908.

Gerador elétrico ANTECEDENTES "FIGUERA"

Dentro de um giro se girar um campo magnético de circuito fechado em ângulo reto com Colocado as
linhas de força na corrente será induzida por tanto tempo quanto há movimento, e quem vai depender
sinal na direção em que o induzidas movimentos circuito.

Esta é a base de todos os dínamos máquinas magnéticos e elétricos da primitiva, inventadas por
Pixii, França e mais tarde modificado e melhorado pelos dínamos atual até Clarke de hoje.

O princípio em que se baseia a teoria ESTA, leva a necessidade inevitável para a circulação do
circuito induzido ou circuito do indutor, e, portanto, essas máquinas são tomadas como transformador de
trabalho mecânico em eletricidade.

PRINCÍPIO DA INVENÇÃO

Observando de perto o que acontece no Dynamo em movimento, é que as voltas do circuito induzido abordagens
e se afasta dos centros magnéticos do ímã indutor ou eletroímãs, e essas voltas, enquanto fiação,
passam por seções do campo magnético do poder diferente, porque, enquanto This Has Its atração
máxima no centro do núcleo de cada eletroímã, esta acção irá enfraquecer como o induzido é
separada a partir do centro do electroan, a aumentar de novo, quando o induzido está a chegar ao
centro de outro electromagneto com o sinal oposto ao primeiro.

Porque todos nós sabemos que Que os efeitos se manifestam Quando um fechado
circuito abordagens e se afasta a partir de um centro magnético Eu sou o mesmo que

quando, o circuito ESTA sendo ainda e imóvel , O campo magnético é aumento

e reduzido em intensidade; uma vez que qualquer VARIAÇÃO , Que ocorrem no fluxo que atravessa um circuito

eléctrico é produzir

.Foi corrente induzida Considerado o

Possibilidade de construir uma máquina que iria funcionar, não no princípio da

movimento , Assim como os dínamos atuais, mas utilizando o princípio de Aumento e queda, este é o VARIAÇÃO

do poder do campo magnético, ou a corrente elétrica que produz Qual.

A tensão da corrente total dos dínamos atuais é a soma de correntes parciais induzidas em cada um

nascido das voltas do induzido. Por isso, pouco importa a correntes induzidas estes se foram obtidos

pelo volta do induzida, ou pela VARIAÇÃO do fluxo magnético é executado através deles que; mas no

primeiro caso, uma fonte maior de trabalho mecânico é exigido que a eletricidade obtida e, no

segundo caso, a força necessária para alcançar a variação do fluxo é tão insignificante que possa ser derivada

sem qualquer inconveniente, do uma fornecido pela máquina.

Até o presente nenhuma máquina baseada neste princípio tem-se ainda aplicada à produção de

grandes correntes elétricas, e que entre outras

vantagens, você suprimiu qualquer necessidade de movimento e a força necessária para produzi-lo

PORTANTO.

A fim de privilegiar a aplicação para a produção de grande indústria de correntes elétricas, no

princípio de que diz que "não há produção de corrente elétrica mudança induzida desde que você ' de

qualquer forma o fluxo de força através do circuito induzido, "parece que é suficiente Com o exposto

anteriormente; no entanto, como ESTA aplicação precisa se materializar em uma máquina, não há

necessidade de descrevê-lo, a fim de ver como a realização de uma aplicação prática do princípio

Said.

Este princípio não é novo, pois é apenas um consequência das legislações dos indução afirmado por

Faraday, no ano de 1831: o que é novo e pediu a privilegiar é a aplicação princípio este de que uma

máquina que a indústria produz grandes correntes elétricas Até agora Que não pode ser obtida, mas

transformadora trabalhos mecânicos em eletricidade.

Vamos fazer a descrição, portanto, de uma máquina baseada no princípio antes que está sendo privilegiada; mas deve-se notar, e o que se busca é a patente para o aplicação princípio de este, que todas as máquinas construídas com base neste princípio, serão incluídas no âmbito da ESTA patente, independentemente da sua forma e maneira Isso tem-se usado para fazer a aplicação.

DESCRIÇÃO DE GERADOR VARIÁVEL de excitação "FIGUERA"

A máquina compreender um circuito indutor fixo, constituído por vários Electroímãs Com macio núcleos de ferro que exercem na indução circuito induzido, fixo e imóvel Além disso, composto de vários rolos ou bobinas, devidamente colocados. Como nem do spin dois circuitos, não há necessidade de fazê-los rodada, nem deixar qualquer espaço entre um e outro.

Aqui o que é constantemente está a mudar o intensidade da corrente de excitação que impulsiona o eletroímãs e isso é realizado usando uma resistência, através do qual circula uma corrente adequada, o que é tomado de uma origem estrangeira em um ou mais eletroímãs, magnetizar um ou mais eletroímãs e, enquanto a corrente é maior ou menor a magnetização do eletroímãs está aumentando ou diminuindo e variando , Portanto, a intensidade do campo magnético, isto é, o fluxo que atravessa o circuito induzido.

Para corrigir idéias, é conveniente fazer referência ao desenho anexo não mais do que que é um esboço para compreender o funcionamento da máquina construída usando o princípio descrito antes.

Suponha-se que Electroímãs são representados por rectângulos N e S. entre os seus pólos está localizado o circuito induzida representado pela linha "e" (pequena). Vamos ser "R" que é desenhada para a resistência de uma maneira fundamental para facilitar a compreensão de todo o sistema, e "+" e "-" Qual é a corrente de excitação de um gerador Foreigner externa e tomadas. As diferentes peças da resistência irá ligar, como pode ser visto no desenho, com as barras do comutador incorporados em um cilindro de materiais que não se move de isolamento; mas em torno dela, e sempre em contato com mais de um contato, escova gira para "O", que transporta a corrente estrangeira, Gira. um

das extremidades da resistência está ligado Com Electroímans N, e o outro com Electroíman S, metade dos terminais das peças de resistência ir para a metade das barras do comutador do cilindro e a outra metade de Estas barras do comutador está ligado directamente ao as estreias.

Segue o funcionamento do aparelho é como: Tem sido dito que a escova "O" gira em torno do cilindro de "L" e sempre em contacto com dois dos seus contactos. Quando a escova está em contacto com o contacto de "1" a corrente, que vem do gerador externo e passa através da escova e contacto "1", magnetizar Electroímans N para o máximo, mas não magnetizar os electromagnetos S porque todo o previne a resistência -lo. Pois, antes eletroímãs são completo dos atuais eo segundo são

vazio . Quando a escova está em contacto com o contacto de "2" a corrente não será inteiramente ir para Electroímans N Porque tem que passar através de parte da resistência; Em contraste, alguma corrente vai para os eléctrodos S Porque tem que superar uma menor resistência do que no caso anterior. Este mesmo raciocínio é aplicável ao caso em que a escova de "O" fecha o circuito em cada uma das contacto diferente Até em semicírculo Aqueles acabado, e começa a operar na outra metade, que estão ligados um ao outro directamente. Em suma, a função da resistência Faz um divisor de corrente Porque não vai Aqueles excite atual alguns eletroímãs excita os outros e assim por diante; Pode-se dizer N e S eléctrodos que funciona simultaneamente e em sentido contrário, enquanto os primeiros são Devido encher Com atual, os segundos são

esvaziamento e ao repetir efeito ESTA continuamente e ordenada a variação constante dos campos magnéticos dentro do qual é colocado o circuito induzida pode ser mantida, sem mais complicações do que o giro de uma escova ou grupo de escovas que se movem de forma circular em torno do cilindro de "L" alimentado pela acção de um pequeno motor eléctrico.

Como visto no desenho a corrente onze que fez o seu função, retorna ao gerador Onde tomadas; naturalmente em cada revolução da escova vai ser uma mudança de sinal na corrente induzida; mas um interruptor vai fazer se ele queria contínua. Deste atual é derivada uma pequena parte para excitar a máquina convertendo-o em auto-excitante e para operar o pequeno motor que move o

escovar e o interruptor; o fornecimento de corrente externa, esta é a alimentação atual, é removido e a máquina continuar a trabalhar indefinidamente, sem qualquer ajuda.

A invenção é realmente novo; muito ousada e acima de tudo ter enormes consequências técnicas e industriais em todos os locais, nós não pedir privilégio de Invenção Até Ter uma máquina de trabalho com base em princípios Estes que dá a realização prática, sem a qual será inútil Estas alegações.

VANTAGENS DO gerador elétrico "FIGUERA"

First. Dar completamente para, correntes eléctricas contínuas livres ou alternativo de qualquer tensão e aplicável a:

1. Produção de força motriz.
- 2 Produção de luz.
- 3 Produção de calor.
4. Tudo o uso anterior.

Segundo. Não há necessidade alguma de força de qualquer tipo, nem reações químicas entre combustível condução.

Terceiro. não precisa de lubrificação, apenas em pequenas quantidades.

Quarta. Ele é tão simples que pode ser negligenciado que a vigilância.

Quinto. Ela não produz fumaça, ruído, vibração, nem no seu funcionamento.

Sexto. vida operacional indefinido.

Sétimo. Aplicam-se a todo o uso, a gestão casa e na indústria.

Oitavo. Fácil de construção.

Nona. Barato de produzir no mercado

NÃO TE

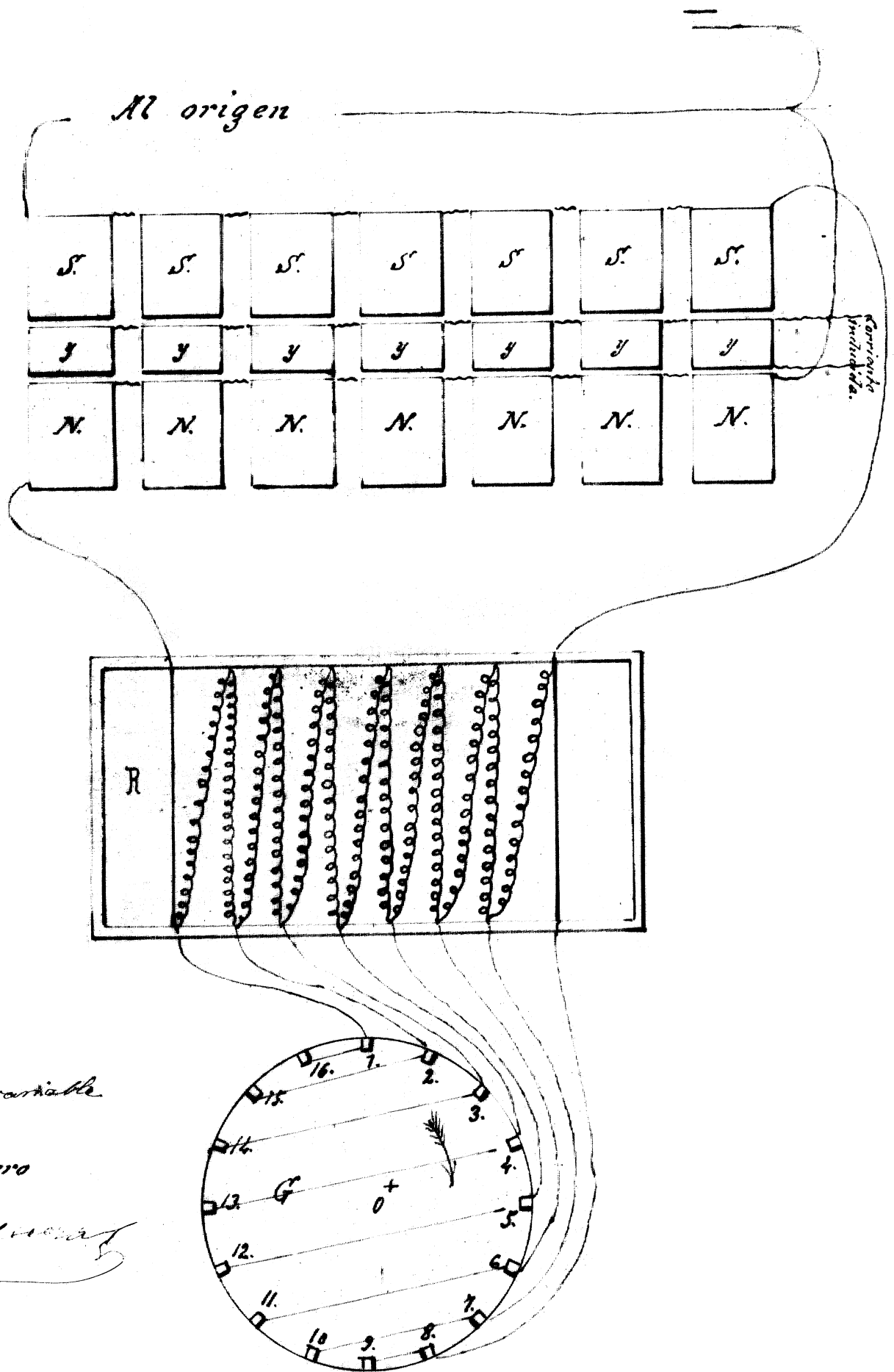
A patente aplicada por 20 anos é solicitado no momento um "novo produtor de electricidade, o chamado" FIGUERA "da variável excitação projetada para produzir correntes eléctricas para aplicações industriais sem o uso de força motriz nem, nem reações químicas. A máquina é essencialmente

Caracterizada por duas séries de Electroímans que formam o circuito indutor, cujo Entre os pólos das bobinas induzidas são devidamente colocados. Ambos os circuitos, permanecendo imóvel, induzida e indutor, são capazes de produzir uma corrente induzida pela constante variação da intensidade do campo magnético forçando a corrente excitatória (vindo em primeiro a partir de qualquer fonte externa) para passar através de uma escova rotativa que, em o seu movimento de rotação, é colocada em comunicação com as barras do comutador ou os contactos de um distribuidor anel ou cilindro cujos contactos estão em comunicação com uma resistência cujo valor varia de um máximo de um versa mínimo e vice-, de acordo com as barras do comutador do cilindro que opera, e para a razão que a resistência é ligado ao Electroímans N por um dos seus lados, e os electromagnetos S no outro lado, de tal maneira que a corrente de excitação será magnetização, sucessivamente, com mais ou menos força para o primeiro Electroímans, enquanto, opostamente, será diminuir ou aumentar aumentando a magnetização nas segundas, determinar estas variações na intensidade do campo magnético, a produção da corrente no induzido, atual que podemos usar para qualquer trabalho para a parte MOST, e das quais apenas uma pequena fração é derivado para a atuação de um pequeno motor elétrico que faz girar a escova, e uma outra fracção vai para a excitação contínua de electromagnetos, e, por conseguinte, a conversão da máquina em auto-excitante, sendo capaz de suprimir a alimentação externa que foi utilizado em primeiro lugar para excitar os electromagnetos. Uma vez que a máquina está em movimento,

Tudo de acordo com o descrito e detalhado no informe este e como representado nos desenhos que estão ligados.

Barcelona, 30 de outubro de 1908. Assinado: Constantino de Bufo.

GENERADOR "FIGUERA"



Grata variable

Ingeniero

L. Figuera