KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 187863 —

KLASSE 77h. GRUPPE 2.

AUSGEGEBEN DEN 6. JULI 1907.

MOTORLUFTSCHIFF-STUDIENGESELLSCHAFT M. B. H. IN BERLIN.

Bewegliche Gondelaufhängung an Motorballons.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 13. März 1906 ab.

Bewegliche Gondelaufhängungen an Motorballons einerseits mit Parallelogrammführung, andererseits mit Pendelführung und mit an den ausladenden Spitzen des Ballons mündenden, über eine Rolle an der Gondel geführten Tragseilen sind bereits bekannt.

Bei den bisher bekannten Aufhängungen mit Parallelogrammführung wird an dem Ballon zunächst ein Längsträger und an diesem die Gondel mittels Parallelogrammführung aufgehängt. Diese Anordnung ist nicht nur kompliziert und schwer, sondern es ist auch eine wirklich freie Aufhängung nicht möglich, durch welche die Schwankung während der Fahrt wesentlich gedämpft werden kann.

Bei den bisher bekannten Pendelaufhängungen mit an den ausladenden Spitzen des Ballons befestigten, über eine Rolle an der Gondel laufenden Tragseilen kann die Gondel nur die Bewegungen eines Pendels machen. Bei dieser Anordnung fehlt also die Parallelführung der Gondel, so daß, falls die Propellerschraube in der Gondel selbst angeordnet wird, diese jeweils unter verschiedenen Winkeln zur Flugrichtung arbeitet und notwendig störende Momente erzeugt.

Nach vorliegender Erfindung wird außer diesen Gründen die Gondel einerseits in an sich bekannter Weise an parallelen, gleichlangen Seilzügen A und B in der Mitte des Ballons aufgehängt und außerdem noch an allein ebenfalls bekannten Seilen, welche die ausladenden Spitzen des Ballons halten und an der Gondel unter Gleitrollen durchlaufen.

Die Erfindung besteht demnach in der Vereinigung dieser Maßnahmen, und die vorliegende Gondelaufhängung vereinigt die Vorteile der tiefen Gondellage mit denjenigen eines hochliegenden Gondelschwerpunktes.

Die Aufhängung erfolgt derart, daß bei Pendelungen die Gondel in Kreisbahnen an den Tauen A und B hin und her schwingt und somit stets parallel geführt ist, wobei die Gondel mittels der Rollen F, F_1 auch auf den Gleittauen ruht und so die an den ausladenden Spitzen geäußerte Kraft aufnimmt.

Um hierbei ein Krummziehen der Ballonachse durch die Gleittaue zu verhüten, sind die Abmessungen der Takelung so berechnet, daß die Kreisbewegung der Punkte E und E_1 sich innerhalb des praktisch in Beracht kommenden Bewegungsbereiches der Gondel a, b deckt mit dem Teil jener Ellipsenbahn, welche der Bewegung der Gleittaue entspricht. Die Brennpunkte der fraglichen Ellipse liegen bei c und f.

Die Anordnung kann auch als starre Aufhängung benutzt werden, wenn es sich darum handelt, die Schrägstellung des Ballons durch Verschiebung des Gondelschwerpunktes zu regeln. In diesem Falle kann die Gondel mittels der Gleittaue selbst in der gewünschten Stellung festgehalten werden, indem letztere mit einer Rolle F_2 so verbunden werden, daß ein Gleiten der Taue auf der Rolle nicht stattfinden kann. Durch mechanische Drehung dieser Rolle wird die Gondel verschoben.

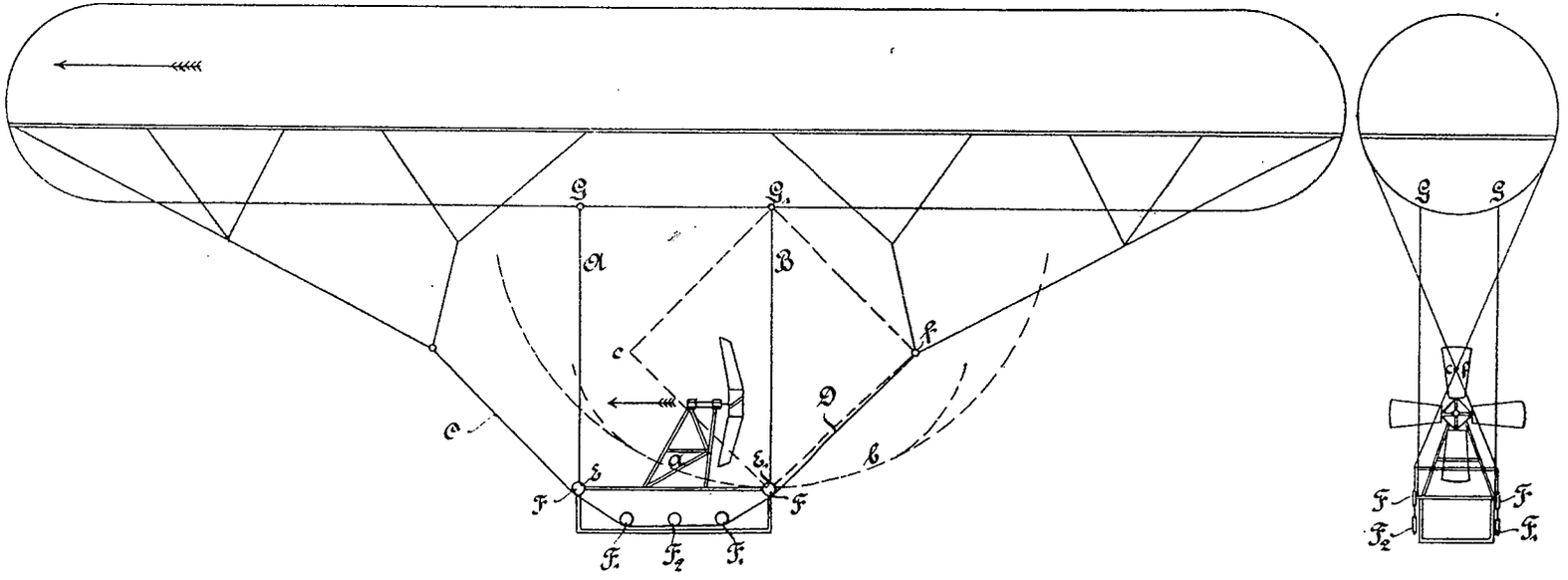
L 4

PATENT-ANSPRUCH:

Bewegliche Gondelaufhängung an Motorballons, insbesondere mit in der Gondel aufgestelltem Motor, gekennzeichnet durch die vereinigte Anordnung von parallelen, gleichlangen, die Gondel mit der Mitte des Ballons verbindenden Tragorganen mit nach den Spitzen des Ballons schräg anlaufenden Gleittauen, derart, daß die Gondel mittels Rollen auf den Gleittauen laufend unter Wahrung der parallelen Lage zur Ballonachse in der Mittelebene frei schwingen kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

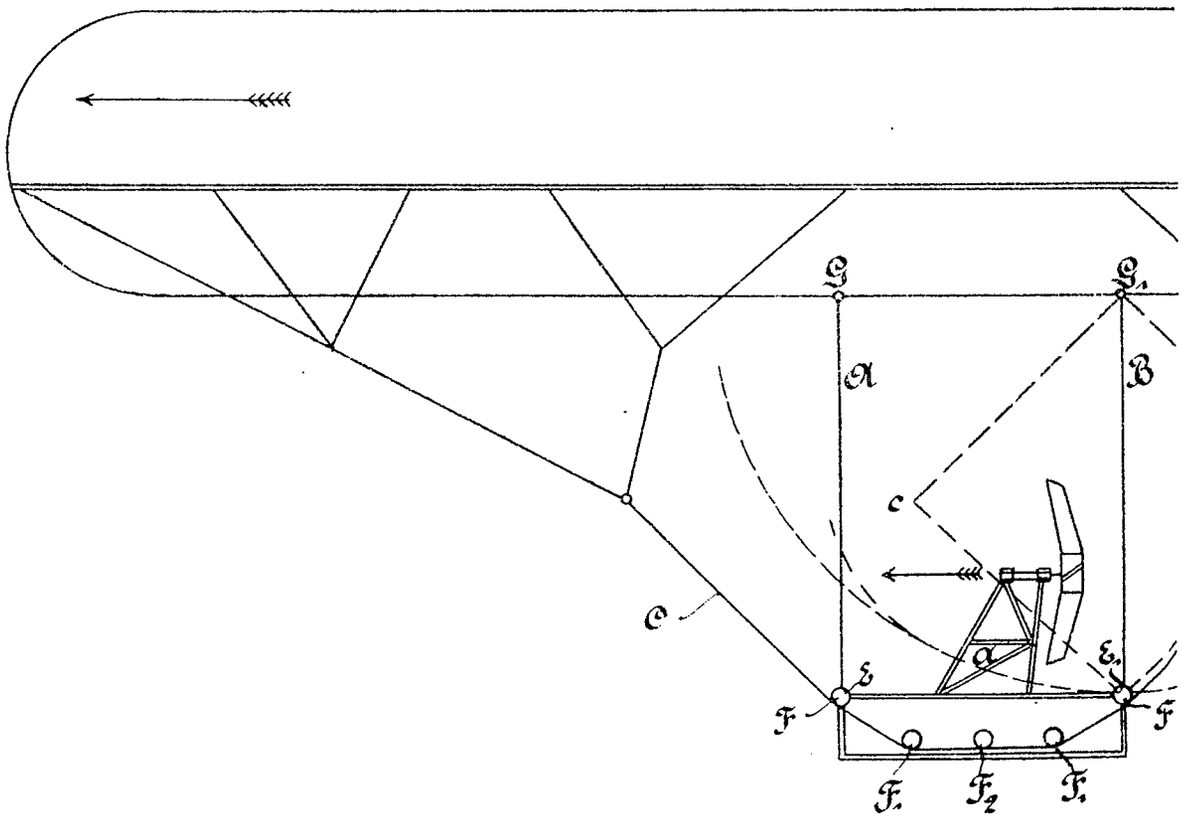
BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.



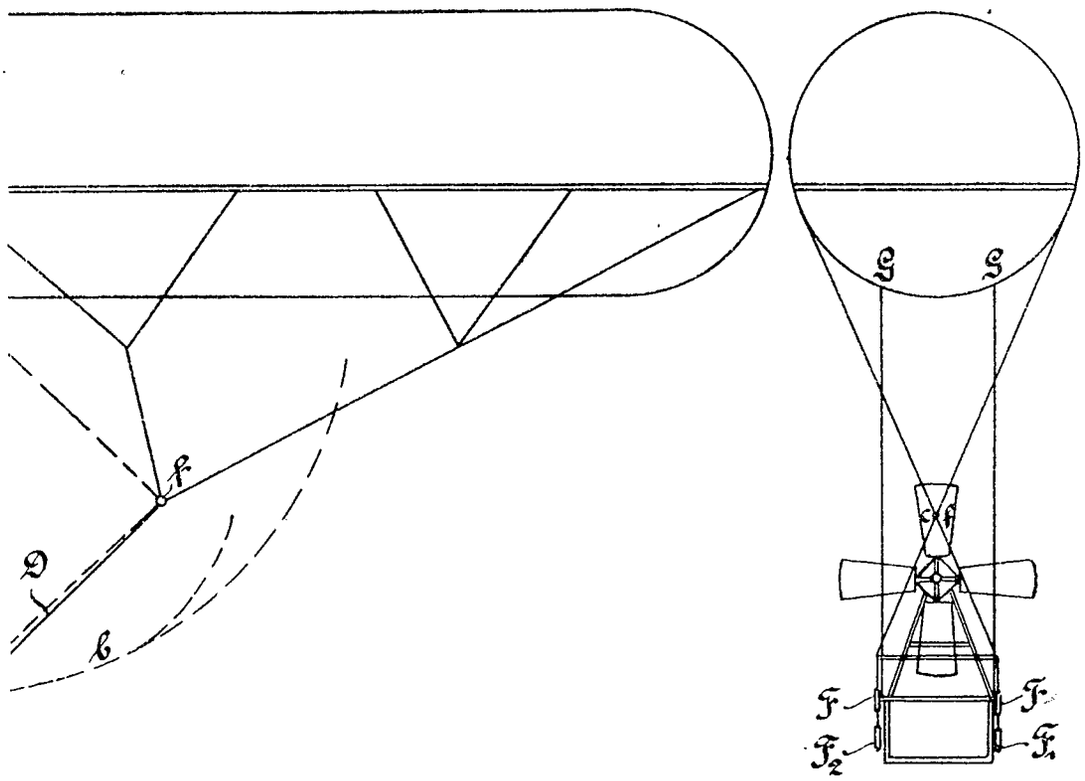
Zu der Patentschrift

№ 187863.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI



PHOTOGR. DRUCK DER RE



Zu der Patentschrift

№ 187863.

ICHSDRUCKEREI