



AUSGEGEBEN AM  
17. OKTOBER 1934

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 584 824

KLASSE 63k GRUPPE 24

G 84221 II/63k

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 7. September 1933

Fritz Gockerell in Ulm a. D.

Fahrrad mit über dem Vorderrad befestigtem Hilfsmotor

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. Dezember 1932 ab

Die Erfindung bezieht sich auf ein Fahrrad mit über dem Vorderrad befestigtem Hilfsmotor. Bei Fahrrädern mit über dem Vorderrad befestigtem Hilfsmotor ist es bekannt, den Hilfsmotor durch Stützstangen an der Nabe oder dem unteren Gabelende abzustützen und ihn außerdem mittels einer Klammer o. dgl. am vorderen Teil des Fahrradrahmens zu befestigen. Dabei ergeben sich Schwierigkeiten, da die obere Befestigung des Hilfsmotors die Beibehaltung der handelsüblichen Vorderradbremse mit starkem Bremsgestänge erschwert.

Durch den Erfindungsgegenstand soll diese Schwierigkeit beseitigt werden.

Das Neue der Erfindung besteht darin, daß der Hilfsmotor an dem zur unteren Führung der Vorderradhandbremse dienenden Bolzen gelagert ist. Der Hilfsmotor kann daher nachträglich in jedes Fahrrad eingebaut werden, ohne daß es einer Abänderung oder eines Ersatzes der handelsüblichen Vorderradhandbremse bedarf. Durch bloße Auswechslung des unteren Führungsbolzens für die Handbremse kann die nachträgliche Befestigung des Hilfsmotors von jedem Radfahrer selbst ohne weitere Umstände und ohne Zuhilfenahme von besonderen Werkzeugen vorgenommen werden. Dazu kommt als weiterer Vorteil, daß der Hilfsmotor sehr dicht über dem Vorderrad, also sehr niedrig, angeordnet werden kann, woraus sich eine vorteilhafte Tieflegung des Gesamtschwerpunktes des Fahrrades ergibt.

Der untere Führungsbolzen für die Handbremse kann außer mit der üblichen lotrecht verlaufenden Öffnung zum Durchlaß des Bremsgestänges an seinem vorderen Teil mit einer quer zur Längsachse des Fahrrades gelegenen Öffnung zur Anbringung des Hilfsmotors versehen und vorn gegabelt sein. Vorteilhaft wird der vordere Teil des Bolzens in der Querrichtung außermittig gegenüber der Öffnung zum Durchlaß des Bremsgestänges angeordnet, um eine größtmögliche Zusammendrängung für die Ableitung des Antriebes vom Hilfsmotor zum Vorderrad zu erzielen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigen:

Abb. 1 die Seitenansicht des vorderen Teiles eines Fahrrades üblicher Bauart mit eingebautem Hilfsmotor und

Abb. 2 den Grundriß eines Befestigungsbolzens in größerem Maßstabe.

An dem vorderen Teil 1 des Fahrradrahmens befindet sich das übliche Gestänge 2 einer Handbremse. Ein Hilfsmotor 3 ist vorn an Stützstangen 4, die unten bis zur Nabe des Vorderrades reichen, abgestützt und hinten an dem Bolzen 5 angelenkt, der zugleich zur unteren Führung des Gestänges 2 der Handbremse dient. Der Bolzen 5 hat zum Durchlaß des Bremsgestänges 2 eine Öffnung 6 und weiter vorn quer dazu in den Schenkeln 7 und 8 des gegabelten Endes eine Öffnung 9 zur Anlenkung des Hilfsmotors 3. In Achsenrichtung der Öffnung 9

ist der vordere Teil des Bolzens gegenüber der Öffnung 6 außermittig angeordnet, damit der zum Antrieb benutzte Riemen so dicht wie möglich an der Felge entlang geführt werden kann. Das hintere Ende 10 des Bolzens 5 ist mit Gewinde versehen. Dieses dient zu seiner Befestigung am Scheitel 11 der Vorder-  
 5 radgabel. Da das hintere Ende 10 in der Ausführung mit den üblichen Bolzen zur  
 10 Führung der Vorderradbremse übereinstimmt, bedarf es beim Einbau des Hilfsmotors nur einer Auswechslung dieses Bolzens.

Es sind auch andere Ausführungen des Bolzens 5 möglich. So könnte z. B. das vor-  
 15 dere Ende des Bolzens ungegabelt, der Flansch des Hilfsmotors dagegen gegabelt sein. Möglich wäre es auch, unmittelbar neben der Öffnung 6 zwei Zapfen anzubringen, an denen der Motor gelagert werden  
 20 könnte.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Fahrrad mit über dem Vorderrad befestigtem Hilfsmotor, dadurch gekenn-  
 zeichnet, daß der Hilfsmotor (3) an dem  
 zur unteren Führung der Vorderradhand-  
 25 bremsen dienenden Bolzen (5) gelagert ist.
2. Fahrrad nach Anspruch 1, dadurch  
 gekennzeichnet, daß der vordere, gabel-  
 förmig ausgebildete Teil (7, 8) des Bol-  
 30 zens (5) quer zur Längsachse des Fahr-  
 rades durchbohrt ist.
3. Fahrrad nach Anspruch 1 oder 2,  
 dadurch gekennzeichnet, daß der vordere  
 35 Teil (7 und 8) des Bolzens (5) gegen-  
 über der zum Durchlaß des Bremsen-  
 gestänges (2) dienenden Öffnung (6)  
 außermittig quer zur Längsachse des  
 40 Fahrrades ausgebildet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

