

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-313579

(43)公開日 平成10年(1998)11月24日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 2 N 11/00

H 0 2 K 53/00

識別記号

F I

H 0 2 N 11/00

H 0 2 K 53/00

X

審査請求 有 請求項の数1 書面 (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平9-154225

(22)出願日 平成9年(1997)5月9日

(71)出願人 596031675

前田 重夫

千葉県鎌ヶ谷市初富177番地

(71)出願人 596035961

石村 正文

千葉県鎌ヶ谷市中央1-1-34 前田ビル
内

(72)発明者 石村 正文

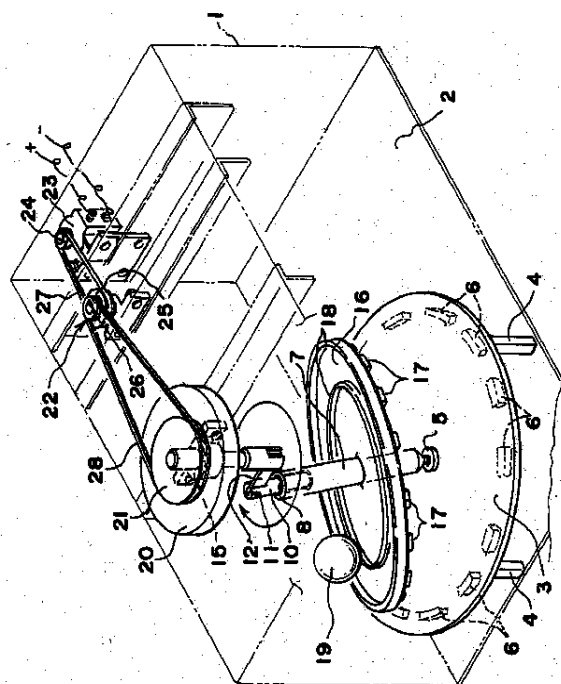
千葉県鎌ヶ谷市中央1-1-34

(54)【発明の名称】 永久機関

(57)【要約】

【構成】 重量球体の転動および磁気吸引力を利用することによりこまの歳差運動の原理を実現でき、これにより大きな外部動力を用いずに、発電機を駆動可能にする。

【解決手段】 支持部材5に下端が回転自在に支持された傾動軸7と、傾動軸7に取り付けられ一つの円周上に複数の回転側マグネット17が並設された円板16と、円板16の下部周縁の一点を支持し、複数の固定側マグネット6が並設された水平板3と、傾動軸7に対し一端が回転自在に支持されたアーム12の他端を支持し、円板16の歳差運動を垂直軸13を介して受けて電力を発生する発電機23と、円板16の上面で、重量球体19を自由転動可能に支持する環状の球体ガイド18とを備え、各マグネット6、17の磁気吸引力および重量球体19の転動運動により、歳差運動を持続させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 支持部材の一点に下端が回転自在に支持された傾動軸と、該傾動軸の周りに、これの軸芯線に直交する方向に取り付けられ、かつ一つの円周上に複数の回転側マグネットが並設された円板と、該円板に対向配置されてこれの下部周縁の一点を支持し、かつ前記回転側マグネットに対向する位置に複数の固定側マグネットが並設された水平板と、前記傾動軸に対し一端が回転自在に支持されたアームと、該アームの他端を前記一点における垂直線上付近にて支持し、前記円板の歳差運動を水平回転力に変換する垂直軸と、該垂直軸の回転が伝えられて電力を発生する発電機と、前記円板の上面に設けられて、重量球体を自由回転可能に支持する環状の球体ガイドとを備え、前記固定側マグネットによる前記回転側マグネットの磁気吸引力および前記重量球体の転動運動により、前記歳差運動を持続させることを特徴とする永久機関。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、こまの歳差運動およびマグネットの吸引作用を利用して発電機を駆動する永久機関に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の発電システムとしては、発電機を油圧動力源や内燃機関、あるいはモータを外部動力源として駆動するものが一般的に知られ、このため、その外部動力源として、前記発電機の容量に対応する駆動出力を有するものが必要となる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、かかる従来の発電システムにあつては、外部動力源として発電機の容量（または出力）に応じて大掛りな設備を要するところから、省エネルギー対策上不利であり、運転コスト、管理コストが高くつくという課題があつた。

【0004】この発明は前記課題を解決するものであり、こまの歳差運動の原理を利用することによって、大きな外部動力を用いずに、発電機を駆動可能にし、以て簡単かつローコストの設備にて必要かつ十分な電力を発生させることができる永久機関を得ることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的達成のため、請求項1の発明にかかる永久機関は、支持部材の一点に下端が回転自在に支持された傾動軸と、該傾動軸の周りに、これの軸芯線に直交する方向に取り付けられ、かつ一つの円周上に複数の回転側マグネットが並設された円板と、該円板に対向配置されてこれの下部周縁の一点を支持し、かつ前記回転側マグネットに対向する位置に複数の固定側マグネットが並設された水平板と、前記傾動軸に対し一端が回転自在に支持されたアームと、該ア

ームの他端を前記一点における垂直線上付近にて支持し、前記円板の歳差運動を水平回転力に変換する垂直軸と、該垂直軸の回転が伝えられて電力を発生する発電機と、前記円板の上面に設けられて、重量球体を自由回転可能に支持する環状の球体ガイドとを備え、前記固定側マグネットによる前記回転側マグネットの磁気吸引力および前記重量球体の転動運動により、前記歳差運動を持続させるようにしたものである。

【0006】

【発明の実施の形態】以下に、この発明の実施の一形態を図について説明する。図1、図2および図3はこの発明の永久機関の構成を具体的に示し、同図において、1は機枠、2はこの機枠1内に載架されたベース板、3はこのベース板2上に脚部4を介して設置された水平板（ここでは円板）、5はこの水平板3上面の中央部に固定された支持部材としての軸支部材である。また、水平板3の下面には一つの円周上に複数の固定側マグネット6が一定の間隔をおいて並設されている。

【0007】前記軸支部材5上面には、図4に示すように、表面が円滑に加工された円弧面を持った中心穴5aが形成されており、この中心穴5a内には、傾斜軸としての傾動軸7の下端部がボールBを介して回転自在に支持されている。なお、その傾動軸7の下端部には、前記ボールBに対し、安定支持可能とされるような円弧面を持った支持穴7aが設けられている。

【0008】また、8は傾動軸7の上部に設けられた水平軸11を中心にアーム12の一端が回転自在に支持されている。13はこのアーム12の他端を摺動自在に支持する図5に示すような切欠14を持った、後述の発電機用駆動軸としての垂直軸である。

【0009】そして、この垂直軸13は、前記機枠1の一部に取り付けられた軸受15によって、回転自在に支持されている。

【0010】また、16は前記傾動軸7の周りに、これの軸芯線に直交する方向に取り付けられた円板で、この円板16下面の外周部には、固定側マグネット6に対向して、複数の回転側マグネット17が、一つの円周方向に等間隔にて並設されている。

【0011】さらに、この円板16の上面には2本のレールからなる環状の球体ガイド18が取り付けられており、この球体ガイド18上にステンレスなどからなる重量球体19が自由回転自在に支持されている。なお、円板16の静止時においては、重量球体19の重みにより、円板16の下部周縁の一部が水平板3上面の一部に図6に示すように接している。

【0012】また、20は前記垂直軸13にねじなどにより固定された慣性ロータであり、この慣性ロータ20上部の垂直軸13上には、プーリ21がねじなどにより固定されている。22は機枠1の一部に固定されて、ギヤ比を変えて変速を行う変速機、23は発電機であ

り、この発電機23の回転軸（図示しない）に取り付けられたプーリ24と、変速機22の2つのプーリ25、26と、前記垂直軸13上のプーリ21との間にそれぞれベルト27、28が張設されている。

【0013】かかる構成になる永久機関は次のように動作する。この動作を、図7に示す円板16上の回転側マグネット17、水平板3に設けられた固定側マグネット6および重量球体19の関係にもとづいて説明する。まず、図7(a)に示すような円板16の停止位置においては、円板16外周の下縁の一部が水平板3上に接触しており、このとき、この円板16の傾動軸7は後方に傾いて、円板16は手前に最も開いた状態をなしている。また、重量球体19は前記接触部位の最下位にある球体ガイド18上にある。

【0014】いま、図7(a)に示す状態の円板16のうち、前記ベース板2に接触している部位近傍の右方（図1）へ重量球体19を転動付勢する。この円板16はこれ自身大きな質量を持つが、重量球体19の前記転動により、これが転がりながら向きを徐々に変えるため、これを取り付けている傾動軸7も自由に転動可能に支持されているため、図7(b)に示すように傾きを変えることとなる。

【0015】そして、前記円板16は一旦前記転がりを開始すると、これに伴って、各固定側マグネット6に対し次々に隣接する可動側マグネット17が吸引され、円板16は自発的に傾きの方向を変えようとし、この傾きの変化を受けて、重量球体19も円板16上にあって球体ガイド18に沿って転動する。これにより、前記水平板3に対する下縁の接触位置を変え、その接触位置の変化が、円板16自身が持つ質量および重量球体19の転動にもとづく慣性により、磁気吸引力を利用してある期間継続することとなる。すなわち、円板16は図7(c)から図7(i)のように傾きの方向が変化し、再び、繰り返しながら図7(a)から図7(i)のように変化し続ける。

【0016】そして、かかる円板16の傾きの方向の変化では、前記水平板3に対する円板16下縁の接触位置を、傾動軸7の下端を中心として時計方向に変えた場合には、前記円板16上面に取り付けられた回転側マグネット（図7では1つのみ示してある）17が反時計方向に偏位していく（ずれていく）。

【0017】この様子を、図8および図9に示すような円板16の平面図および正面図にて詳細に示す。つまり、前記水平板3に対する円板16下縁の接触位置を前記のように時計方向に変えていき、再び元の接触位置に至ったときには、回転側マグネット17は前記時計方向とは反対の反時計方向の所定位置に、円板16の外径に応じた所定の角度だけ偏位する。

【0018】なお、ここで留意すべきは、前記歳差運動は、重量球体19を球体ガイド18上で当初手や外部動

力手段にて僅かに転動付勢することによって開始され、これによりその円板16の傾きの方向を磁力を利用して変え、この動きを利用して重量球体19をさらに転動付勢すればよく、その後円板16自身に回転力を与えることは全くしない。

【0019】そして、このような傾きの方向の変化によって、前記回転マグネット17が時計方向に移動する動作、つまり円板16にゆっくりとした矢印Q方向の回転力が発生することとなる。

【0020】そこで、この発明はこのようにして得られる円板の時計方向（矢印Q方向）の回転を、アーム12を介して垂直軸13に伝達し、この垂直軸13の回転をプーリ21、ベルト28、変速機22のプーリ26、25、ベルト27およびプーリ24を介して発電機23に伝えることで、発電機23は電力を発生することとなる。

【0021】ところで、前記円板16は大きい質量を持ち、当初の指操作によって傾きの方向を順次変えていくものの、常時いずれかの周縁がベース板2に接触しているため、慣性エネルギーを徐々に失っていく。

【0022】この発明では、最も近い位置で最も強く引き合っている固定側マグネット6と回転側マグネット17に対して、これらに順に隣接して互いに対向する固定側マグネット6と回転側マグネット17の引き合う力が、円板16と水平板3の周縁が次第に開いていくため次第に低下していくが、前記重量球体19を転動させることによって、順次強く引き合う磁気吸引力との相互作用により、円板16の向きを順次変えて行くこととなる。

【0023】そして、円板16の下部周縁が水平板3に対し位置を変えながら接触していくとき、この接触位置より先に重量球体19がその接触位置を超えて先行し、この重量球体の転動変位によって、その接触位置の変位を一層促進する。つまり、円板16の水平板3上における接触位置の変化に対して重量球体19の転動が先行し、この重量球体19が前記接触位置付近で停滞することなく円板16の傾動運動を自動的に継続させることとなる。

【0024】また、かかる重量球体19の転動によって、これまで引き合っていた固定側マグネット6と回転側マグネット17が最も強く引き合っていた接触部位では、円板16の転がり慣性も加わって、円板16が水平板3からスムーズに切り離されていく。

【0025】この場合において、前記接触位置における円板16が水平板3に対して順次接触（吸引）位置を変える力と切り離していく力とは同一でなく、前記転がり慣性および重量球体19の重量によって、接触位置を変える力が勝ることとなる。そして、かかる接触位置の変化は、傾動軸7にその接触位置が変化する方向とは同一方向の回転力を発生させることとなる。

【0026】実験によれば、円板16の傾きを23.7°、直径を610mmとして水平板3との接触位置を0°～360°まで一巡(変化)させたとき、傾動軸7とともに円板16の周縁が80mm逆方向に移動(回転)する。そして、回転側マグネット17および固定側マグネット6の設置位置は、かかる移動量が得られるような配置とされるが、前記重量球体19による転動慣性によって、前記各マグネット6、17がない部位でも円板16は連続的かつスムーズに転動していく。

【0027】なお、円板16の前記のような傾動運動中に、重量球体19の転動によって下降する円板16上の位置では、重量球体19と球体ガイド18との反発作用により重量球体19に作用する遠心力の一部が重量球体19の転動方向の力に変換される。そして、前記接触位置の一巡が4秒以上では円板16は間欠運動とはならず、スムーズな加速状態となるが、前記一巡が2秒程度と早くなると、円板16にこれを水平回転するような力が作用し、重量球体19が前記遠心力を受けて球体ガイド18を乗り越えて飛び出そうとする力が勝り、下降運動が行えなくなる。

【0028】このため、この発明では、発電機23の負荷による制動トルクを利用することにより、前記下降運動のスピードが必要以上に上昇しないように制御している。このようにして、重量球体19の転動および遠心力をその重量球体19の円周方向に発生させることによって、円板16の連続回転をスムーズに行わせることができる。

【0029】

【発明の効果】以上のように、請求項1の発明によれば、支持部材の一点に下端が回転自在に支持された傾動軸と、該傾動軸の周りに、これの軸芯線に直交する方向に取り付けられ、かつ一つの円周上に複数の回転側マグネットが並設された円板と、該円板に対向配置されてこれの下部周縁の一点を支持し、かつ前記回転側マグネットに対向する位置に複数の固定側マグネットが並設された水平板と、前記傾動軸に対し一端が回転自在に支持されたアームと、該アームの他端を前記一点における垂直線上付近にて支持し、前記円板の歳差運動を水平回転力に変換する垂直軸と、該垂直軸の回転が伝えられて電力

を発生する発電機と、前記円板の上面に設けられて、重量球体を自由転動可能に支持する環状の球体ガイドとを備え、前記固定側マグネットによる前記回転側マグネットの磁気吸引力および前記重量球体の転動運動により、前記歳差運動を持続させるように構成したので、重量球体の転動および磁気吸引力を利用することにより、こまの歳差運動の原理にもとづいて、大きな外部動力を用いずに発電機を駆動可能にし、以て簡単かつローコストの設備にて必要かつ十分な電力を発生させることができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の一形態による永久機関を一部破断して示す斜視図である。

【図2】図1に示す永久機関の要部の正面図である。

【図3】図1に示す永久機関の平面図である。

【図4】図1における傾動軸の支持構造を示す要部の拡大正面図である。

【図5】図1におけるアーム付近を拡大して示す斜視図である。

【図6】図2における円板および水平板の接触部を拡大して示す正面図である。

【図7】この発明の永久機関の動作手順を示す動作説明図である。

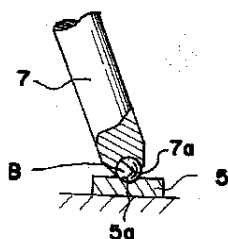
【図8】この発明の永久機関の動作手順を示す動作説明図である。

【図9】この発明の永久機関の動作手順を示す動作説明図である。

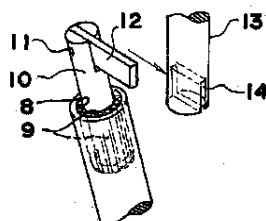
【符号の説明】

- 3 水平板
- 5 軸支部材(支持部材)
- 6 固定側マグネット
- 7 傾動軸
- 12 アーム
- 13 垂直軸
- 16 円板
- 17 回転側マグネット
- 18 球体ガイド
- 19 重量球体
- 23 発電機

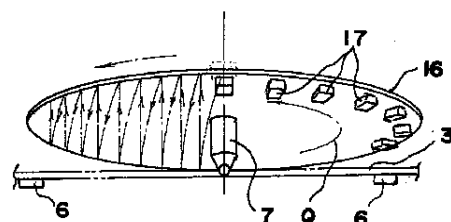
【図 4】



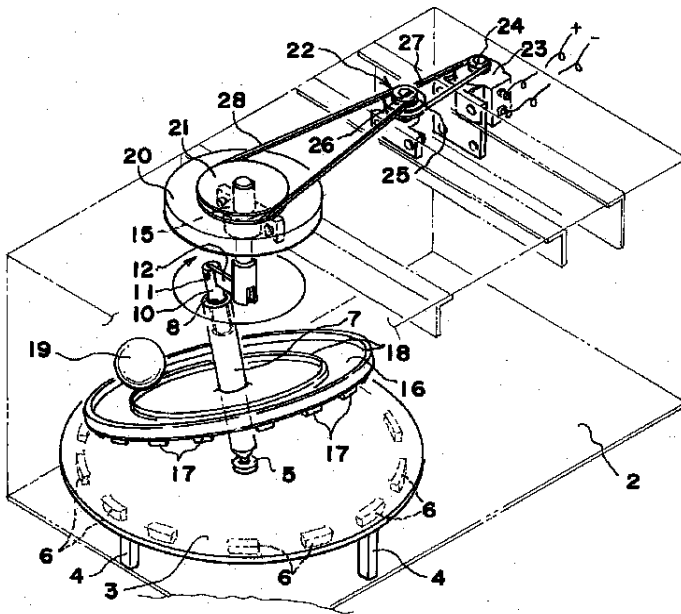
【図 5】



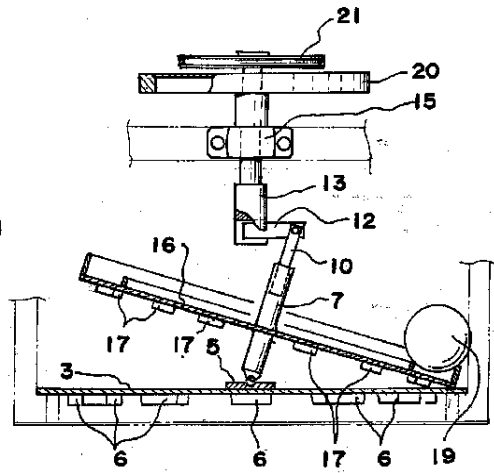
【図 9】



【図 1】

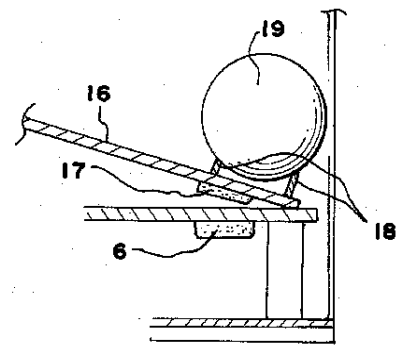
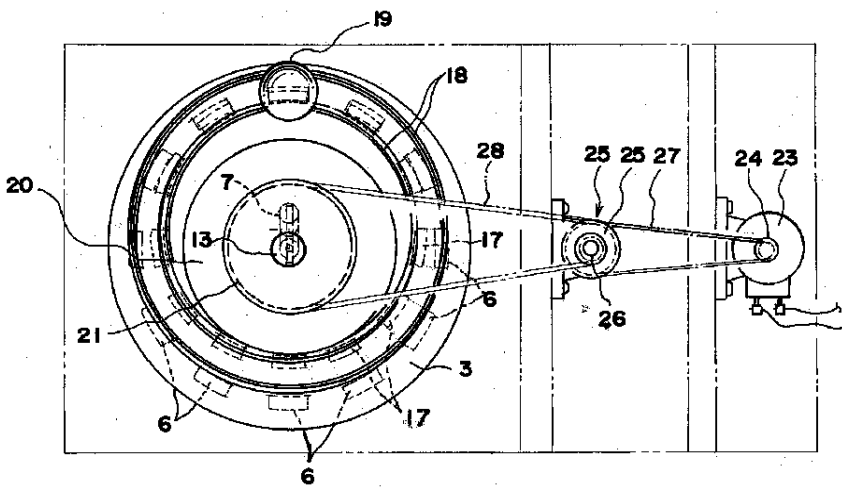


【図 2】

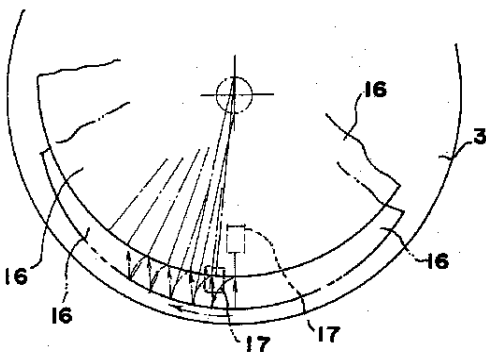


【図 6】

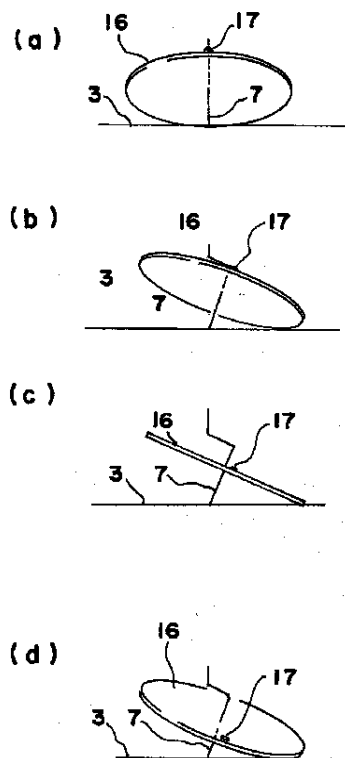
【図 3】



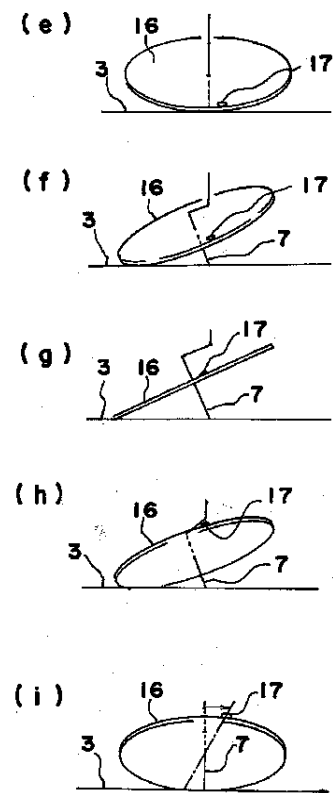
【図 8】



【図 7】



【図 7】



【手続補正書】

【提出日】平成9年8月18日

【手続補正1】

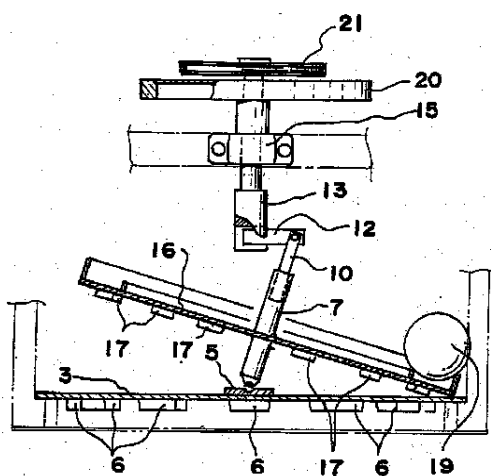
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

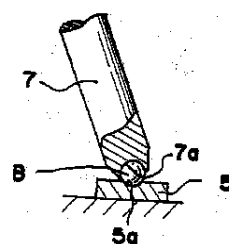
【補正方法】変更

【補正内容】

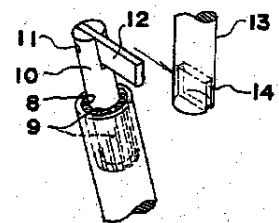
【図 2】



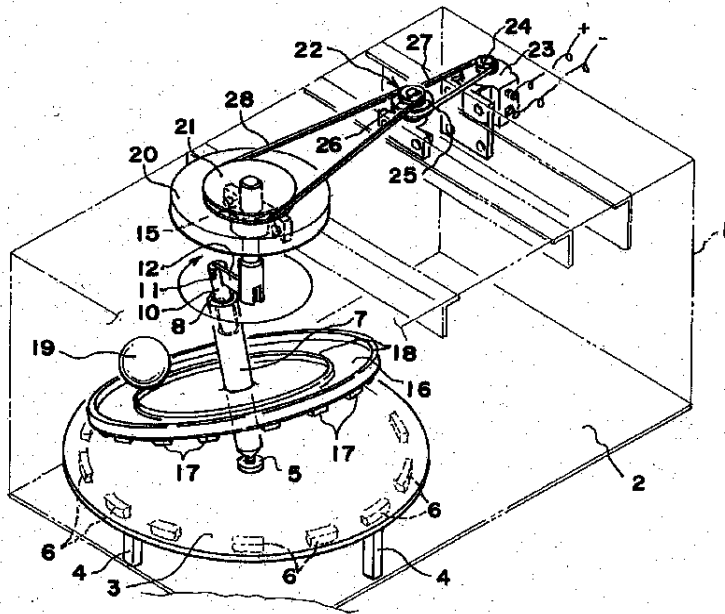
【図 4】



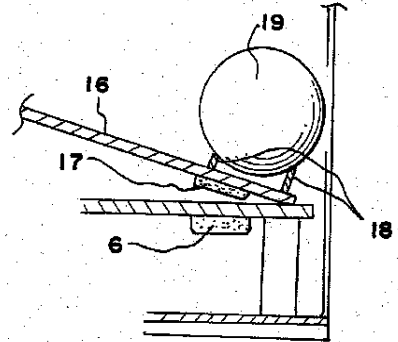
【図 5】



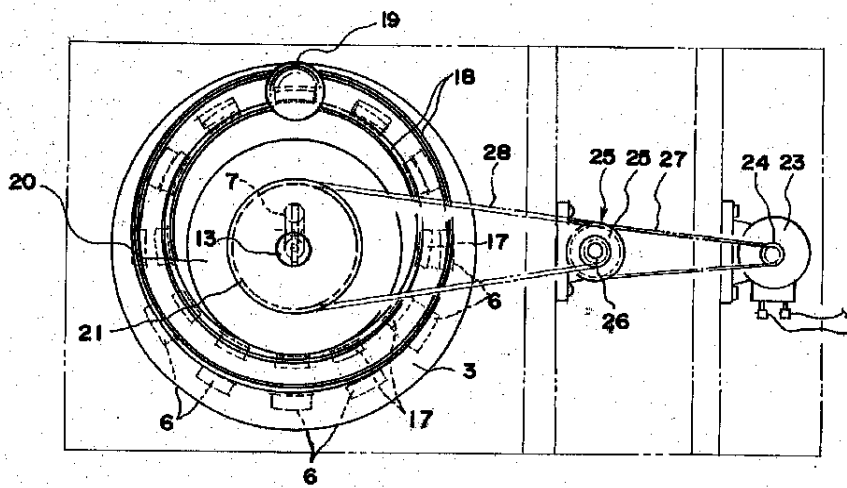
【図 1】



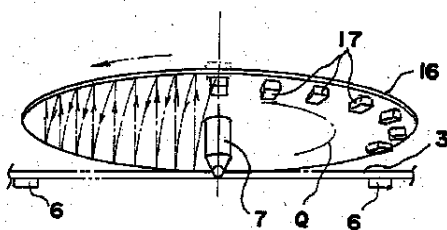
【図 6】



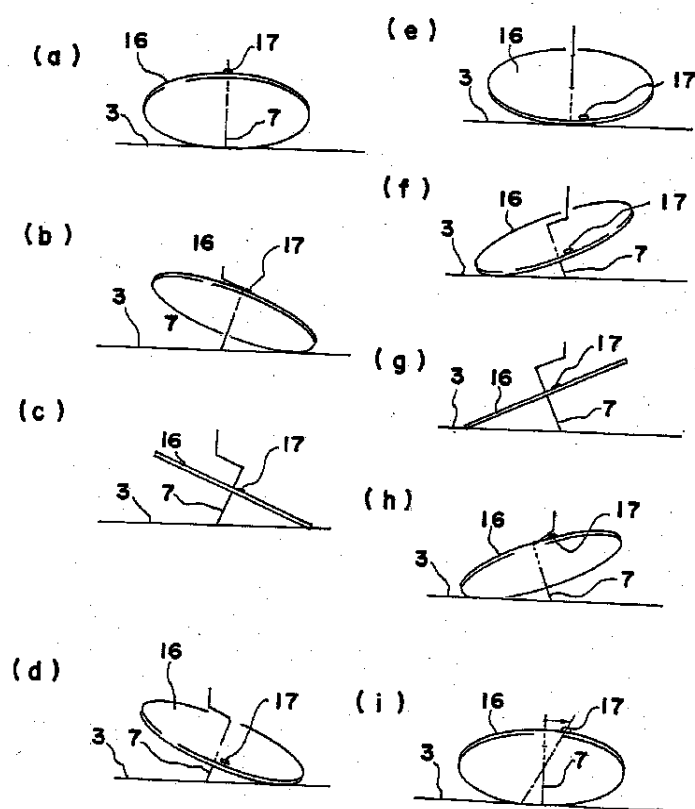
【図 3】



【図 9】



【図 7】



【図 8】

