

⑤

Int. Cl. 2:

F 16 C 32/04

⑬ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES PATENTAMT



DE 28 16 125 A 1

⑪

Offenlegungsschrift 28 16 125

⑫

Aktenzeichen: P 28 16 125.3

⑭

Anmeldetag: 14. 4. 78

⑮

Offenlegungstag: 25. 10. 79

⑳

Unionspriorität:

⑳ ㉑ ㉒

⑤④

Bezeichnung: **Magnetlager**

⑦①

Anmelder: **Baltzer, Siegfried, 4134 Rheinberg**

⑦②

Erfinder: **gleich Anmelder**

DE 28 16 125 A 1

2816125

Ing. Siegfried Baltzer
Dresdenerstraße 20
4134 Rheinberg 4

20.3.78

P a t e n t a n s p r u c h

Magnetlager, welches der radialen und achsialen
Abstützung und Fixierung von Wellen dient,
dadurch gekennzeichnet,
daß es nur aus einem Innenkörper und einem Außen-
körper besteht,
deren zugewandte Flächen gleiche magnetische Pole
aufweisen.

909843/0129

ORIGINAL INSPECTED

M a g n e t l a g e r

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung, welche der radialen und achsialen Abstützung und Fixierung von Wellen dient.

Bekanntere Vorrichtungen dieser Art sind sämtliche Arten von Lagern, wie z.B. Wälzlager, Ringlager, Pendellager und Scheibenlager.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Lagerung für Wellen zu schaffen, welche die vielen aufwändigen Lagerkonstruktionen reduziert, vereinfacht und in vielfacher Hinsicht verbessert.

Zur Lösung dieser Aufgabe der genannten Art wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, ein Lager herzustellen, welches lediglich aus einem Innenring oder Innenkörper und einem Außenring oder Außenkörper besteht.

Der Rollkörper wird hierbei durch Magnetismus ersetzt.

Hierzu muß der Innenkörper außen und der Außenkörper innen gleiche magnetische Pole erhalten.

Der Luftspalt zwischen Innenkörper und Außenkörper wird sehr gering sein.

Durch die abstoßende, richtig berechnete Magnetkraft, bleibt, unter normalen Bedingungen, der Innenkörper stets im Zentrum des Außenkörpers, sodaß eine Berührung dieser Lagerkörper nicht erfolgt.

Da hierbei auch keine Scherkraft auftritt, hat dieses Lager, außer den bereits genannten Vorteilen, noch folgende Vorzüge:

1. reibungslos
2. geräuschlos
3. verschleißfrei
4. wartungsfrei
5. energieverzehrungsfrei

Außerdem kann dieses Lager, je nach Verwendungszweck, jede gewünschte Form erhalten, wie beispielsweise das Pendellager eine Kugelform.