



①⑨ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 100 43 638 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**H 02 K 1/06**  
H 02 N 11/00

②① Aktenzeichen: 100 43 638.2  
②② Anmeldetag: 5. 9. 2000  
④③ Offenlegungstag: 22. 2. 2001

**DE 100 43 638 A 1**

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

|                                                      |                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ⑦① Anmelder:<br>Tellmann, Wilfried, 57080 Siegen, DE | ⑥① Zusatz zu: 199 10 761.0<br><br>⑦② Erfinder:<br>gleich Anmelder |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ **Magnetmotor**

⑤⑦ Dem Patentanspruch liegt das Problem zu Grunde, den Dauermagnet als Maschinenkraft zu nutzen.

Der Abstand zwischen Rotor und Stator ermöglicht es, ihre gegenseitige Anziehungskraft, mittels anderer Magnete (Trennmagnete), deren Magnetisierungsrichtung quer zur Laufrichtung des Rotors ist, aufzuheben.

In dem Raum, zwischen Stator und Rotor, werden am Stator Eisenpakete befestigt. Die Eisenpakete verringern den Widerstand für die Magnetfelder und erhöhen somit die Zugkraft. Die Eisenpakete bestehen aus lackiertem Eisendraht und sind vergossen.

Im Einflußbereich der Trennmagnete werden die Magnetlinien von Stator und Rotor, je nach Pol, nach rechts oder links abgelenkt. Somit wird die Zugkraft gegen die Laufrichtung verhindert. Die Trennmagnete haben die gleiche Anzahl gleicher wie ungleicher Pole gegen den Rotor, womit sich die in und gegen die Laufrichtung des Rotors wirkenden Kräfte aufheben. Wirksam bleibt nur die Zugkraft zwischen Stator und Rotor in Laufrichtung.

Die Trennmagnete 9 bis 14 können vom Ende des einen bis zum Anfang des nächsten Statormagneten verschoben werden. Damit wird die Leistung des Motors geregelt.

Der Magnetmotor kann da eingesetzt werden, wo Motor-kraft benötigt wird.

**DE 100 43 638 A 1**

Der Dauermagnet ist eine potentielle Energiequelle. Er verkörpert den Zustand des Elektromagneten, wenn ihm Energie zugeführt wird. Die Energie des Elektromagneten läßt sich durch An-, Abschalten und Umpolen in mechanische Bewegung umwandeln.

Bei Elektromotoren wird der Abstand zwischen Rotor und Stator möglichst gering gehalten, um einen hohen Wirkungsgrad zu erreichen. Bei dem Magnetmotor wird zwischen Stator und Rotor der nötige Abstand gehalten, um die Feldlinien und damit die Anziehungskraft mittels weiterer Magnete (Trennmagnete) beeinflussen zu können.

Die Magnetfelder nehmen den kürzesten (leichtesten) Weg zum Gegenpol.

Zwischen Stator und Rotor ist ein Zwischenraum, an dessen Ende die Felder mittels Trennmagnete aus der Vertikalen in die Horizontale umgelenkt werden.

Um die Anziehungskraft zwischen Stator und Rotor, außerhalb des Wirkungsbereiches der Trennmagnete, trotz Zwischenraum möglichst stark zu erhalten, wird der Zwischenraum mit Eisenpaketen gefüllt. Die Eisenpakete werden von horizontal und vertikal ausgerichteten Feldern durchzogen. Um bei beiden Feldrichtungen Wirbelströme zu verhindern, werden lackierte Drähte zum Eisenpaket vergossen.

Der Rotor wird unter den Stator gezogen. Die diagonal oder schräg verlaufenden Felder bewirken den Vorlauf des Rotors. In Laufrichtung hinter den Eisenpaketen folgen die Trennmagnete. Dem Ende des Rotors folgen auch Trennmagnete. Im Einflußbereich der Trennmagnete ziehen die Südpole der Trennmagnete das Feld des Nordpols vom Rotor an. Da die Trennmagnete horizontal magnetisiert sind, nimmt das Feld des Rotors auch diese Richtung (nach rechts) an. Das Magnetfeld des Südpols vom Stator wird dann nach links gezogen und gedrückt. Bis an den Einflußbereich der Trennmagnete hat die Anziehungskraft von Stator und Rotor den Vorlauf bestimmt. Im Einflußbereich der Trennmagnete werden die Magnetlinien aus der vertikalen in die horizontale Richtung umgelenkt. Hierdurch entstehen seitliche Kräfte, die auf den Vorlauf keine Auswirkung haben. Die diagonal oder schräg verlaufenden Felder, die den Stator und den Rotor übereinander gezogen haben, kommen im Einflußbereich der Trennmagnete nicht mehr zu Stande.

Je nach hänge Höhe und Breite des Raumes, zwischen Rotor, Stator und den Trennmagneten, kann die Anziehungskraft zwischen Rotor und Stator, mehr oder weniger aufgehoben werden. Die Magnetfelder von Stator und Rotor, die den kürzeren Weg zum ungleichen Pol am Trennmagnet nehmen, können beim Weiterdrehen des Rotors nicht gegen die Laufrichtung wirken.

Nun sind da noch die Kräfte der Trennmagnete, die in und gegen die Laufrichtung auf den Rotor wirken. Da bei der Anordnung der Trennmagnete am Stator wie auch am Rotor die gleiche Zahl gleicher wie ungleicher Pole (gegen den Rotor) vorhanden sind, heben sich die von den Trennmagneten auf den Rotor in und gegen die Laufrichtung wirkenden Kräfte gegenseitig auf. Der Rotor läuft ungebremst weiter zum nächsten Statormagnet.

Wenn die Trennmagnete von Stator und Rotor einander passieren, ziehen sie sich an. Um den toten Punkt zu verhindern, nimmt man eine um zwei niedrigere Anzahl Rotormagnete, als die Anzahl der Statormagnete. Dadurch sind die Trennmagnete unterschiedlich versetzt. Die eine Hälfte zieht vorwärts, die andere Hälfte zieht rückwärts, und somit bleiben diese Kräfte auf die Laufrichtung unwirksam.

Wenn die Anzahl der Rotormagnete um eins niedriger ist, als die Anzahl der Statormagnete, ist das Problem mit dem

toten Punkt auch gelöst. Dann kommt aber eine Unwucht in den Lauf. Bei einer Zahl um zwei niedriger ist der stärkere Zug nach außen, wo Stator und Rotor übereinander stehen, zweimal, über die Achsenmitte genau gegenüber, vorhanden. Damit hebt sich die Unwucht auf.

Rotormagnete und Statormagnete werden paarweise montiert. In der Zugphase bilden sie, mit dem auf der Rückseite montierten Eisen, für die Magnetfelder, einen geschlossenen Kreis.

Der Magnet der rechten Rotorhälfte hat an der dem Stator zugewandten Seite den Nordpol, während die linke Rotorhälfte dem Stator den Südpol zuwendet. Die Trennmagnete dagegen behalten ihre Magnetisierungsrichtung über beide Hälften. In der Trennphase drücken und ziehen die magnetischen Kräfte die rechte Rotorhälfte nach rechts, und die linke Rotorhälfte nach links. Die rechts und links wirkenden Kräfte heben sich gegenseitig auf und sind keine Belastung für die Achsenlager.

Die Trennmagnete **9** bis **14** steuern den Motor. Sie können, vom Ende des Statormagneten **1**, bis zum Anfang des Statormagneten **3**, verschoben werden. Sind die Trennmagnete **9** bis **14** nach vorne an den Statormagneten **3** geschoben, kommen die schräg oder diagonal verlaufenden Magnetlinien zwischen Stator **3** und Rotor **4** nicht mehr zu Stande, und der Vortrieb an dieser Stelle fehlt. Dann, wenn die Rotormagnete in entsprechender Position sind, sind von der in Laufrichtung vorderen Kante des Stators zum Rotor, die schräg oder diagonalen Magnetlinien vorhanden, und ziehen gegen die Laufrichtung. Die Zugkraft der schrägen oder diagonal verlaufenden Linien von der vorderen Kante der Rotormagnete zu den Statormagneten wird damit kompensiert. Damit kann der Motor von null bis volle Kraft stufenlos geregelt werden.

#### Patentansprüche

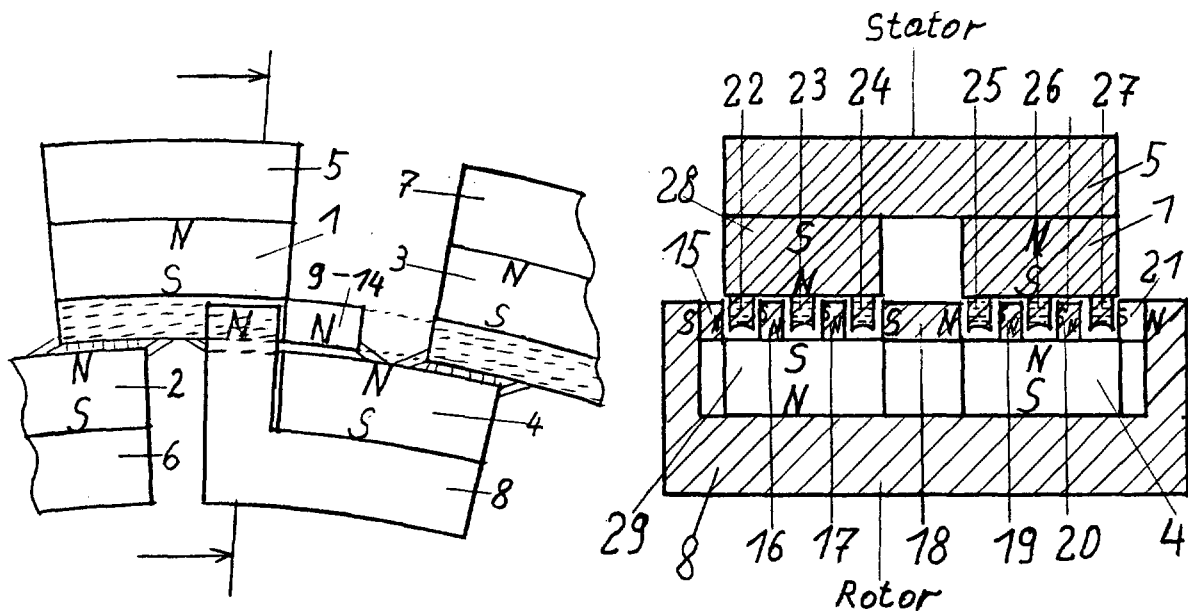
1. Magnetmotor, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen Stator und Rotor ein Abstand von ca. 7–10 mm gehalten wird und in diesem Zwischenraum Eisenpakete am Stator angebracht werden, die sich über seine Länge erstrecken.
2. Magnetmotor, **dadurch gekennzeichnet**, daß in Laufrichtung hinter den Eisenpaketen Magnete (Trennmagnete) angeordnet sind, die quer zur Laufrichtung magnetisiert sind.
3. Magnetmotor, **dadurch gekennzeichnet**, daß auch dem Rotor Trennmagnete folgen.
4. Magnetmotor, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Trennmagnete **9–14** von der in Laufrichtung hinteren Kante des Statormagneten bis zur vorderen Kante des folgenden Statormagneten verschoben werden können.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

- Leerseite -



- 1, 3, 28) Statormagnete
- 2, 4, 29) Rotormagnete
- 5 bis 8 ) Eisen
- 9 bis 14) Trennmagnete am Stator
- 15 bis 21) Trennmagnete am Rotor
- 22 bis 27) Eisenpakete