



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenzeichen: P 31 42 386.8
②2 Anmeldetag: 26. 10. 81
④3 Offenlegungstag: 27. 10. 83

⑦1 Anmelder:
Hechfellner, Franz Josef, 8211 Breitbrunn, DE

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Behördeneigenthum

⑤4 Energie durch Magnetismus

Ein Dauermagnet induziert in einer supraleitenden Spule einen Dauerstrom. Der Permanentmagnet wird gemäß der Lenz'schen Regel vom erzeugten Magnetfeld der Spule abgestoßen. Außerhalb des Wirkungsbereiches des Magnetfeldes wird er umgepolzt, und wieder in den Wirkungsbereich dieses Feldes zurückgebracht und von der Spule angezogen. Das Magnetfeld der Spule wird zum Zusammenbruch mittels eines supraleitenden Kurzschlußschalters geführt, und der Vorgang wiederholt sich. Die aufzubringende Energie wird von einem Mechanismus bereitgestellt und die gewonnene bzw. freiwerdende Energie gespeichert. Die Erfindung stellt eine Lösungsmöglichkeit des Energieproblems dar.

(31 42 386)

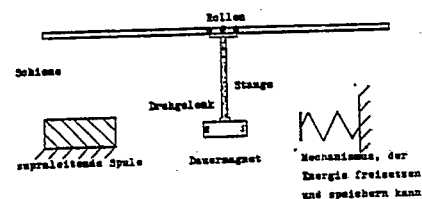
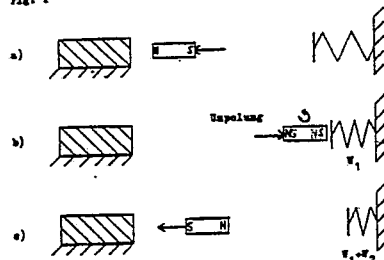


Fig. 2



Patentansprüche :

- 1) Energie durch Magnetismus, dadurch gekennzeichnet, daß eine supraleitende Spule und ein Dauermagnet so angeordnet werden, daß sie der Energiegewinnung und dem Einsatz als Maschine dienen.
- 2) Energie durch Magnetismus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Energie durch einen Mechanismus gespeichert und freigesetzt wird, z.B. durch eine Feder (vgl. Lösung, Fig. 1).
- 3) Energie durch Magnetismus nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Dauermagnet am unteren Ende einer Stange über ein Drehgelenk befestigt ist. Das Drehgelenk ermöglicht ein Umpolen des Magneten in der Phase, in der er sich nicht im Wirkungsbereich des Magnetfeldes der supraleitenden Spule befindet; eine andere Möglichkeit der Bewegung bietet dieses Drehgelenk nicht. Das obere Ende der Stange hängt über Rollen an einer Schiene, so daß eine reibungsfreie Hin- und Herbewegung des Dauermagneten gestattet ist. (vgl. Lösung, Fig. 1).
- 4) Energie durch Magnetismus nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß folgender Vorgang abläuft :
Der in Anspruch 1 aufgeführte Mechanismus erteilt dem Dauermagneten die Anfangsenergie W_1 . Der Dauermagnet bewegt sich hiermit auf die supraleitende Spule zu und induziert eine Spannung, wodurch sich ein Magnetfeld aufbaut, das seiner Ursache entgegenwirkt. Dieses Magnetfeld wird durch den in der supraleitenden Spule induzierten Dauerstrom aufrecht erhalten (vgl. Fig. 2a., Lösung).
Nun wird der Dauermagnet abgestoßen. Es wird ihm dabei die Energie W_2 zu Teil, die bis auf die herkömmlichen Verluste der Energie W_1 entspricht. W_2 wird dem Mechanismus erteilt. Der Dauermagnet polt sich in der Zeit um, in der er sich nicht im Wirkungsbereich des Magnetfeldes der supraleitenden Spule befindet. Dazu ist eine zu vernachlässigende Energie nötig (vgl. Fig. 2b., Lösung).

25.10.81

3142386

-8-

-2.

zu 4) Hierauf wird der Dauermagnet von der " Spule angezogen ".

Es wird die Energie W_3 dem Dauermagneten zugeteilt, die wiederum vom Mechanismus gespeichert wird. (vgl. Fig. 2c., Lösung).

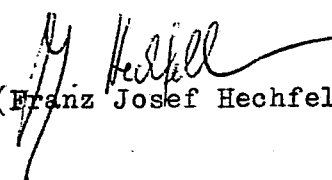
Der Dauerstrom in der supraleitenden Spule wird mittels eines supraleitenden Kurzschlußschalters unterbrochen, damit das Magnetfeld zusammenbricht.

Nun kann der Dauermagnet mit vernachlässigbarer Energie in die Ausgangsstellung zurückgebracht werden.

Der Vorgang wiederholt sich. Die Anfangsenergie wird der gespeicherten Energie im Mechanismus entnommen.

- 5) Energie durch Magnetismus nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß für die Beurteilung nur die Energie W_1 , W_2 und W_3 entscheidend sind. Alle auftretenden Energien, die sonst noch in Form von Verlusten vorkommen sind zu vernachlässigen (vgl. Anspruch 4).

Breitbrunn, den 26.10.1981


(Franz Josef Hechfellner)

25.10.81

- 3.

3142386

→

Franz Josef Hechfellner
Königstr. 35
8211 Breitbrunn

Titel : Energie durch Magnetismus

Anwendungsgebiet : Die Erfindung kann zur Energiegewinnung schlechthin herangezogen werden. Sie soll für Maschinen eingesetzt werden, weil ein hoher Wirkungsgrad erreicht wird.

Zweck : Die Erfindung stellt die Möglichkeit dar, Energieproblemen zu begegnen. Die Erfindung ermöglicht den Bau von Motoren ohne den herkömmlichen Kraftstoff.

Stand der Technik : Magnetismus wird heutzutage sehr vielfältig eingesetzt; besonders supraleitende Magnete sind immer mehr im "Kommen" begriffen. Auch die Technik der Supraleitung und deren Handhabung wird andauernd verbessert.

Kritik : Magnetismus sollte deshalb unbedingt im Bereich der Energiegewinnung vermehrt genutzt werden.

Aufgabe : Die Erfindung zeigt und ermöglicht den Einsatz des Magnetismus, besonders im Zusammenhang mit dem Phänomen der Supraleitung für die Energiegewinnung.

Lösung :

- 4.

Eine supraleitende Spule wird unter einer Schiene in einem bestimmten Abstand waagrecht festmontiert (vgl. Fig. 1). In der Spule befindet sich ein supraleitender Kurzschlußschalter. Ein Dauermagnet wird an eine nicht ferromagnetische Stange mit einem Drehgelenk befestigt. Das obere Ende der Stange läuft über Rollen auf einer Schiene (vgl. Fig. 1). Ein Mechanismus, der Energie speichern und freigeben kann (z. B. eine Feder) befindet sich der supraleitenden Spule in einem genau definierten Abstand unter der Schiene gegenüber. Dieser Abstand ist durch das Feld der supraleitenden Spule festgelegt, d.h. der Mechanismus ist so weit von der supraleitenden Spule entfernt, daß der Dauermagnet nicht vom Magnetfeld der Spule beeinflusst wird, wenn er sich direkt am Mechanismus befindet.

Der Dauermagnet erhält Energie in Form eines Impulses durch den Mechanismus. Dadurch bewegt er sich auf die supraleitende Spule zu. Es wird die mechanische Energie W_1 aufgebracht.

In der supraleitenden Spule wird Spannung induziert und ein Dauerstrom beginnt zu fließen. Dabei wird nach der Lenz'schen Regel ein Magnetfeld aufgebaut, das seiner Ursache entgegenwirkt, d.h. der Dauermagnet wird wieder abgestoßen. Die magnetische Energie W_2 der supraleitenden Spule wird also am Abstoßvorgang des Dauermagneten ersichtlich.

W_2 ist wegen auftretender Verluste geringer als W_1 . (Würden keine Verluste wie Reibung auftreten, dann wäre $W_1=W_2$!).

Der Dauermagnet "liefert" seine durch den Abstoßvorgang hervorgerufene kinetische Energie beim Mechanismus ab. Dieser besitzt nun die Energie W_2 .

Der Dauermagnet befindet sich nun direkt am Mechanismus und damit außerhalb des Wirkungsbereiches der supraleitenden Spule. Unter diesen Bedingungen wird durch eine Vorrichtung im Drehgelenk der Stange der Dauermagnet um 180° gewendet, d.h. umgepolzt. Die Energie, die dazu nötig ist, ist beliebig klein.

Nun wird der Dauermagnet wieder in den Wirkungsbereich des Magnetfeldes der supraleitenden Spule gebracht. Der Dauermagnet wird von der Spule nun "angezogen". Es wird also wieder die magn. Energie am Dauermagneten sichtbar, d.h. dem Dauermagneten wird die Energie W_3 erteilt, die er dem Mechanismus überträgt. In dieser Situation befindet sich der Dauermagnet an der Spule. Der induzierte Dauerstrom wird mittels eines supraleitenden Kurzschlußschalters unterbrochen. Der Dauermagnet wird in seine Ausgangsstellung mit minimaler Energie zurückgebracht. Der Vorgang beginnt von Neuem.

Energiebilanz:

Aufgebrachte Energie

- 1) W_1
- 2)⁺ Energie zum Umpolen
- 3)⁺ Energie zum Zurückbringen des Dauermagneten in den Wirkungsbereich der Spule und in die Ausgangsstellung.

Gewonnene Energie

- 1) W_2
- 2) W_3

⁺ Diese Energien sind vernachlässigbar klein!

Hinweise auf Zeichnungen :

Fig. 1. zeigt den prinzipiellen Aufbau der Erfindung.

Fig. 2a. zeigt den Dauermagneten auf seinem Weg zur supraleitenden Spule, um dort den Dauerstrom zu induzieren, nachdem ihm mech. Energie durch den Mechanismus erteilt wurde,

Fig. 2b. zeigt den Dauermagneten auf seinem Weg zurück zum Mechanismus, nachdem er von der Spule abgestoßen wurde. Er liefert seine Energie beim Mechanismus ab und dreht sich um 180° , d.h. er polt sich um.

Fig. 2c. zeigt den Dauermagneten auf seinem Weg zur Spule, nachdem er wieder in deren Wirkungsbereich des Magnetfeldes gebracht wurde und damit "angezogen" wird. Die dabei gewonnene Energie wird wieder dem Mechanismus mitgeteilt.

Zusammenfassung :

Ein Dauermagnet induziert in einer supraleitenden Spule einen Dauerstrom. Er wird gemäß der Lenz'schen Regel vom erzeugten Magnetfeld der Spule abgestoßen. Außerhalb des Wirkungsbereiches dieses Magnetfeldes wird der Dauermagnet umgepolt, wieder in den Wirkungsbereich zurückgebracht und von der Spule "angezogen".

Die eingangs aufzubringende Energie um den genannten Dauerstrom zu induzieren wird von einem Mechanismus bereitgestellt, der Energie sowohl speichern als auch freigeben kann. Dieser nimmt auch die gewonnenen Energien auf, speichert sie und gibt sie bei Bedarf frei.

Eine Vorrichtung, die dieses Prinzip verwirklicht, kann beispielsweise aus einer supraleitenden Spule, einer Schiene auf der ein über einen Stab angebrachter Dauermagnet läuft, einem Drehgelenk und einem Mechanismus, der Energie freizusetzen und zu speichern vermag bestehen und ist in den Figuren 1 und 2 dargestellt.

Erzielbare Vorteile :

Energie wird durch ein Wechselspiel magnetischer Kräfte gewonnen. Vorteile sind in der Energienutzung zu sehen, d.h. es wird ein hoher Wirkungsgrad garantiert.

Dieses Prinzip, das durch die Erfindung dargestellt ist kann in Form von Maschinen als Antrieb Anwendung finden.

Nummer:

3142386

Int. Cl.³:

H02N 11/00

Anmeldetag:

26. Oktober 1981

Offenlegungstag:

27. Oktober 1983

Zeichnungen :

Fig. 1

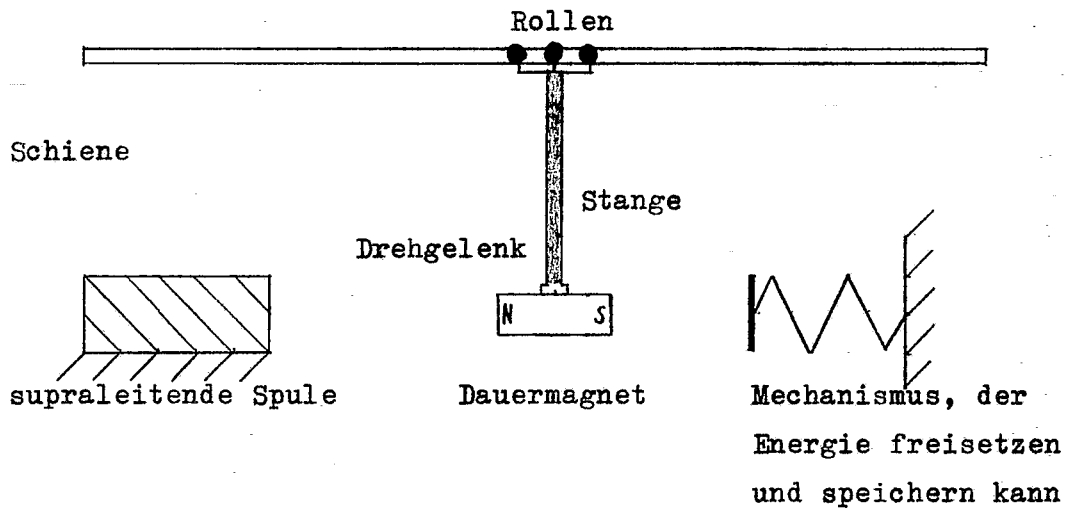


Fig. 2

