

KAIS. KÖNIGL.



PATENTAMT.

Österreichische

PATENTSCHRIFT N^{r.} 19645.

FERDINAND PORSCHE UND LUDWIG LOHNER, BEIDE IN WIEN.

Antriebslenkrad mit Elektromotor.

Angemeldet am 27. Mai 1902. — Beginn der Patentdauer: 1. November 1904.

Elektrisch angetriebene Lenkräder mit auf dem Achsstummel sitzenden Feldmagneten wurden bisher nur in der Weise ausgeführt, daß der Achsstummel einen vollen zylindrischen Querschnitt hatte, wie dies z. B. in der brit. Patentschrift Nr. 18099, A. D. 1900 beschrieben ist. Dem Bestreben, für solche elektrisch angetriebene Lenkräder die Lenkachse 5 derart anzuordnen, daß ihre Verlängerung die Auflagerfläche des Rades trifft, stand das Hindernis entgegen, daß man die Lenkachse nicht in die Mittelebene des Rades legen konnte, da sich dort der die Feldmagnete tragende Achsstummel befand. Es ließe sich wohl der Schnittpunkt der Lenkachse in das Auflager des Pneumatiks dadurch bringen, daß man die Lenkachse entsprechend schräg stellt. Bei seitlich außerhalb des angetriebenen 10 Lenkrades angeordneter Lenkachse (brit. Patentschrift Nr. 18099, A. D. 1900) würde jedoch diese Schrägstellung eine so große werden, daß dadurch die leichte Lenkbarkeit des Fahrzeuges beeinträchtigt würde.

Um nun die Lösung dieser Aufgabe für Elektromotorlenkräder mit auf dem Achsstummel sitzenden Feldmagneten zu ermöglichen, wird nach vorliegender Erfindung der die 15 Feldmagnete tragende Achsstummel hohl ausgeführt, um den die Lenkachse tragenden Lagerkopf möglichst nahe der Radebene bringen zu können.

Es ist wohl für gewöhnliche Lenkräder bereits bekannt, den Lagerkopf der Achse in dem hohlen lenkbaren Achsstummel zu lagern (siehe z. B. amerikanische Patentschrift Nr. 11760, Orig. Nr. 620968). Die Anwendbarkeit dieser bekannten Konstruktion für 20 Elektromotorräder schien jedoch durch die den zentralen Teil der Nabe einnehmenden Feldmagnete bisher ausgeschlossen.

Die Zeichnung zeigt ein solches Automotorlenkrad, und zwar in Fig. 1 im Schnitt nach A—A der Fig. 2 und in Fig. 2 im achsialen Schnitt.

Der die Feldmagnete 11 tragende Achsstummel 1 ist hohl ausgebildet und mit der 25 Achse 2 durch ein Gelenk verbunden, dessen Verlängerung in die Auflagerfläche des Rades 4 bzw. des Luftreifens 5 trifft. Die Achse 2 ist mit einer Bohrung 6 versehen, an deren erweiterten Enden Lagerpfannen 7 angeordnet sind. In die Achsbüchse sind oben und unten Konusse 8 eingeschraubt, welche die Kugeln 9 in den Lagerpfannen halten und welche zur Erhöhung der Sicherheit durch eine Schraube 10 miteinander ver- 30 bunden sind.

Auf dem hohlen Achsstummel 1 ist der Feldmagnetenstern 11 aufgekeilt und das den Anker 12 tragende Gehäuse 13 mittels Kugellager 14, 15 gelagert. Demzufolge stehen die Feldmagnete fest, während sich das Gehäuse 13 mit den Teilen 4, 5 um diesen herum bewegt und derart die Fortbewegung des Fahrzeuges bewirkt. Die Zuführung 35 des elektrischen Stromes zu den Kollektorsegmenten 16 erfolgt durch Schleifbürsten, die durch eine abnehmbare Kappe 17 überdeckt und somit gegen Witterungseinflüsse geschützt sind.

PATENT-ANSPRUCH:

Antriebslenkrad mit Elektromotor, dadurch gekennzeichnet, daß der die Feldmagnete tragende Achsstummel (1) hohl ist, um den Lagerkopf der Achse umfassen zu können, zum Zwecke, die Lenkachse möglichst nahe der Radebene zu bringen.

