

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM

16. MÄRZ 1926

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 426552 —

KLASSE 47h GRUPPE 26

(C 34568 XII/47h³)

George Constantinesco in London.

Vorrichtung zur Leistungsübertragung zwischen hin und her gehenden
und umlaufenden Maschinenteilen.

Zusatz zum Patent 424336*).

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. März 1924 ab.

Das Hauptpatent hat angefangen am 18. Juli 1922.

Für diese Anmeldung ist gemäß dem Unionsvertrage vom 2. Juni 1911 die Priorität auf Grund
der Anmeldung in England vom 22. Mai 1923 beansprucht.

Die Erfindung betrifft eine weitere Aus-
bildung der Vorrichtung zur Leistungsüber-
tragung zwischen hin und her gehenden und
umlaufenden Maschinenteilen nach Patent
5 424336.

Die dort verwendeten schwingenden Träg-
heitsmassen bestehen aus einem festen Kör-
per, beispielsweise aus einem schwingenden
Rade. Es hat sich jedoch für gewisse Fälle
10 als zweckmäßig erwiesen, eine Flüssigkeits-

säule an Stelle eines festen Körpers zur Her-
beiführung der Trägheitswirkung nutzbar zu
machen.

Die Erfindung kennzeichnet sich dadurch,
daß die Trägheitsmasse, welche durch die
eine Komponente der hin und her gehenden
Bewegung in schwingende Bewegung versetzt
wird, aus einer Flüssigkeitssäule von geeigneter
Länge besteht.

Ferner kennzeichnet sich die Erfindung durch 20

*) Frühere Zusatzpatente 426549 und 426553.

eine Einrichtung, welche es ermöglicht, die Länge der als Trägheitsmasse wirkenden Flüssigkeitssäule zu verändern, um hierdurch eine veränderliche Trägheitswirkung zu erhalten.

5 Die Erfindung ist auf der Zeichnung in einer beispielsweise Ausführungsform schematisch veranschaulicht.

Um die Kraft von der umlaufenden Antriebswelle *a* auf die die Schaltvorrichtung 16 bis 20 tragende anzutreibende Welle *b* zu übertragen, die gegen ein veränderliches Widerstandsdrehmoment in Drehung zu versetzen ist, ist die an der Antriebswelle sitzende Kurbel 1 durch eine Stange 2 mit einem Gelenkzapfen 3 verbunden, an dem eine Stange 4 angeordnet ist, welche mit der Kolbenstange 21 eines in einem Zylinder 23 arbeitenden, doppelt wirkenden Kolbens 22 verbunden ist. Die Enden des Zylinders stehen durch ein Rohr 24 miteinander in Verbindung. Der gesamte Raum in dem Zylinder und in dem die Zylinderköpfe miteinander verbindenden Rohr 24 wird von einer Flüssigkeit ausgefüllt, die aus einem nicht dargestellten Behälter durch Rückschlagventile 11, 12 oder durch andere geeignete Mittel zugeführt wird. Die in dem Rohr 24 befindliche Flüssigkeitssäule stellt die Trägheitsmasse dar. Der Gelenkzapfen 3 der treibenden Gelenkstange 4 ist ferner durch eine Stange 13 mit einem Gelenkzapfen 15 verbunden, der an einem Stabilisierungslenker 14 sitzt, der seinerseits um einen festen Punkt schwingt. Der Gelenkzapfen 15 ist außerdem mit den Schaltwerktriebstrangen 16, 17 verbunden, die Schaltklinken o. dgl. 18, 19 tragen, welche das mit der Welle *b* in Drehung zu versetzende Schalt-
25 30 35

Um die Trägheitswirkung verändern zu können, kann die Länge der Flüssigkeitssäule

im Rohr 24 dadurch verändert werden, daß ein 40 teleskopartig ineinander verschiebliches U-förmiges Rohr Verwendung findet, welches in der erforderlichen Weise einzustellen ist.

Es ist klar, daß die vorbeschriebene Einrichtung in solchen Fällen benutzt werden 45 kann, in welchen ein Kopplungshebel vorgesehen ist. Die Flüssigkeitssäule und der Zylinder werden so angeordnet, daß sie gleichwertige Einrichtungen für die bei den Vorrichtungen nach dem Hauptpatent beschriebene 50 feste Trägheitsmasse ergeben.

Bei einer mehr- oder vielphasigen Anordnungsweise können zwei oder mehr Flüssigkeitssäulen und mehrere Kolben- oder Zylinder 55 o. dgl. antreiben, die in geeignetem Phasenwinkel um ein gemeinsames Schaltrad herum angeordnet sind. Die Flüssigkeitssäulen können gewünschtenfalls an ihren mittleren Punkten angeschlossen sein. 60

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zur Leistungsübertragung zwischen hin und her gehenden und umlaufenden Maschinenteilen nach Patent 65 424336, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägheitsmasse, welche durch die eine Komponente der hin und her gehenden Bewegung in schwingende Bewegung versetzt 70 wird, aus einer Flüssigkeitssäule von geeigneter Länge besteht.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Einrichtung, welche es ermöglicht, die Länge der als Trägheits- 75 masse wirkenden Flüssigkeitssäule zu verändern, um eine veränderliche Trägheitswirkung zu erhalten.

