

19) DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

0154 728

Int.Cl.³

3(51) F 16 C 33/78

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

21) WP F 16 C/ 223 684

(22) 03.09.80

(44) 14.04.82

71) siehe (72)

72) ASCHERON, EBERHARD; KREMER, KURT; DD;

73) siehe (72)

74) HANS SCHMIDT, VEB KOMBINAT WAEZLAGER UND NORMTEILE, BETRIEBST. LEIPZIG,
PATENTBUERO, 7101 RUECKMARSDORF, MERSEBURGER STRASSE 8

54) ABDICHTUNG FUER KURVENROLLEN

57) Die erfindungsgemäße Abdichtung ist insbesondere fuer Kurvenrollen im Landmaschinenbau geeignet. Sie
gewährleistet eine einwandfreie Abdichtung und sichert damit eine optimale Grenznutzungsdauer. -Figur-

a) Titel der Erfindung

Abdichtung für Kurvenrollen

b) Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Abdichtung für Kurvenrollen, die vorzugsweise im Landmaschinenbau Verwendung findet.

c) Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Die bisher unter landmaschinentypischen Bedingungen verwendeten Kurvenrollen lassen die Schlußfolgerung zu, daß es noch nicht gelungen ist, eine befriedigende Lösung hinsichtlich einer optimalen Grenznutzungsdauer zu finden. Auf Grund verschiedener aggressiver Medien, denen die Kurvenrollen während des praktischen Betriebes in der Landmaschine ausgesetzt sind, ist das Hauptproblem, eine gute Abdichtung zu haben, die das Innere der Kurvenrollen gegen das Eindringen von Fremdkörpern schützt.

Einige Hersteller von Kurvenrollen verwenden Dichtungen, wie sie auch bei standardisierten Wälzlagern üblich sind. Diese Dichtungselemente sind auf Grund ihrer Labilität für Kurvenrollen ungeeignet.

Des weiteren sind Abdichtungen bekannt, die sich am Außendurchmesser des zur Aufnahme der Axiallast angebrachten Bordringes befinden. Diese Abdichtungen haben wiederum den Nachteil, daß sie auf Grund der Ringbreite nur schmale Dichtungselemente zulassen, die auch den äußeren Einflüssen ausgesetzt und ungeeignet für rauhe Betriebsverhältnisse sind.

d) Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, eine Abdichtung für

- 2 - - - - - -

Kurvenrollen zu schaffen, die das Innere der Kurvenrolle völlig vor dem Eindringen von Fremdkörpern schützt.

e) Darlegung des Wesens der Erfindung

Dieses Ziel wurde so realisiert, daß gegenüber der durch ein Dichtungspaket völlig abgeschlossenen Stirnseite des Außenringes ein in einer Aussparung des Außenringbordes festsitzender Abdichtring gleitend auf einem an der Außen-seite mit einer Wulst versehenen Bordring angeordnet ist. Die Dichtungselemente sind gegen axiale Verschiebung durch Sprengringe gesichert.

Die erfindungsgemäße Abdichtung ist so ausgeführt, daß in der Bohrung des Außenringbordes eine Nut angeordnet ist, die einen auf dem Bordring gleitenden Dichtungsring festsitzend aufnimmt. Der Bordring ist zur Erhöhung der Dichtwirkung mit einer Wulst versehen. Ein Sprengring sichert die Elemente in axialer Richtung. Durch eine Schleuderscheibe werden der Federring und der Dichtungsring vor grobem Schmutz geschützt. Mittels einer Nachschmiereinrichtung wird überaltertes Schmiermittel über den Bordring und zwischen den Dichtungsring in den Raum zwischen Schleuderscheibe und Dichtungsring gepreßt und damit zusätzlich durch die Bildung eines Fettkranzes eine Abdichtung geschaffen. Das an der Stirnseite des Außenringes angeordnete Dichtungspaket schließt hermetisch ab.

f) Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel erläutert. Die Zeichnung zeigt:

Kurvenrolle (Axialschnitt)

Die erfindungsgemäße Abdichtung besteht aus einem Außenring 1 mit Nut 2, einem Bordring 4 mit Wulst 8, Dichtungsring 3, Sprengringen 5 und einer Abdeckscheibe 7.

Erfindungsanspruch:

1. Abdichtung für Kurvenrollen, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß in der Bohrung der Innen-
seite des Außenringes (1) ein in einer Nut (2) festsitzen-
der und auf einem mit Wulst (8) versehenen Bordring (4)
gleitender Dichtungsring (3) angeordnet ist.
2. Abdichtung nach Punkt 1, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t , daß an der Stirnseite des Außenringes (1)
ein Dichtungspaket, bestehend aus einem elastisch verform-
baren Dichtungsring (6) und einer Abdeckscheibe (7), gegen
axiale Verschiebung gesichert durch einen Sprengring (5),
angeordnet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnung

