



AUSGEBEN  
AM 1. MAI 1924

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 394682 —

KLASSE 63c GRUPPE 20  
(B 110257 II/63c<sup>2</sup>)

Adolf Bleichert & Co. in Leipzig-Gohlis.

Lenkeinrichtung für Kraftkarren.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 3. Juli 1923 ab.

Die besonders als Elektrokarren bekannten Transportwagen haben in bezug auf ihre Lenkeinrichtung mancherlei Nachteile. Das Lenken des Karrens erfolgt durch Handhebel, und zwar entweder durch einen am Führerstand vertikal angeordneten Handhebel, der seitlich ausgeschwenkt wird, oder durch einen am Führerstand horizontal angeordneten Handhebel, der für das Rechts- und Linkskurvenfahren aufwärts bzw. abwärts bewegt wird.

Diese Handhebelanordnungen erfordern, selbst bei langen Hebelabmessungen — durch die jedoch die Gedrungenheit des Baues leidet — erfahrungsgemäß eine erhebliche Kraftanstrengung des Bedienungsmannes besonders bei der größten Auslage des Hebels, d. h. gerade beim Befahren kleinster Kurven. Hierbei aber sollte der Führer das Fahrzeug doch besonders sicher und leicht in der Gewalt haben. Nachteilig ist ferner gerade für solche Betriebslagen bei den Lenkeinrichtungen mit seitlich auslegbarer Hebelstange der Umstand,

daß diese in ihrer weit ausgelegten Stellung auch aus dem normalen Durchgangsprofil des Karrens störend weit herausragt, daß also gerade an den zumeist beengtesten Plätzen die Gefahr von Sachbeschädigungen oder Körperverletzungen des Führers besonders geschaffen wird. Weiterhin ist dabei einem einwandfreien Betrieb der Umstand hinderlich, daß der Karrenführer bei einer solchen weit ausgelegten Körperhaltung das Profil von Fahrzeug und Fahrweg zur sicheren Beurteilung also gerade in den schwierigsten Betriebslagen nicht richtig vor Augen hat. Hierin liegt natürlich eine weitere Gefahrursache für Zusammenstöße und Beschädigungen.

Bei der anderen Ausführungsart der Lenkeinrichtung mittels senkrecht bewegter Handhebel kommt als besonderer Nachteil noch hinzu, daß die erwünschte Gleichsinnigkeit der zugehörigen Bewegungsrichtungen, der Lenkhebelbewegung und der Karrenfahrt, nicht vorhanden ist.



Mit der Benutzung der bisherigen Bauarten haben sich aber noch weitere betriebliche Mängel ergeben. Es ist nicht selten wünschenswert, daß — z. B. bei hochbeladenem Karren, wodurch dem hintenstehendem Führer der Ausblick nach vorn verbaut ist — die entgegengesetzte Fahrtrichtung gewählt wird. Bei einer solchen muß der Führer natürlich auch eine entgegengesetzte Stellung auf seinem Stand einnehmen, d. h. mit dem Gesicht dem Karren abgewendet, um einen Überblick über den zu befahrenden Weg zu haben. Bei den bisher bekannten Bauarten ist eine solche Umstellung des Führers nur unter Inkaufnahme neuer Nachteile möglich: Bei den mit senkrechter Lenkstange ausgestatteten Karren muß diese für solche Fälle so umgestaltet sein, daß sie der Führer auch in seiner Rückwärtsstellung sicher fassen und bewegen kann; bei den Karren mit wagerecht angeordneter Lenkstange — bei denen letzteres wohl bei beiden Stellungen des Führers möglich ist — tritt bei der Rückwärtsstellung des Führers indes wieder ein neuer Mißstand auf. Infolge der bei Geschwindigkeitsänderungen in der Karrenfahrt und vor allem auch beim Kurvennehmen auf den Führer einwirkenden Trägheitskräfte wird er bei dieser Stellung in besonderem Maße einen Halt an den in seiner Hand befindlichen Hebeln suchen, wodurch eine ungewollte Beeinflussung der Lenkung und Steuerung natürlich leicht eintreten kann. Die letztgenannte Bauart der Lenkeinrichtung weist für den besonderen, aber nicht selten vorkommenden Fall, daß der Karren in eine enge Aufzugsbühne hineinfahren muß, noch den Mißstand auf, daß das Vorstehen der Handhebel mittels umständlicher Einrichtungen beseitigt werden muß.

Endlich besteht bei den bekannten Bauarten die Gefahr, daß der Führer, der einen festen Halt an beiden von ihm umfaßten Handhebeln doch nicht hat, in scharfen Kurven, wo die Fliehkraft ja am stärksten auf ihn einwirkt, zur Seite geschleudert wird, falls er versäumt hat, sich vorher besonders stand-sicher hinzustellen.

Durch die Erfindung werden alle die genannten Nachteile dadurch beseitigt, daß die Lenkeinrichtung vermittels des beweglich angeordneten Führerstandes und unter Ausnutzung des Körpergewichtes des Führers bewegt wird.

Zunächst vermag der Bedienungsmann auch schärfste Kurven leicht durch große Kraft-äußerung einfach dadurch zu nehmen, daß er durch entsprechende Einstellung des Körpers

dessen Gewicht wirken läßt. Ein störendes Herausragen von Teilen der Lenkeinrichtung aus dem Durchgangsprofil des Karrens ist infolge des Fortfalles der Lenkhandhebel vermieden, ein Umstand, der auch für das Befahren von Aufzügen vorteilhaft zur Geltung kommt. Dadurch, daß die Übertragungseinrichtung zwischen der beweglichen Führerstandsplattform und den Karrenlaufrädern so ausgebildet ist, daß einem rechtsseitigen Nieder-treten der Plattform ein Rechtsfahren des Karrens und einem linksseitigen Nieder-treten ein Linksfahren des Karrens entspricht, ist die anzustrebende Gleichsinnigkeit gewahrt. Eine Rückwärtsstellung des Führers ist bei den Karren gemäß der Erfindung ohne weiteres möglich, da sie in keiner Weise von der Ausbildung und Bewegungsmöglichkeit von Lenkhandhebeln abhängt. Der Führer, der die eine durch Fortfall des Lenkhebels frei ge-wordene Hand zum dauernden sicheren Halt an einem festen Griff benutzen kann, kann eine solche Umstellung seines Körpers dadurch unter Umständen auch bequem während der Fahrt vornehmen.

Die Bedienung der Lenkeinrichtung durch den Fußdruck des Führers macht es bei den Karren nach der Erfindung geradezu notwendig, daß der Führer beim Befahren gerade schärfster Kurven infolge der eingenommenen Spreizstellung besonders standsicher gegen die Wirkung der Fliehkraft ist. Er besitzt dabei überdies an dem schräg eingestellten Tritt noch eine zweckmäßige Stützung des Körpers gegen ein Herausgeschleudertwerden.

Die Zeichnung gibt die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel wieder. Dabei bedeutet *a* die Steuerwelle der Lenkvorrichtung und *b* den Führerstand, d. i. die Plattform, auf der der Führer steht. Diese Plattform ist um *c* drehbar gelagert und vermag ihre durch das Dar-aufstehen des Führers hervorgerufene Bewegung durch eine Hebel- oder sonstige Ein-richtung *d* derart auf die Stellung der Fahr-räder zu übertragen, daß bei einer Rechtskurvendrehung der Plattform ein Rechtskurvenfahren, bei einer Linksdrehung derselben ein Linkskurvenfahren stattfindet. *e* ist ein Handgriff, an dem der Führer sich festhalten kann.

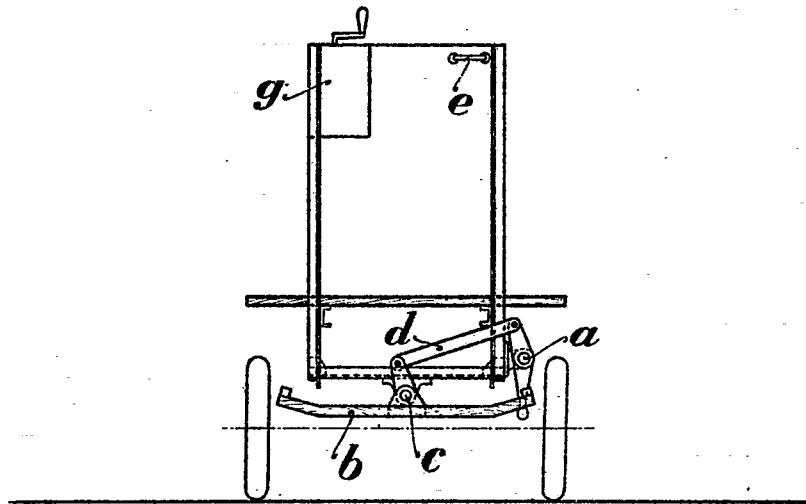
PATENT-ANSPRUCH:

Lenkeinrichtung für Kraftkarren, dadurch gekennzeichnet, daß diese vermittels des beweglich angeordneten Führerstandes ein-gestellt wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

1784119X070381

*Abb. 1.*



*Abb. 2.*

