



AUSGEGEBEN
AM 7. OKTOBER 1920

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 327104 —

KLASSE 46^e GRUPPE 7

Jos. Kraus & Co. in Nürnberg.

Umsteuervorrichtung für Federtriebwerke.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 27. Februar 1920 ab.

Es ist bei Federtriebwerken bekannt, einen Wechsel der Drehrichtung einer der Achsen, beispielsweise der Laufachse eines Fahrzeuges, dadurch herbeizuführen, daß ein die Wechselräder tragender Hebel durch Vermittlung eines zweiten, durch Anstoß an ein Hindernis verstellbaren Hebels derart gedreht wird, daß abwechselnd das eine dieser, meist in zwei- oder dreifacher Anordnung vorgesehener Wechselräder mit einem der Trieb-
10 räder des Federwerkes in Eingriff gelangt. Der Steuerhebel wird dabei, wie ebenfalls bekannt ist, durch eine besondere Sperrvorrichtung in seinen Endstellungen festgehalten.
15 Diese besondere Sperrvorrichtung bedingt jedoch außer erhöhten Herstellungskosten durch die größeren Reibungswiderstände einen Mehraufwand von Kraft, die besonders bei nahezu abgelaufenem Triebwerk nicht mehr
20 geleistet werden kann.

Diese Nachteile der älteren umsteuerbaren Triebwerke zu beseitigen und eine neue Umsteuervorrichtung zu schaffen, die ohne besondere Sperrvorrichtung den Steuerhebel
25 zwangsläufig in seinen Endstellungen festhält, ist der Zweck vorliegender Erfindung.

Der Erfindungsgegenstand ist in der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel in zwei verschiedenen, die Endstellungen des Steuer-
30 hebels zeigenden Ansichten dargestellt.

Der im Werkgehäuse *a* um den Lagerbolzen *c* drehbare Hebel *b* wird durch Anstoß an ein in der Fahrtrichtung befindliches Hindernis oder auch durch Hand verstellt. Der
35 eigentliche Steuerhebel *d* ist um einen Zapfen *g* gelagert und trägt das auf der Achse *f*,

beispielsweise der Laufachse eines Fahrspielzeuges, sitzende Wechselrad *e*. Der Steuerhebel *d* ist auch hier als zweiarmiger Hebel ausgebildet, dessen kürzerer Arm das einzige,
40 abwechselnd in die in Frage kommenden Triebräder *p, q* des Werkes in Eingriff gebrachte Wechselrad *e* trägt und dessen längerer Arm *h* in Form einer Gabel ausgeführt ist.

Zwischen den beiden Hebeln *b* und *d* ist ein weiterer doppelarmiger Hebel *k* um einen Bolzen *i* drehbar gelagert, dessen segmentartig
45 ausgebildeter Arm mit einer kulissenartigen Aussparung *l* versehen ist. Der andere daumenartige Arm *m* des Hebels *k* hat einesteils die Aufgabe, den Steuerhebel umzustellen und
50 andernteils die, diesen in seinen Endstellungen zwangsläufig so lange festzuhalten, bis die Umsteuerung erfolgen kann.

Zu diesem Zweck ist der Hebel *b* mit einem Bolzen *n* versehen, der durch die Aussparung *l*
55 hindurch in einem Schlitz *o* der Platine *a* geführt ist und im gegebenen Augenblick die Umstellung des Steuerhebels bewirkt.

Beim Anstoß des Hebels *b* an ein Hindernis wird er bekanntlich in die andere Endlage gebracht; dabei kommt der Bolzen *i* an die
60 eine Seite der Aussparung *l* zu liegen und nimmt diesen mit. Solange der Daumen *m* mit der Gabel *h* in Berührung ist, ist dieser
65 vor jeder Verstellung gesichert. Verläßt der Daumen jedoch den einen Gabelzinken und kommt er an den anderen Zinken zum An-
70 liegen, so erfolgt im gleichen Augenblick die Umstellung und damit kommt das Ritzel *e* zum Eingriff in das andere Triebrad *p*

bzw. *g*. Nach erfolgter Umstellung ist der Steuerhebel wieder gegen Verstellung durch den Daumen *m* gesichert.

PATENT-ANSPRÜCHE:

5
1. Umsteuervorrichtung für Federtriebwerke mit getrennten Steuer- und Auslösehebeln, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuerhebel (*d*) durch einen vom Auslösehebel (*b*) beeinflussten Zwischenhebel (*k*)
10 verstellt und durch diesen gleichzeitig zwangsläufig in seinen Endstellungen fest-

gehalten wird, zum Zweck, eine besondere Sperrvorrichtung für den Steuerhebel überflüssig zu machen.

15
2. Umsteuervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der nur ein Wechselrad tragende Umsteuerhebel (*d*) mit einer Gabel versehen ist, gegen deren Zinken der daumenartige Ansatz (*m*) des Hebels sich legt, den Steuerhebel (*d*) in die andere Endlage bringt
20 und in dieser so lange festhält, bis die weitere Umstellung erfolgen kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

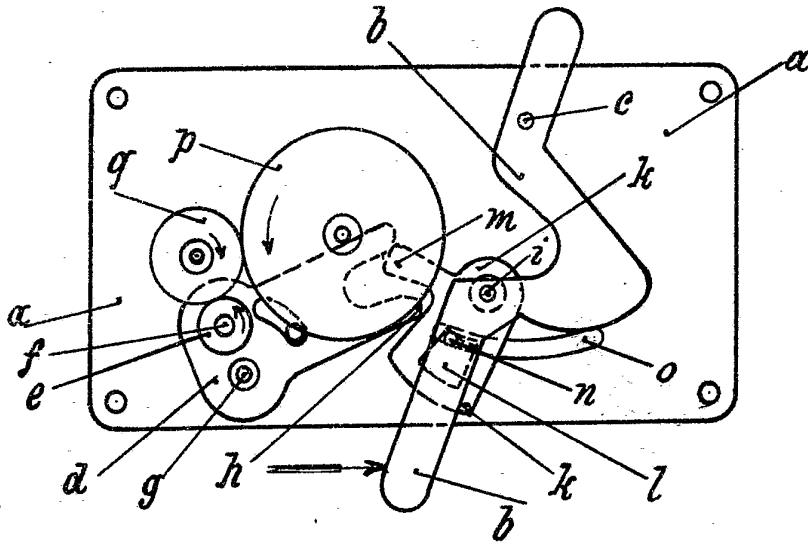


Fig. 2.

