



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 35 11 921.7
②2 Anmeldetag: 1. 4. 85
④3 Offenlegungstag: 9. 10. 86

DE 3511921 A1

DE 3511921 A1

⑦1 Anmelder:
Jakusch, Peter, 8430 Neumarkt, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Rechercheantrag gem. § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt

⑤4 Magnetstrom-Generator

Mit dem Magnetstrom-Generator kann der Wirkungsgrad der Erzeugung von Energie (Strom) erheblich gesteigert werden.

Der Stator (6) (Kreis-Rohr-Gehäuse) besteht aus antimagnetischem Material.

Auf dem Stator (6) sind mehrere Radial-Permanent-Magnete (2) mit Eisenring (3), Abschirmbleche (7) und Wicklungen (8) aufgeschoben und verankert.

Der Rotor (1) besteht aus mehreren Rundstab-Permanent-Magneten (1) im Verbund (1) (1) (1), mit einem Radius, der dem Stator entspricht.

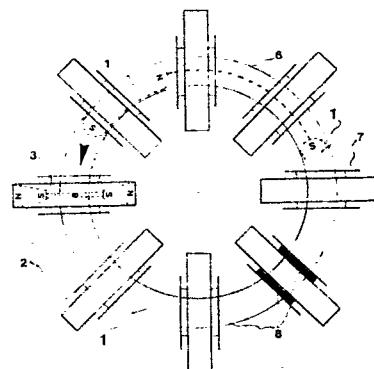
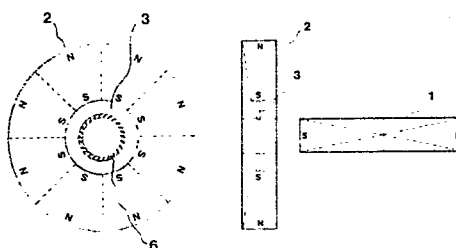
Da nur ein bewegliches Teil vorhanden ist (Rotor) (1) und im total staubdichten Stator (6) (Kreis-Rohr-Gehäuse) untergebracht ist, ist eine lange Lebensdauer auch ohne Wartung anzunehmen.

Der Aufbau des Magnetstrom-Generators ist sehr einfach und kann deshalb in den verschiedensten Größen gebaut werden. Der Einbau z. B. in einer Taschenuhr, im Menschen, im Auto, im Haus, in der Fabrik ist möglich.

Als Groß-Generator kann der Magnetstrom-Generator vollkommen unter der Erdoberfläche installiert werden, ohne die Optik der Natur zu stören, da er fast eine flache Scheibe darstellt.

Der Energieverbrauch ist sehr gering. Durch magn. Depolarisation (gleichsinnige magn. Kräfte, Abstoßung) werden die magn. Kräfte des Rotors (1) und die der Radial-Permanent-Magnete (2) geschwächt.

Durch Neu-Magnetisierung oder Austausch der Permanent-Magnete kann die antreibende Energie neu zugeführt wer-



DE 3511921 A1

den.
Der Energiegehalt einer Magnetisierung dürfte für mehrere
Monate, eventuell Jahre Betriebszeit ...

- 1 -

Anmelder: P. Jakusch, Kornstr. 16 B, 8430 Neumarkt/Opf.

Erfinder: P. Jakusch, Kornstr. 16 B, 8430 Neumarkt/Opf.

Neumarkt/Opf. den 20.03.1985

Patentansprüche

1. Magnetstrom-Generator zur Erzeugung elektrischer Energie, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Stator aus einem Kreis-Rohr-Gehäuse aus antimagnetischem Material um den sich Radial-Permanent-Magnete mit Weich-
5 eisen-Ring, in bestimmten Abständen von einander befinden, wobei zwischen den einzelnen Radial-Permanent-Magneten sich kreisförmige Abschirmbleche aus magnetisch weicher Legierung befinden, wobei zwischen den Radial-Permanent-Magneten und den kreisförmigen Abschirmblechen sich Wicklungen
10 befinden, ein Rundstab-Permanent-Magnet der an seinen Stirnseiten einen Nordpol und einen Südpol aufweist, wobei auf der einen Stirnseite des Rundstab-Permanent-Magneten ein kurzer Rundstab-Permanent-Magnet so angebracht ist, daß beide Südpole aufeinander liegen, der kompletter
15 Rundstab-Permanent-Magnet (Rotor) befindet sich leicht beweglich im Innern des Kreis-Rohr-Gehäuses (Stator).

2. Magnetstrom-Generator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stator (6) als Kreis-Rohr-Gehäuse
20 und aus antimagnetischem Material besteht auf dem sich Radial-Permanent-Magnete (2) befinden.

3. Magnetstrom-Generator nach einem der Ansprüche 1 od. 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Radial-Permanent-Magnete (2) in sich im Zentrum einen Weicheisen-Ring (3) aufweisen.

5 4. Magnetstrom-Generator nach Anspruch 1 od. 2 dadurch gekennzeichnet, daß sich zwischen den Radial-Permanent-Magneten (2) Abschirmbleche (7) befinden.

10 5. Magnetstrom-Generator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rotor (1) ein Rundstab-Permanent-Magnet (1) ist und auf deren einer Stirnseite (10) ein kurzer Rundstab-Permanent-Magnet (9) so angebracht ist, daß zwei gleiche Pole aufeinander liegen.

15 6. Magnetstrom-Generator nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Rotor (1) Rundstab-Permanent-Magnet den Radius des Stators (6) Kreis-Rohr-Gehäuses aufweist.

20 7. Magnetstrom-Generator nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich zwischen den Radial-Permanent-Magneten (2) und den Abschirmblechen (7) Wicklungen (8) befinden.

Beschreibung

Magnetstrom-Generator zur Erzeugung elektrischer Energie, mit einem Stator der aus einem Kreis-Rohr-Gehäuse aus anti-magnetischem Material um den sich Radial-Permanent-Magnete mit Weicheisen-Ring, in bestimmten Abständen von einander
5 befinden, wobei zwischen den einzelnen Radial-Permanent-Magneten sich kreisförmige Abschirmbleche aus magnetisch weicher Legierung befinden, wobei zwischen den Radial-Permanent-Magneten und den kreisförmigen Abschirmblechen sich Wicklungen befinden, ein Rundstab-Permanent-Magnet der
10 an seinen Stirnseiten einen Südpol und einen Nordpol aufweist, wobei auf der einen Stirnseite des Rundstab-Permanent-Magneten ein kurzer Rundstab-Permanent-Magnet so angebracht ist, daß beide Südpole aufeinander liegen, der komplette Rundstab-Permanent-Magnet (Rotor) befindet sich leicht
15 beweglich im Innern des Kreis-Rohr-Gehäuses (Stator).

Strom-Generatoren sollen einen großen Wirkungsgrad aufweisen und eine Bauweise haben, die wenig Verschleiß hat und einen großen Einsatzradius ermöglicht.

20

In den Auslegestellen (Zeitraum ca 1800-01/85) gibt es keinen Strom-Generator mit ähnlichem Aufbau wie der Magnet-Strom-Generator.

Es ist bekannt, als einziger Strom-Generator mit hohem
25 Wirkungsgrad (DE/EP 0 090 034 T1, H 02K 53/00, Veröffentlichung in Deutscher Sprache 07.06.84

Dieser besteht aus einem Elektro-Magnet-Schrittmotor zur Erzeugung elektrischer Energie, wobei der Elektro-Magnet-Schrittmotor einen Stator mit Elektromagneten aufweist
30 und einen Rotor mit Permanent-Magneten, die mit dem von den Elektromagneten des Stators erzeugten Feld zusammenwirken, wenn sich der Rotor dreht, so daß eine Drehung des Rotors verursacht wird.

Der Strom-Generator (H 02K 53/00) weist einen zu komplizierten und verschleißträchtigen Aufbau auf.

Die bekannten Läufer-Strom-Generatoren benötigen große Antriebskräfte, sie können nicht total staubdicht bzw. gasdicht konstruiert werden. Für die Stromabnahme sind Kollektoren nötig.

Durch ihren großen Energieverbrauch, ihren nicht gasdichten Aufbau und die Stromabnahme über den Kollektor sind die heutigen Strom-Generatoren an vielen Stellen nicht einsetzbar.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Wirkungsgrad der Stromerzeugung zu erhöhen. Den Gesamtverschleiß (Antrieb und Strom-Generator) zu vermindern. Den Strom-Generator total Staub u.-Gasdicht und ohne Kollektor für die Stromabnahme zu konstruieren.

Diese Aufgabe wird erfindungsmäßig dadurch gelöst, daß der Magnet-Strom-Generator durch Radial-Permanent-Magnete angetrieben wird, wobei der Rotor der als Rundstab-Permanent-Magnet gestaltet ist, im Innern des Kreis-Rohr-Gehäuses (Stator) durch seine kreisende Bewegung in den Wicklungen die um den Stator angebracht sind eine Spannung induziert. Ein Kollektor ist nicht nötig, da die magnetischen Veränderungen durch den Stator hindurchgehen.

Im weiteren wird die Erfindung anhand von bevorzugten Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Rundstab-Permannent-Magnet (Anisotrop) mit Angabe von Nordpol u. Südpol und sichtbar gemachter magnetischer Energieverteilung im Magneten.

35

Fig. 2 ein Radial-Permanent-Magnet (Anisotrop) mit eingebautem Eisenring aus Weicheisen.

- Fig. 3-3A ein Radial-Permanent-Magnet mit sichtbar gemachter magnetischer Energieverteilung.
- 5 Fig. 3B Absorption eines Teils der magnetischen Sperrschicht (G) durch ein Abschirmblech (7).
- Fig. 4 ein Radial-Permanent-Magnet und ein Rotor mit sichtbar gemachter magnetischer Energieverteilung.
- 10 Fig. 5 ein Rotor mit sichtbar gemachtem Beschleunigungsweg A1 - C1 .
- Fig. 6 grafische Darstellung der magnetischen Sperrschicht (G) des Beschleunigungsweges (K), der Umwandlung der kinetischen Energie in Masse-Energie (J) .
- 15 Fig. 6A (Vergrößerung) sichtbar gemachte Beschleunigungs-Kräfte D, D1, D2 .
- 20 Fig. 7A-D Wirkungsweise des Vorschubantriebs des Rotors durch die Radial-Permanent-Magnete.
- Fig. 8 ein Rotor mit aufgesetztem Vormagnet.
- 25 Fig. 9 ein Stator mit 4 Rotoren.
- Fig. 10 ein kompletter Magnetstrom-Generator.
- 30

Bis jetzt ist bekannt, daß man mit zwei oder mehr Permanent-Magneten zwei verschiedene Energiearten erzeugen kann. Abstoßende-Energie oder Anziehende-Energie, wobei Weg und Zeit in der sich die statische Energie
 5 (magnetische Energie) in kinetische Energie umwandelt kurz ist.

Durch besondere Bauweise und Form von Permanent-Magneten und im zusammenwirken dieser in einer Konstruktion, ist es möglich eine fortlaufende kinetische Energie zu erzeugen.

10

Der Kern der Erfindung ist, die zwei gegensätzlichen Energieen-Richtungen, Anziehung und Abstoßung, fast ganz in einer Richtung wirken zu lassen, so daß sich beide Energieen nicht aufheben, sondern fast vollkommen addieren
 15 und eine zu fast doppelte magnetische gleichgerichtete Energie entsteht.

Fig. 1 zeigt die Verteilung der magn. Energie in einem Rundstab-Permanent-Magneten (1).

20 Am Punkt A haben wir die stärkste Südpol-Energie.
 Am Punkt C haben wir die stärkste Nordpol-Energie.
 Vom Punkt A hin zur Mitte des Magneten, also zum Punkt B nimmt die Südpol-Energie kontinuierlich ab, bis sie im Punkt B "Null" ist.

25

Ab Punkt B nimmt die Nordpol-Energie in Richtung Nordpol, also zum Punkt C laufend zu, bis sie am Punkt C die stärkste Nordpol-Energie erreicht.

30 Fig. 2, 3, 3A zeigen die magnetische Energieverteilung im Radial-Permanent-Magneten und im Weicheisen-Ring.
 Baut man im Zentrum eines Radial-Permanent-Magneten (2) einen Weicheisen-Ring (3) ein, wobei die Stärke (H) des Weicheisen-Ringes (3) 1,5 bis 2mm beträgt, so wird ein
 35 besonders großer Teil der Energie z.B. Südpol-Energie in den Weicheisen-Ring (3) auf kleinstem Raum konzentriert.
 Von besonderer Bedeutung und hier liegt der zweite Kern der Erfindung, ist die schmale aber starke Zone (H) die durch den dünnen Weicheisen-Ring entsteht.

Fig. 3A zeigt die Streuung der magnetischen Südpol-Kräfte (G) und (G1), die die sogenannte magnetische Sperrschicht bilden. Durch Abschirmbleche (7) werden die magnetischen Sperrschichten dünner gemacht, also aufgesogen. Fig. 3B

Fig. 4 Wird der Rundstab-Permanent-Magnet (Rotor) (1) durch den Weicheisen-Ring (3) durchgeschoben, so muß zuvor der Widerstand der Streuung (G) und die harte Sperrschicht (L) des Radial-Permanent-Magneten (2) die vom Weicheisen-Ring ausgeht überwunden werden.

Die Anfangsphase der Beschleunigung (K) ist erreicht, wenn der Rotor (1) ca 0,5mm durch den Weicheisen-Ring (3) durchgeschoben ist. Fig. 5 (A1) Siehe auch Grafik Fig. 6 .

Fig. 5, 6, 7A.- D Ab Punkt (A1) bis Punkt (B) erfolgt die positive abstoßende Beschleunigungs-Phase. Südpol Rotor (1) stößt sich vom Südpol Radial-Permanent-Magneten (2) ab, Fig. 7B - C .

Da die magnetische Abstoßkraft im Bereich (A1) stärker ist als im Bereich (B), erfolgt die Beschleunigungs-Richtung in Richtung (A1). Fig. 6A, D, D1, D2 (magnetische Stärke-Differenz).

Ab Punkt (B) bis Punkt (C1) erfolgt die anziehende positive Beschleunigungs-Phase. Der Nordpol von Rotor (1) wird vom Südpol des Radial-Permanent-Magneten (2) angezogen. Fig. 7D

Da die magnetische Anziehungskraft jetzt von Punkt (B) nach Punkt (C1) wirkt, wird die Beschleunigungs-Richtung beibehalten. Die magnetische Nordpol-Energie wird vom Punkt (B) nach Punkt (C1) größer, was eine Zunahme der Beschleunigung (K) des Rotors (1) bewirkt.

Die Abstoßende-Beschleunigung, Phase 1, von Punkt (A1) bis Punkt (B) und die Anziehende-Beschleunigung, Phase 2, von Punkt (B) nach Punkt (C1) wirken in der selben Richtung, wodurch die Gesamtbeschleunigung sich fast verdoppelt.

5

Fig. 6A, 5 Die Einzelkräfte des Vorschub-Antriebs sind:
Im Rotor (1) D, D1, D2, im Radial-Permanent-Magneten (3).

Die einschnürende Kraft die vom Radial-Permanent-Magneten,
10 speziell vom Weicheisen-Ring (3) auf die konische (Verjüngung und Umkehrung) verlaufende Kraft (D2) im Rotor (1) einwirkt, verursacht den Vorschub, also die Beschleunigung.

In der Abstoßenden-Beschleunigungs-Phase, stößt sich der
15 Rotor (1) vom Weicheisen-Ring (3) ab, wobei die Richtung durch die konische (Verjüngung) magnetische Kraft im Rotor (1) (Südpol) (D2) vorgegeben ist.

In der Anziehenden-Beschleunigungs-Phase, zieht der Weicheisen-Ring (3) den Rotor (1) (Nordpol) an. Durch die
20 konische (größer werdende) magnetische Kraft im Rotor (1) (Nordpol) (D2) nimmt die Anziehungskraft zu.

Zwei gegensätzliche Energierichtungen sind in eine Richtung
25 gleichgerichtet worden, wodurch sich fast eine doppelte Beschleunigung ergibt.

Fig. 5, 6 Der gesamte Beschleunigungsweg (A1) über (B) bis (C1) beträgt 96% der Länge des Rotors (1).

30 Durch die Beschleunigung (K) des Rotors (1) ist eine kinetische Energie entstanden, die sich im Rotor (1) in Masse-Energie (J) umgewandelt hat.

Fig. 3, 3A, 4 Vor jedem Radial-Permanent-Magneten (2)
35 haben wir zwei magnetische Sperrschichten. Die Streusperrschicht (G) und die harte Sperrschicht (L) die direkt im Zentrum des Weicheisen-Ringes (3) vorhanden ist.

Diese doppelte Sperrschicht (G) und (L) verbraucht nur einen Teil (25%) der Trägheits-Masse-Energie, die im Rotor (1) durch die Beschleunigung aufgebaut wurde. Somit bleibt die kinetische Energie auf einem Niveau, die die neue Sperr-
5 schicht (G) und (L) beim nächsten Radial-Permanent-Magneten (2) und die Reibungsverluste des Rotors (1) überwinden kann und die Beschleunigung aufrechterhalten wird.

Der Wirkungsgrad der Beschleunigung des Rotors (1) hängt
10 von mehreren Faktoren ab. Es müssen die richtigen Verhältnisse der Größe und der Masse des Rotors (1) zu den Beschleunigern (Radial-Permanent-Magneten) (2) sein.

Fig. 3B, 10 Die magnetische Sperrschicht (G) kann durch
15 Abschirmbleche (7) schmaler gemacht werden. Die magnetische Streuung wird durch die Abschirmbleche (7) zum großem Teil aufgesogen, wobei sich der Wirkungsgrad der Beschleunigung erhöht.

20 Fig. 8 Eine andere Möglichkeit den Wirkungsgrad der Beschleunigung zu erhöhen, kann durch Aufsetzen eines kleinen Permanent-Magneten (9) auf den Rotor (1) erreicht werden. Der Südpol vom Vormagneten (9) wird auf den Südpol des Rotors (1) angeklebt. Da jetzt der Nordpol des Vormag-
25 neten (9) der Sperrschicht (G) die Südpol aufweist, entgegenkommt, wird eine anziehende Kraft ausgeübt, wodurch der Wirkungsgrad der Beschleunigung erhöht wird.

Die zusätzliche Beschleunigung ist nicht alzu groß, da der
30 Magnetischer Abriß-Widerstand erhöht wird. Bei richtiger Auswahl des Vormagneten wird eine kleine zusätzliche Beschleunigung doch erreicht.

Fig. 9 Der Wirkungsgrad des Magnetstrom-Generators kann
35 mehrfach erhöht werden, indem man statt eines Rotors (1) mehrere Rotoren (1) im Verbund (11) in den Stator (6) einbaut.

Fig. 10 zeigt den kompletten Magnetstrom-Generator.
Der Stator (6) besteht aus einem Rohr-Ring, aus antimagnetischen Material.

Auf dem Ring (Stator) (6) sind mehrere Radial-Permanent-Magnete (2), Abschirmbleche (7) und Wicklungen (8) aufgeschoben und verankert.

Durch einen einzigen mechanischen Impuls wird der Rotor (1) kurz beschleunigt, so daß der Rotor (1) durch einen der Radial-Permanent-Magnete hindurchgeschoben wird, mindestens bis zum Punkt (A1) (Fig. 5, 6). Ab dort erfolgt die Selbstbeschleunigung durch die einzelnen Radial-Permanent-Magnete.

15 Lebensdauer: Da der Magnetstrom-Generator nur aus wenigen Teilen besteht und das einzige bewegliche Teil Rotor (1) im total staubdichten und wenn nötig fast luftleeren Raum Kreis-Rohr-Gehäuse endlos (Stator) (6) untergebracht ist, ist eine lange Lebensdauer auch ohne Wartung zu erwarten.

20

Energieverbrauch (magn. Depolarisation): Durch laufende aufeinander wirkende abstoßende magnetische Kräfte des Rotors (1) und der Radial-Permanent-Magnete (2), wird die Polarisation des Rotor-Magnetismus (1) und der Radial-

25 Permanent-Magnetismus (2) schwächer. Fig. (4)

Diese Abnahme der magnetischen Kräfte des Rotors (1) und der Radial-Permanent-Magnete bewirkt eine Abschwächung der Beschleunigung (K) des Rotors (1). Dadurch wird das Verhältnis der Masse-Energie (J) des Rotors (1) zur Masse des Rotors (1) ungünstiger. Fig. 6

30

Durch weitere Abnahme des Magnetismus wird auch die Beschleunigung geringer.

35

Der kritischer Punkt ist erreicht, wenn die Masse-Energie (J) des Rotors (1) gleich der Sperrschicht (Gegenkraft) (G) (L) und der Reibung des Rotors (1) ist. Der Rotor kann dann die Sperrschicht (G) (L) des Radial-Permanent-Magnetes nicht mehr überwinden und bleibt stehen.

Es gibt keine praktischen Erfahrungen nach welcher Zeit der kritische Punkt erreicht ist, also wann der Rotor (1) stehen bleibt.

10

Nach dem Verhalten der Magnete unter Berücksichtigung des heutigen Stands der Technik, dürfte die Betriebszeit mehrere Monate, eventuell sogar Jahre umfassen.

15 Einsatz: Da der Aufbau des Magnetstrom-Generators sehr einfach ist, kann er in den verschiedensten Größen gebaut werden.

Der Einbau z.B. in einer Taschen-Uhr, im Menschen, im Auto, im Haus, in der Fabrik ist möglich.

Da die Bauform eine fast flache Scheibe darstellt, kann der Magnetstrom-Generator als Großgenerator vollkommen unter der Erdoberfläche installiert werden, ohne die Optik der Natur zu stören.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß ein sehr geringer Energieverbrauch für den Antrieb des Magnetstrom-Generators ausreicht.

30

Durch Neu-Magnetisierung oder Austausch von Permanent-Magneten, kann die Betriebszeit wieder um mehrere Monate, eventuell Jahre erweitert werden.

Durch total staubdichten und wenn nötig fast luftleeren Aufbau des Kreis-Rohr-Gehäuses (endlos (Stator) (6)) in dem sich der Rotor (1) bewegt, ist eine lange Lebensdauer auch ohne Wartung zu erwarten.

Da kein Kollektor benötigt wird, sind weniger Verschleißteile vorhanden. Ohne Kollektor entstehen keine Funken, so daß der Anwendungsbereich erhöht werden kann.

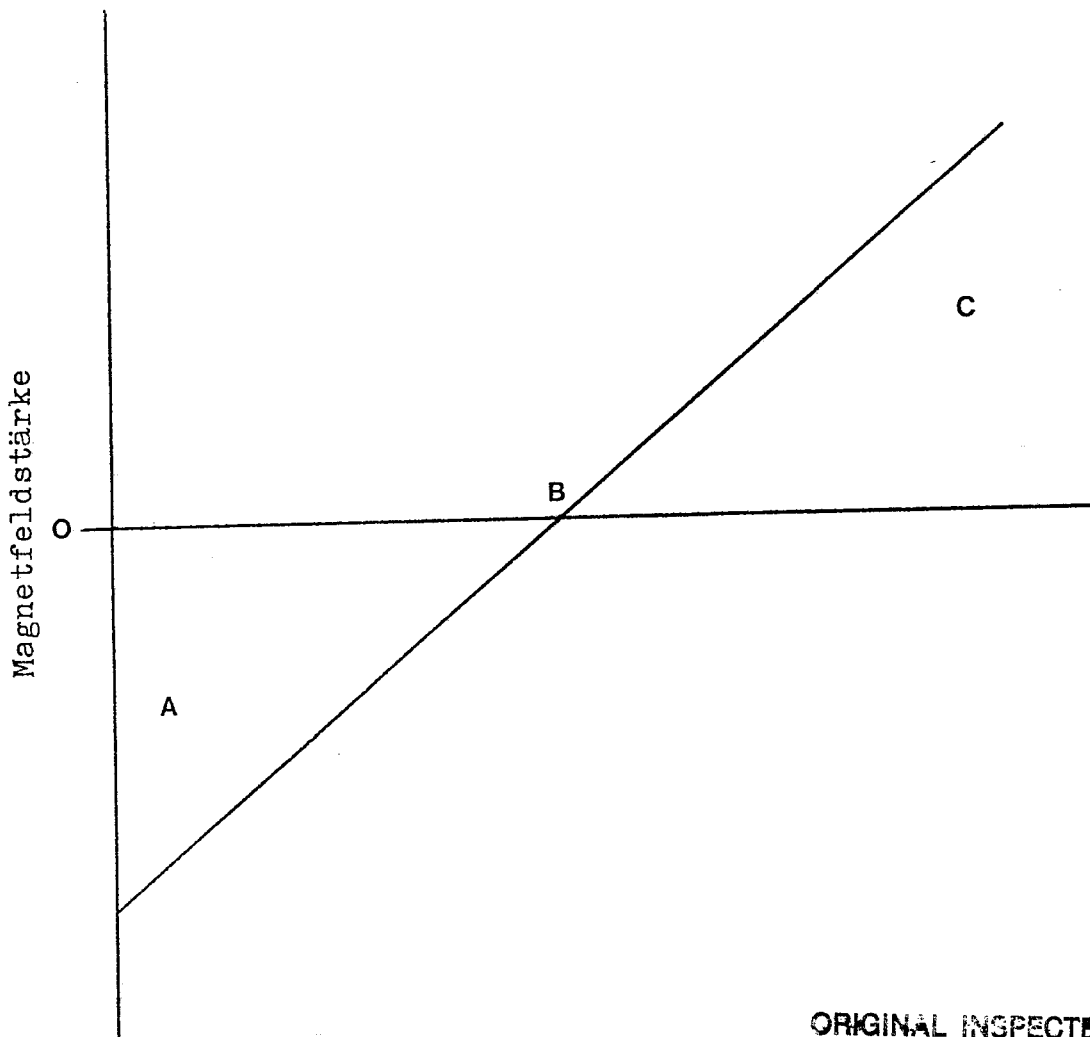
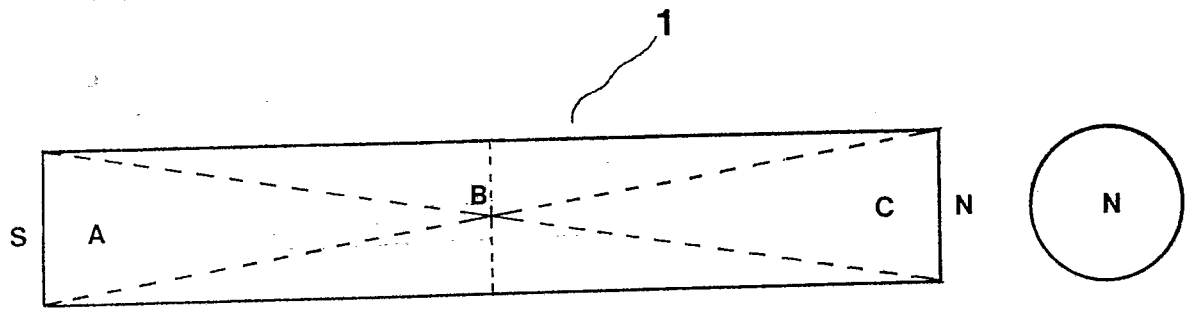
Dadurch, daß der Aufbau des Magnetstrom-Generators einfach ist, kann er in den verschiedensten Größen gebaut werden.

Der Einbau z.B. in einer Taschen-Uhr, im Menschen, im Auto, im Haus, in der Fabrik ist möglich.

Da die Bauform eine fast flache Scheibe darstellt, kann der Magnetstrom-Generator als Großgenerator vollkommen unter der Erdoberfläche installiert werden, ohne die Natur durch die Optik zu stören.

- 14 -
- Leerseite -

FIG. 1



ORIGINAL INSPECTED

FIG. 2

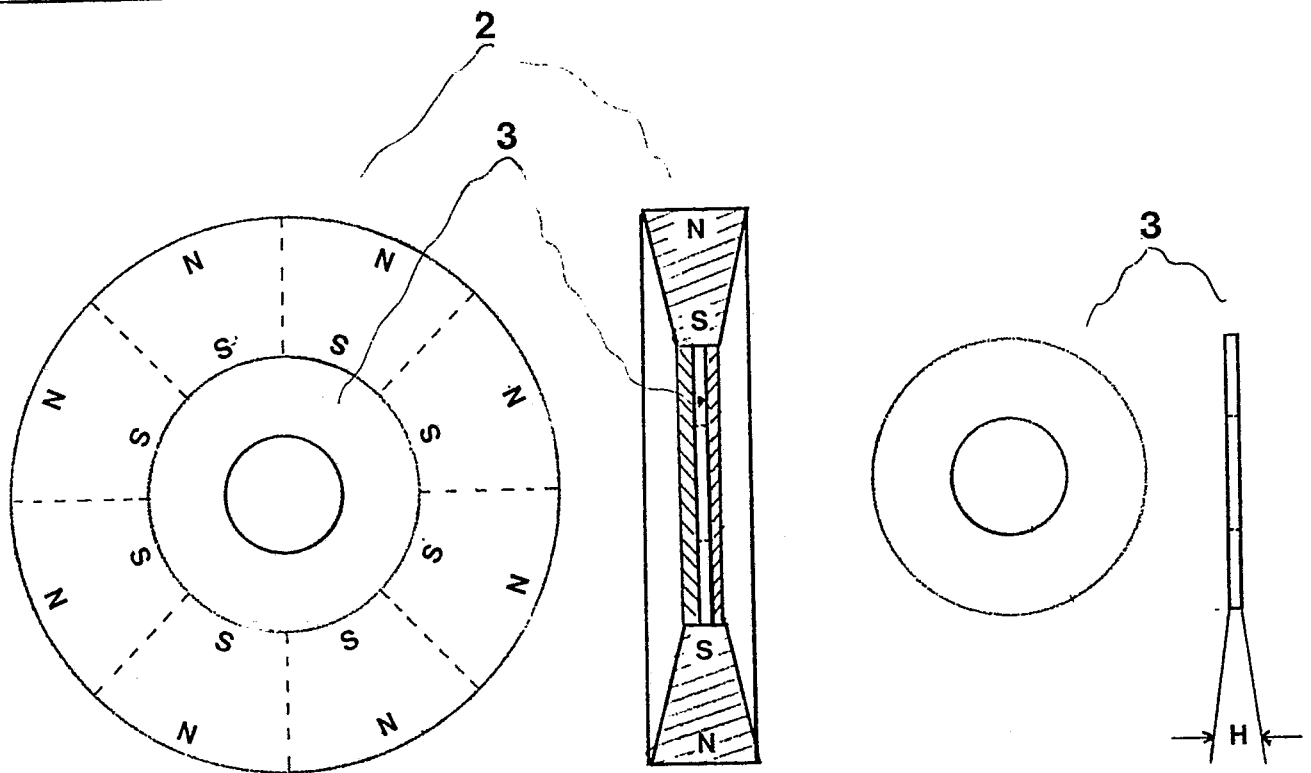


FIG. 3B

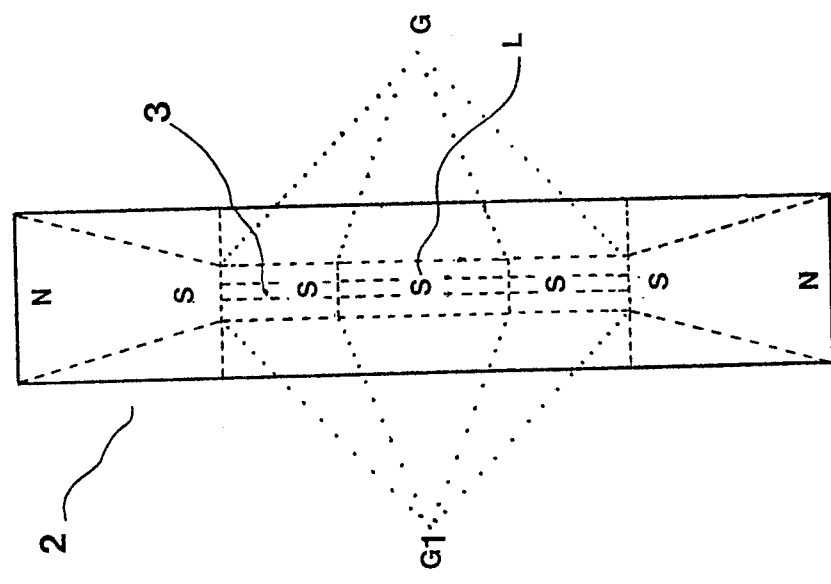
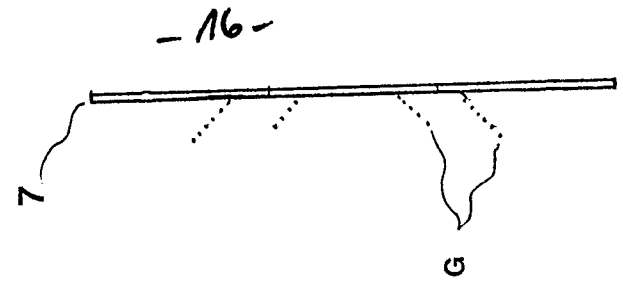
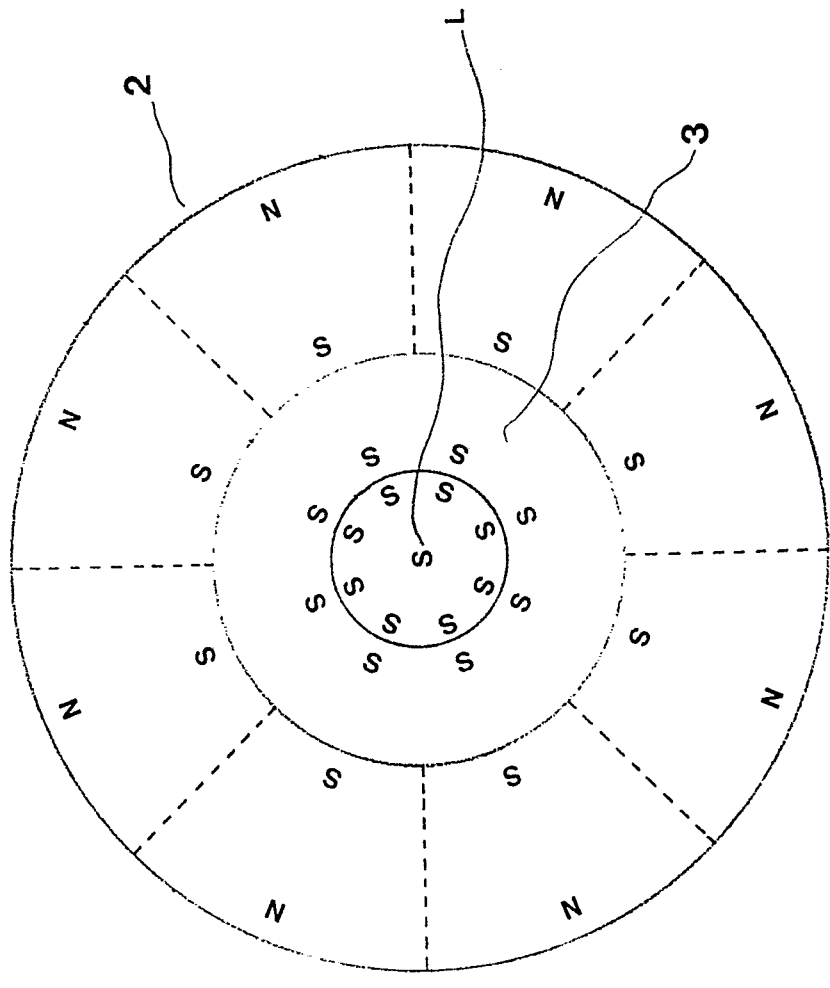


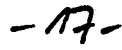
FIG. 3A

FIG. 3



3511921

- 17 -



- 17 -

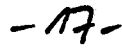


FIG. 6

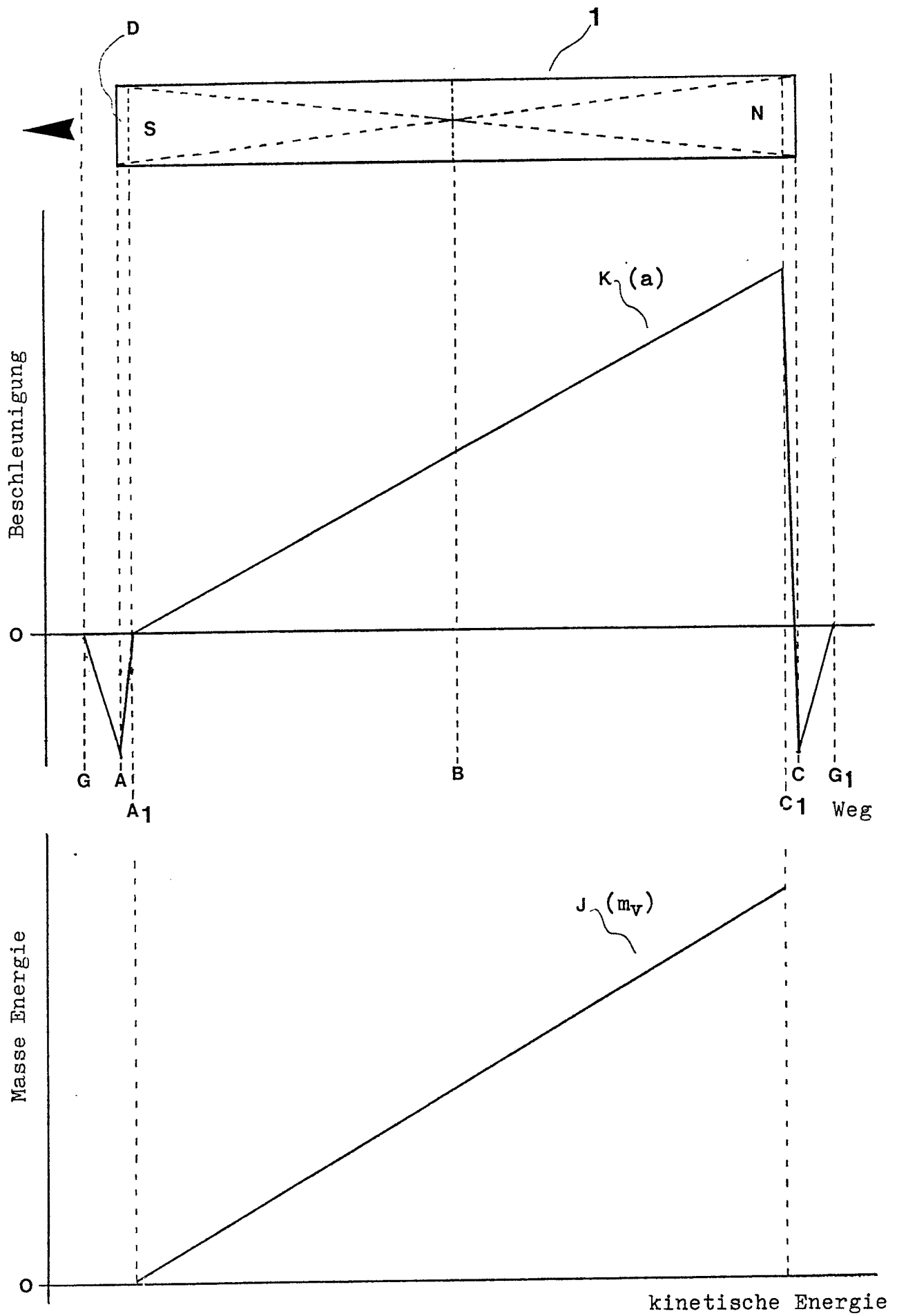


FIG. 6 A (Vergrößerung)

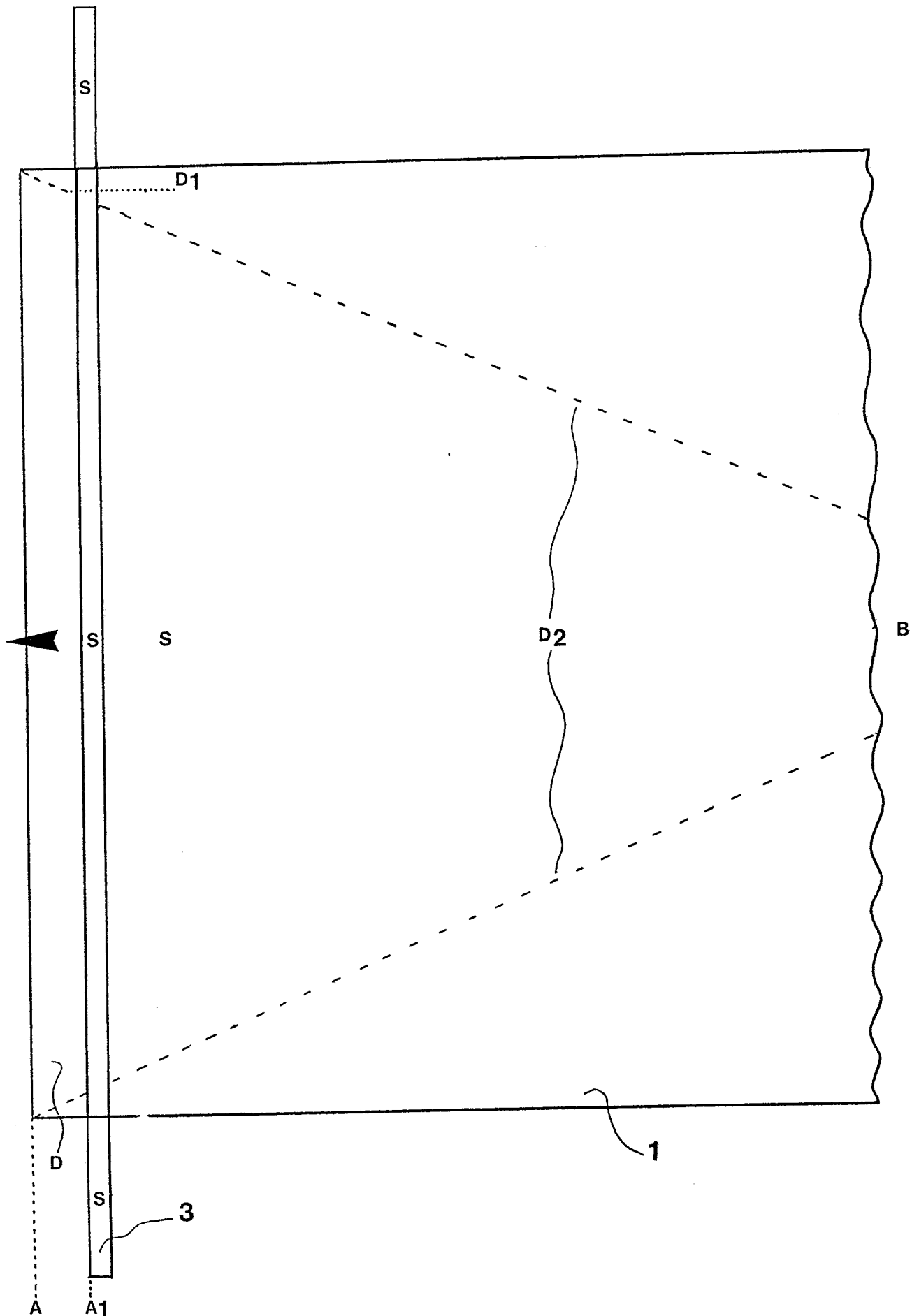


FIG. 7A

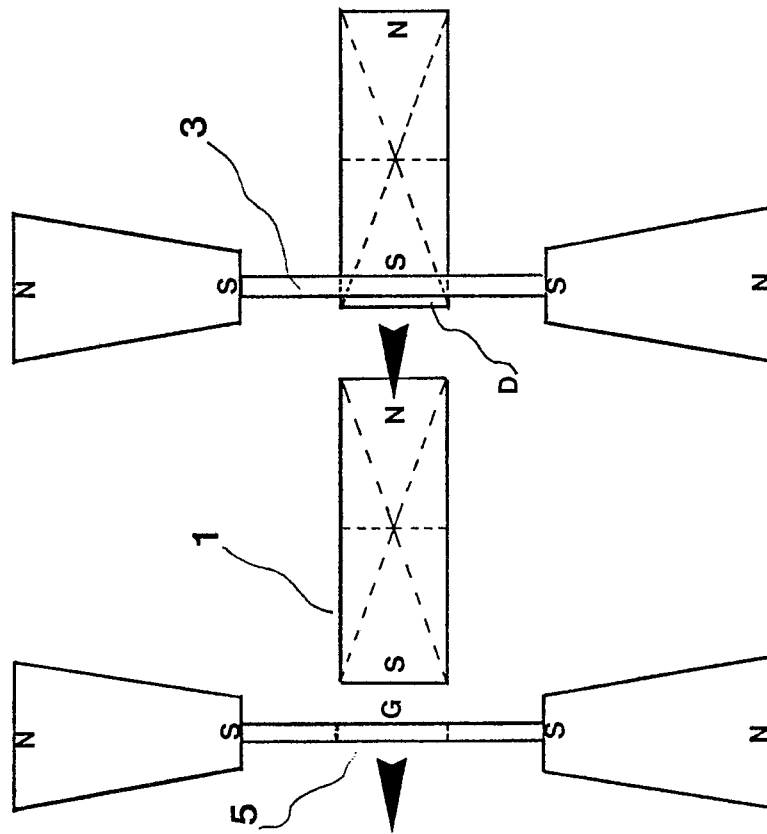


FIG. 7B

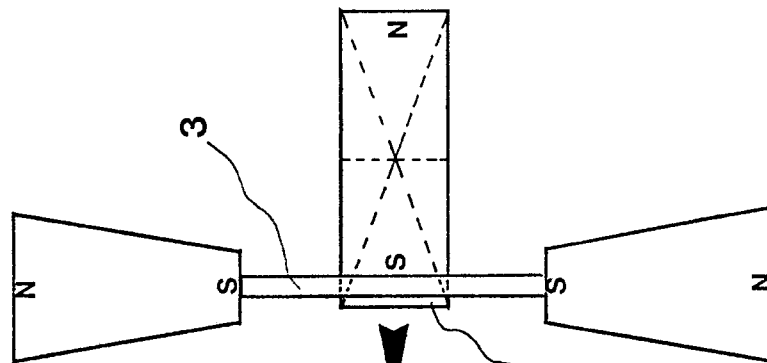


FIG. 7C

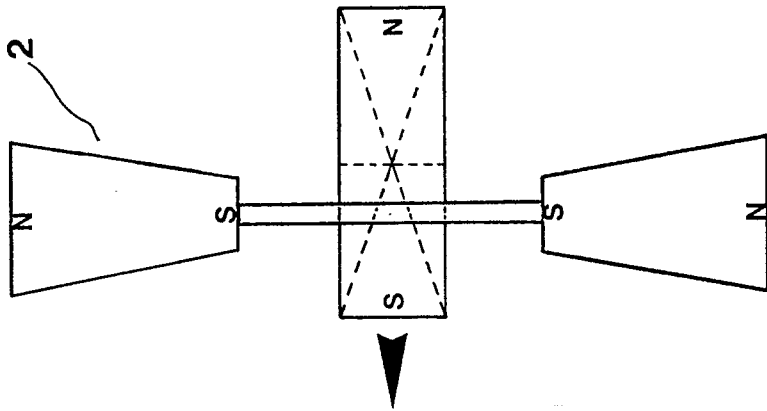


FIG. 7D

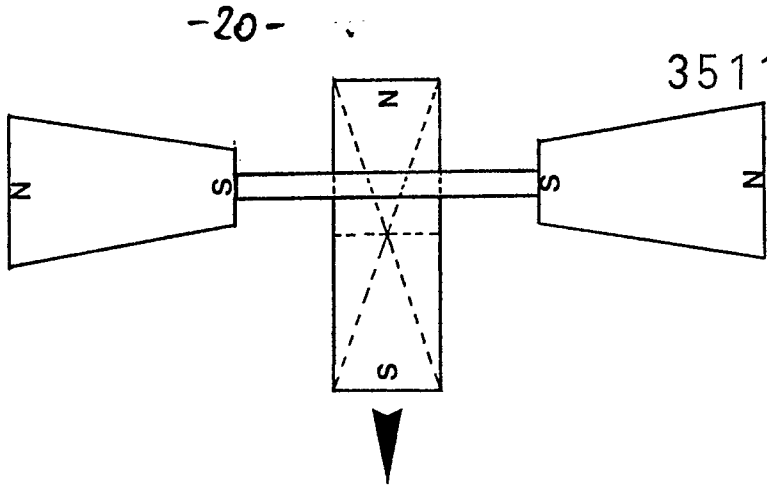


FIG. 8

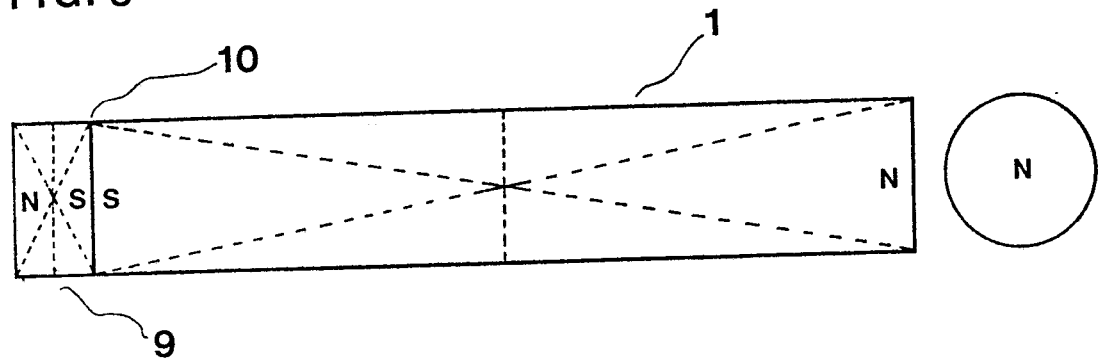


FIG. 9

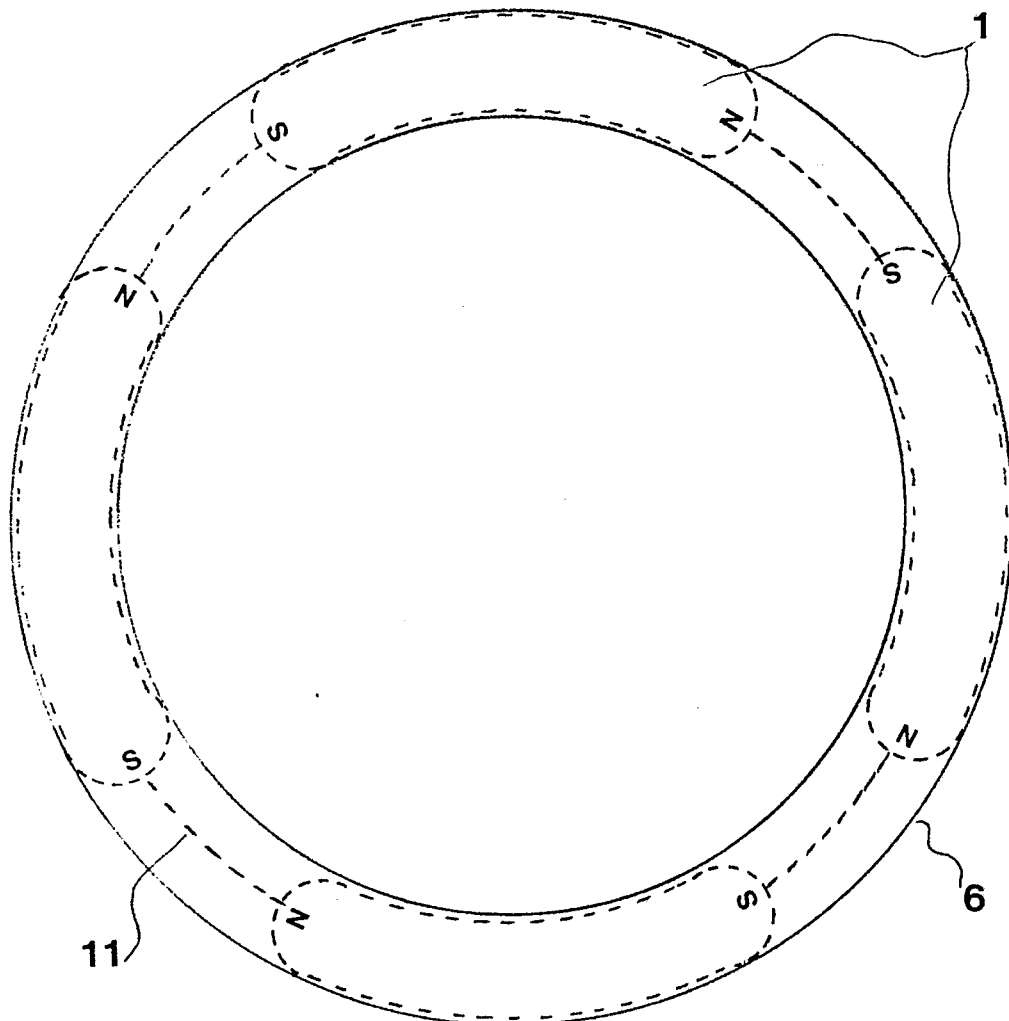


FIG. 10

