

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— Nr 92678 —

KLASSE 63: SÄTTLEREI UND WAGENBAU.

AUSGEBEEN DEN 5. JULI 1897.

DR. O. LUMMER IN CHARLOTTENBURG.

Federnde Lenkstange für Fahrräder.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 2. April 1896 ab.

Beim Fahren mit dem Zweirade auf schlechtem Pflaster zeigt sich, daß die unangenehmen Stöße, welche durch die Lenkstange dem Körper mitgetheilt werden, aufhören, wenn man ohne Gebrauch der Hände fährt und die ganze Last des Körpers nur auf den Sattel drücken läßt. Sowie man die Hände wieder mit der Lenkstange oder mit dem Gestänge des Vorderrades verbindet, wird der Körper von jedem Stoße des Vorderrades erschüttert, den das rauhe Pflaster hervorruft. Die Unebenheiten des Bodens werden also durch die Lufradreifen allein keineswegs unschädlich gemacht, vielmehr dem Gestänge stoßweise übertragen und so auch stoßweise dem Körper mitgetheilt, wo derselbe mit dem Gestänge in starrer Verbindung sich befindet. Nur wo, wie beim Sattel, die Last des darauf drückenden Körpertheiles gegen das Gestänge gefedert ist, erhält der Körper die Stöße in abgeschwächter Form, während dieselben durch die nicht besonders gefederte Lenkstange dem auf ihr ruhenden Körpertheile fast ungeschwächt mitgetheilt werden. Daher die auffallende Verminderung der Gesamterschütterung, wenn der ganze Körper allein auf dem federnden Sattel ruht. Um demnach auch beim Anfassen der Lenkstange die Stöße des rauhen Bodens zu mildern bezw. ganz zu beseitigen, muß man auch die Handgriffe oder die Lenkstange gegenüber dem Gestänge des Vorderrades federnd befestigen, indem man eine federnde Vorrichtung zwischen die Angriffspunkte der Hände und die Gabel

des Vorderrades einfügt. Für die federnde Kraft und deren Wirkung muß es gleichgültig sein, ob man auf die Handgriffe drückt oder daran zieht.

Stellt man zwischen den Handgriffen der Lenkstange zu letzterer parallel einen federnden Steg her durch Verbindung mittels eines mehrfach hin- und hergehenden, straff gespannten Gummischlauches und benutzt diesen Steg als Stütze für die Hände, so spürt man die Stöße des Vorderrades so wenig, daß jetzt alle übrigen Erschütterungen vom Sattel zu kommen scheinen.

Die Anbringung von Federungen an der Lenkstange ist nicht mehr neu, auch wird das Princip der Federung der Lenkstange bezw. des Vordergestänges schon in der Patentschrift Nr. 44924 als bekannt hingestellt. Alle die bisher bekannt gewordenen Ausführungsformen jenes allgemeinen Principes scheinen aber entweder unzweckmäßig oder praktisch nicht durchführbar gewesen zu sein. In der That ist eine jede Ausführungsform des Principes der Federung der Lenkstange von vornherein zu verwerfen, welche die bisher bewährte Construction des Fahrrades ändert. Aber auch der Forderung, bei Beanspruchung durch Zug wirksam zu sein, konnten die bisherigen Ausführungsformen nicht genügen.

Beiden Bedingungen genügt die elastische Stegverbindung der Handgriffe in Gestalt eines Gummischlauches oder einer mit Gummi, Leder u. s. w. überzogenen Spirale, wie sie in der

Zeichnung dargestellt ist. Sie läßt sich an jedem fertigen Rade leicht anbringen, ohne die Sicherheit des Fahrers zu gefährden, und wirkt bei Beanspruchung durch Druck und Zug in beliebiger Richtung.

Infolge der letzteren Eigenschaft wird aber eine weitere Forderung erfüllt, welche im Interesse des schnellen Fahrens, besonders bergauf, gestellt werden muß. Die elastische Stegverbindung der Handgriffe erlaubt, bei gerader Körperhaltung die Kräfte der Arme besser auszunutzen, indem sie es ermöglicht, beim Zurücklehnen des Oberkörpers sich durch Zug mit der ganzen Kraft des Körpers (Arme und Beine) vorwärts zu treiben. Dabei ist bei dieser neuen Fahrweise die sanitäre Bedingung einer geraden

Körperhaltung gerade im Momente der stärksten Körperanstrengung erfüllt.

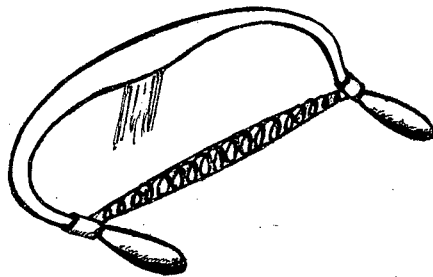
PATENT-ANSPRUCH:

Eine federnde Lenkstange für Fahrräder, dadurch gekennzeichnet, daß die Handgriffe der in üblicher Weise gebauten, starren Lenkstange durch einen elastischen Steg (Spiralfeder, Gummiband oder dergl.) verbunden sind, zu dem Zwecke, bei der Benutzung des Steges als Handgriff die durch den rauhen Boden hervorgerufenen Stöße zu beseitigen und andererseits sich durch Zug und Ausnutzung der ganzen Körperkräfte bei gerader Haltung des Körpers schneller vorwärts treiben zu können.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

DR. O. LUMMER IN CHARLOTTENBURG.

Federnde Lenkstange für Fahrräder.



Zu der Patentschrift

N^o 92678.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.