DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) **Wirtschaftspatent**

(19) **DD** (11) **225 108 A1**

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

4(51) **B 60 S 1/08**

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 60 S / 264 982 7 (22) 06.07.84 (44) 24.07.85

(71) Kombinat VEB Fahrzeugelektrik Ruhla, 5906 Ruhla, Straße der DSF 46, DD
(72) Lorenz, Roland; Kehr, Lothar, DD

(54) Permanentmagnetisch erregter Pendelwischermotor

(57) Permanentmagnetisch erregter Pendelwischermotor insbesondere für Kraftfahrzeuge mit einer automatischen Endausschaltung vorzugsweise für Heckscheiben. Ziel der Erfindung ist es, den materiellen Aufwand zu minimieren und die Endgeschwindigkeiten beim Umkehren des Wischerarmes weicher Anschlagen zu lassen. Dies wird dadurch erreicht, daß eine Ankerwelle mit Gewinde, welches eine flache Steigung aufweist und in einem Gegenstück läuft und die Schwinge mit der Abtriebswelle antreibt und um die pendelnde Wischbewegung zu erzielen, wird der Anker mit einem elektrischen oder elektronischen Umschalter über einen Anschlag gesteuert. Der Wischermotor ist bei allen Arten von Kraftfahrzeugen einsetzbar. Fig. 1

ISSN 0433-6461

6 Seiten

Titel der Erfindung

Permanentmagnetisch erregter Pendelwischermotor

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft einen permanentmagnetisch erregten Pendelwischermotor, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einer automatischen Endausschaltung vorzugsweise für Heckscheiben.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekannte Wischermotore besitzen ein aufwendiges Getriebe. Diese Getriebe erfordern einen hohen technologischen Aufwand. Weiterhin haben diese Motore die technischen Eigenschaft, beim Umkehren von einer Richtung in die andere ihre Geschwindigkeit beizuhalten und haben somit am Ende einen harten Anschlag, welcher sich nachteilig auf die Lebensdauer des Wischergestänges und des Getriebes auswirkt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, den materiellen Aufwand des Wischermotors zu minimieren und die Endgeschwindigkeiten beim Umkehren des Wischerarmes weicher anschlagen zu lassen.

-6.JUL.1984*183437

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, den materiellen Aufwand zu minimieren und die Endgeschwindigkeit beim Umkehren des Wischerarmes weicher anschlagen zu lassen.
Um diese Zielstellung zu erreichen, wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Ankerwelle mit Gewinde, welches eine flache Steigung aufweist und in einem Gegenstück läuft, dadurch wird die Schwinge mit der Abtriebswelle angetrieben, oder eine Ankerwelle mit Schnecke, die auf einem Zahnsegment läuft, treibt die Abtriebswelle an. Um eine pendelnde Wischerbewegung zu erreichen, wird der Anker durch einen elektrischen oder elektronischen Umschalter über Anschläge in seiner Drehrichtung geändert.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert.

Figur 1 zeigt die Ankerwelle mit Gewinde und Gegenstück, während
Figur 2 die Ankerwelle mit Schnecke und Zahnsegment zeigt.

Der permanentmagnetisch erregte Wischermotor besteht aus dem elektrischen Antriebssystem 1, welches den Anker und das elektrische Feld aufnimmt.

In dem Anker sitzt die Ankerwelle mit Gewinde 2, welches in einem Gegenstück 3 läuft und die Schwinge 5 mit Abtriebswelle 6 antreibt.
An dem Gegenstück 3 befindet sich der Anschlag 4, der das Umschalten des elektrischen oder elektronischen Umschalters 7 bewirkt, damit eine Drehrichtungsänderung des Ankers erfolgt.
Eine weitere Ausführungsform zeigt die Ankerwelle mit Schnecke 8, welche auf einem Zahnsegment 10 läuft. In dem Zahnsegment 10 sitzt die Abtriebswelle 12.

Erfindungsansprüche

1. Permanentmagnetisch erregter Pendelwischermotor insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einer automatischen Endausschaltung vorzugsweise für Heckscheiben, gekennzeichnet dadurch,
   daß eine Ankerwelle mit Gewinde (2), welches eine flache Steigung aufweist und in einem Gegenstück (3) läuft und die Schwinge (5) mit der Abtriebswelle (6) antreibt.
   Um die pendelnde Wischbewegung zu erreichen, wird der Anker mit einem elektrischen oder elektronischen Umschalter (7) über einen Anschlag (4) gesteuert.

2. Pendelwischermotor nach Punkt 1,
   gekennzeichnet dadurch,
   daß eine Ankerwelle mit Schnecke (8) so ausgebildet ist und auf einen Zahnsegment (9) mit Abtriebswelle (6) läuft.

"Hierzu 1 Seite Zeichnungen"

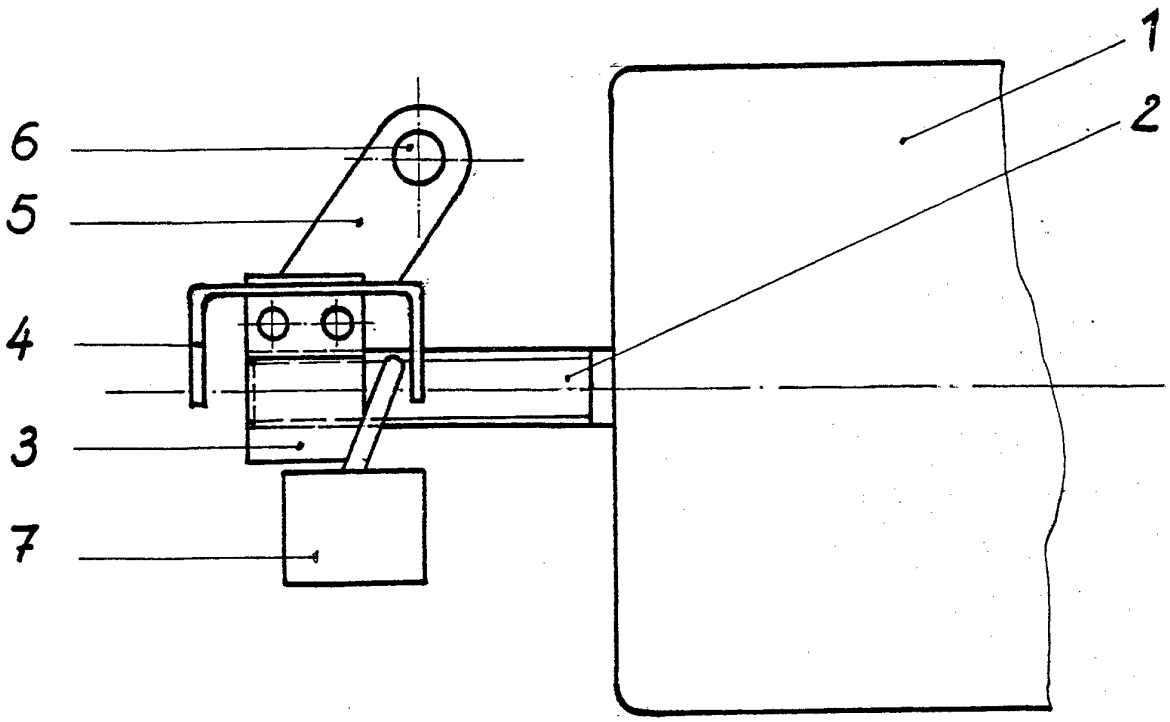

Fig. 1

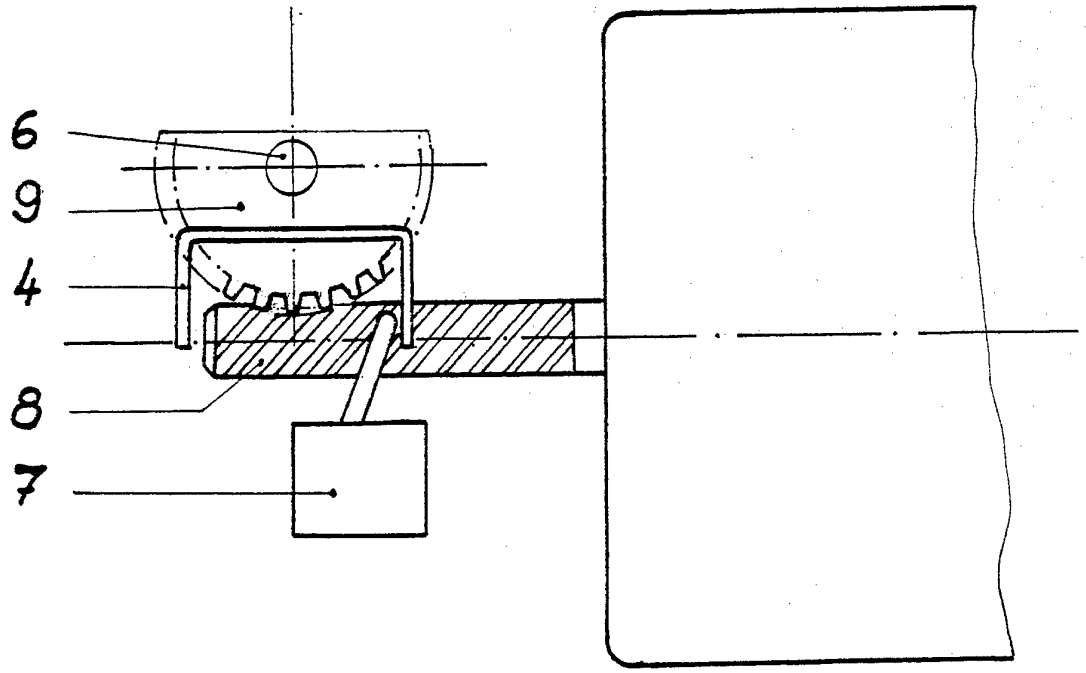

Fig. 2

-6 JUL. 1984 * 188487