

KAISERLICHES



PATENTAMT.

AUSGEBEN DEN 5. MÄRZ 1907.

# PATENTSCHRIFT

— № 181976 —

KLASSE 77h. GRUPPE 2.

GUIDO CASTAGNERIS IN ROM.

Gondelaufhängung für Luftballons ohne steifes Gerüst.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Juni 1906 ab.

Die Erfindung betrifft die Aufhängung für die Gondeln von Luftballons, welche gleichwohl bei kugelförmigen als auch bei spindelförmigen Luftballons Verwendung findet, 5 doch insbesondere dann vorteilhaft ist, wenn der im Inneren des Ballons herrschende Druck höher als der äußere Luftdruck ist; wie bekannt, ist diese Bedingung bei lenkbaren Luftschiffen und größtenteils auch bei den 10 mit Füllansatzventil versehenen Ballons erfüllt. Die Erfindung besteht darin, daß die Seile, welche die Gondel tragen, im Inneren des Ballons an den Wänden befestigt sind.

15 Diese Aufhängung hat zur Folge, daß das Netz oder sonstiges auf der Außenfläche der Ballonhülle angebrachtes Tauwerk vollständig entbehrlich wird, und die glatte Ballonhülle bietet deswegen einen möglichst geringen 20 Luftwiderstand. Die auf diese Weise erzielte Verminderung des Luftwiderstandes hat wiederum zur Folge, daß zum Vorwärtstreiben des Ballons ein bedeutend kleinerer Kraftaufwand bzw. ein leichter Motor 25 ausreicht.

Auf beiliegender Zeichnung ist beispielsweise eine Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes schematisch dargestellt. Oberhalb und unterhalb der Äquatorialebene werden, unter Berücksichtigung des zu tragenden 30 Gewichtes und der Höhe des Innendruckes, in zweckmäßig berechneten Abständen auf die Innenseite der Ballonhülle starke Gewebestreifen *a*, *b*, *c*, *d* festgemacht, welche den

Zweck haben, die Ballonhülle längs der Aufhänge- 35 hängelinie zu verstärken.

Von jedem Streifenpaar *a*, *b*, *c*, *d* gehen Gänsefüße oder irgendwelche andere zweckmäßige Aufhängevorrichtungen aus, welche sich in den Auslaufleinen *e* vereinigen, deren 40 untere Enden an dem Zugseil *f* befestigt sind.

Das Zugseil *f* ist mit seinem anderen Ende an dem unteren Teil der Ballonhülle in *g* befestigt, wo die Gondel unmittelbar aufgehängt ist. Längs der Aufhängelinie *g* ist 45 das Gewebe der Ballonhülle mittels Verstärkungstreifen *k* verstärkt. Es empfiehlt sich, der Gewichtersparnis halber die Zugseile *f* durch denjenigen Teil des Gewebes des Luftballonets zu ersetzen, welcher sich 50 zwischen den Rändern *g* der Streifen *k* und dem Zusammenlaufpunkt der Auslaufleinen *e* erstreckt.

Es folgt daraus, daß das Gewicht der Gondel und des Gewebes des Luftballonets 55 durch eine beschränkte Zone *a*, *b*, *c*, *d* der Hülle getragen wird, doch wenn die Richtung der Zugkräfte und die Breite der Stützzone der Belastung entsprechend genau berechnet sind, wird die Form des Ballons nicht merk- 60 lich geändert, ohne daß dazu die Anwendung irgend eines inneren steifen Gerüstes erforderlich wird. Der Teil *l* des Luftballonetstoffes wird durch die Wirkung des Gasdruckes im Inneren des Ballons stark gegen 65 die Seile *f* gepreßt, wobei zu bemerken ist, daß die Benutzung eines Teiles *f* des Ballonets als Zwischenglied der Aufhängung dazu bei-

trägt, seitliche Verschiebungen oder Schwingungen des Luftballons während der Fahrt zu verhindern.

5           PATENT-ANSPRÜCHE:

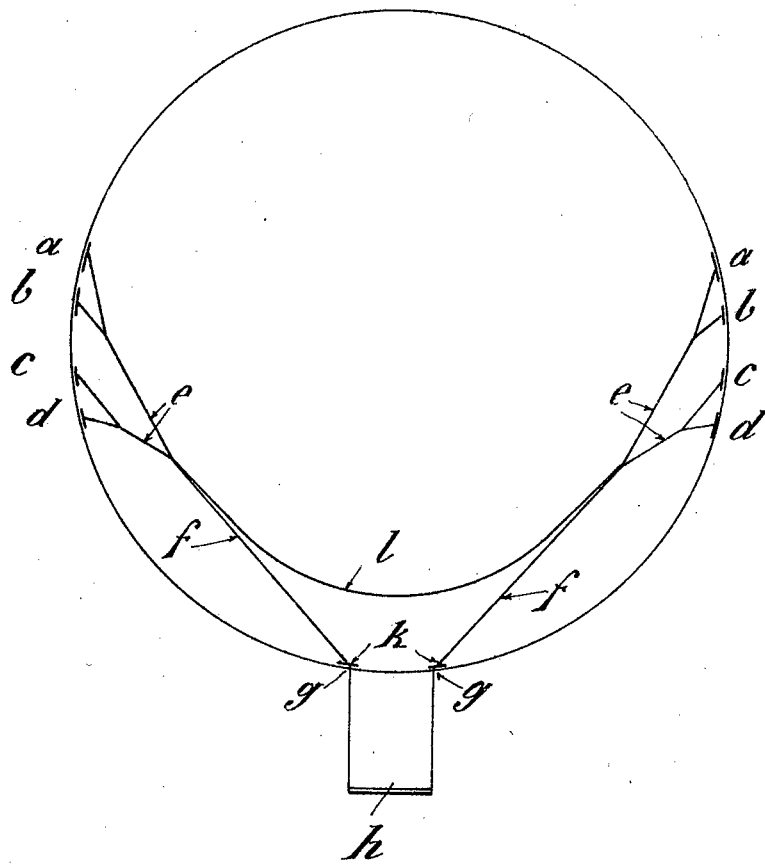
1. Gondelaufhängung für Luftballons ohne steifes Gerüst, dadurch gekenn-

zeichnet, daß die Hängeseile an den inneren seitlichen Wänden des Ballons befestigt sind.

2. Gondelaufhängung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teil der Ballonethülle zum Tragen des Gondelgewichtes benutzt wird.

10

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.



Zu der Patentschrift

**№ 181976.**

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.