

Eigentum des
Kaiserlichen Patentamts
Einigkeit der Kammer
für Unterklasse
Gruppe Nr.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 77871 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEBEBEN DEN 6. NOVEMBER 1894.

FRANZ F. C. DÄHN IN STRALSUND.

Flügel-Anordnung für Luftschiffe.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 12. December 1893 ab.

Gegenstand vorliegender Erfindung bildet eine Flügel-Anordnung zum Fortbewegen in der Luft für Luftschiffe, bei denen die Bewegungs- und Steuerorgane in Form und Anordnung denen eines Vogels nachgebildet sind, deren Bethätigung durch Menschenkraft erfolgt, während der Auftrieb durch Gasbenutzung erreicht wird.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht und Fig. 2 eine Vorderansicht der Erfindung mit Hinweglassung des vorderen Gasbehälters.

Zwei den Hauptkörper der Vorrichtung bildende, aus Aluminium in kreisrundem oder ovalem Querschnitt hergestellte Gasbehälter *a* und *b* sind durch ein zweckentsprechend angeordnetes Gestell *c* mit einander unter bestimmtem Abstand verbunden. Der vordere, dem Kopf eines Vogels entsprechende Behälter *a* ist konisch und in eine Spitze auslaufend gestaltet, um ein Durchschneiden der Luft bei der Vorwärtsbewegung der Vorrichtung zu ermöglichen, während der hintere, den Rumpf bildende cylinderförmig oder mit nur schwacher Verjüngung hergestellt ist.

Der Bewegungsmechanismus ist in dem Raum zwischen beiden Behältern, auf den Verbindungsstangen *c* derselben seine Lagerung findend, untergebracht. Er besteht aus zwei zur Längsachse der Behälter rechtwinklig in horizontaler Lagerung angeordneten flachen Flügeln *d*, welche jalousieartig aus einzelnen Klappen derartig zusammengesetzt sind, daß sich letztere beim Hochgang der Flügel öffnen und die Luft hindurchlassen, während sie beim Niedergange selbstthätig geschlossen bleiben. Mit einer quer zu ihrer Längsachse, parallel

der Flügelfläche auf ihrem unteren Ende angeordneten cylindrischen Hülse *d* lagern die Flügel *d'* scharnierartig und um die Hülseachse *e* schwingbar in den als Gabeln *f* ausgebildeten freien Enden der hohlen Wellen *g*, die drehbar in den vom Gestell *c* gehaltenen Lagerkörpern *h* eingelagert sind. Eine in der Achse dieser Hohlwellen liegende, in den letzteren ihre Lagerung erhaltende Triebwelle *i* ist an ihren beiden freien Enden mit Kurbeln *k* versehen, welche mit ihren Zapfen in die mit der Hülse *d* der Flügel verbundenen Kurbelschleifen *l* greifen und bei einer Drehbewegung von *i* das Hin- und Herschwingen der Flügel um die Achse *e* bewirken.

Zwei am Gestell *c* befestigte, durch Zugstangen *m* rechtwinklig zu diesem gehaltene, nach unten führende Stangen *n* tragen auf einer mittleren Querverbindung *o* einen federnden Sitz *p* und auf einer unteren Verbindung *q* zwei Trittkurbeln *r*, auf deren gemeinschaftlicher Drehachse *s* ein durch eine Gelenkkette *u* mit dem auf *i* sitzenden Rade *v* verbundenes Kettenrad *t* angeordnet ist. Ebenfalls an den Stangen *n* sind durch Handräder *w* zu drehende Kettenräder *x* gelagert, welche durch Ketten mit den auf den Hohlwellen *g* befindlichen Rädern *y* in Verbindung stehen. Die an einer der Stangen *n* mittelst Kurbel zu bethätigende, mit Sperrrad versehene Rolle *z* regulirt die Lage eines unterhalb des ganzen Gebildes an der Querverbindung *q* aufgehängten Ankers.

Mittelst einer an der unteren Fläche des Gasbehälters *b* drehbar gelagerten, durch Handrad *D* vom Sitz *p* aus zu bewegenden Welle *B* und eines entsprechenden Uebertragungs-

mechanismus kann das auf dem hinteren freien Ende des Gestells *c* in der Längsachse der Behälter *a* und *b* drehbar angeordnete, in Form den Flügeln ähnliche Steuer *A* mit seiner Fläche in jede innerhalb seiner Drehachse mögliche Richtung eingestellt werden.

Die durch Gasfüllung gehobene Vorrichtung erhält ihre Fortbewegung durch die von einer Person vom Sitz *p* aus durch die Trittkurbeln *r* hervorgebrachten Flügelschwingungen und ihre Steuerung durch die mittelst der Handräder *w* und *D* zu veranlassenden Lageänderungen der Flügelflächen und des Steuers, welche entsprechend denen der Flügel und des Schwanzes eines im Flug befindlichen Vogels erfolgen.

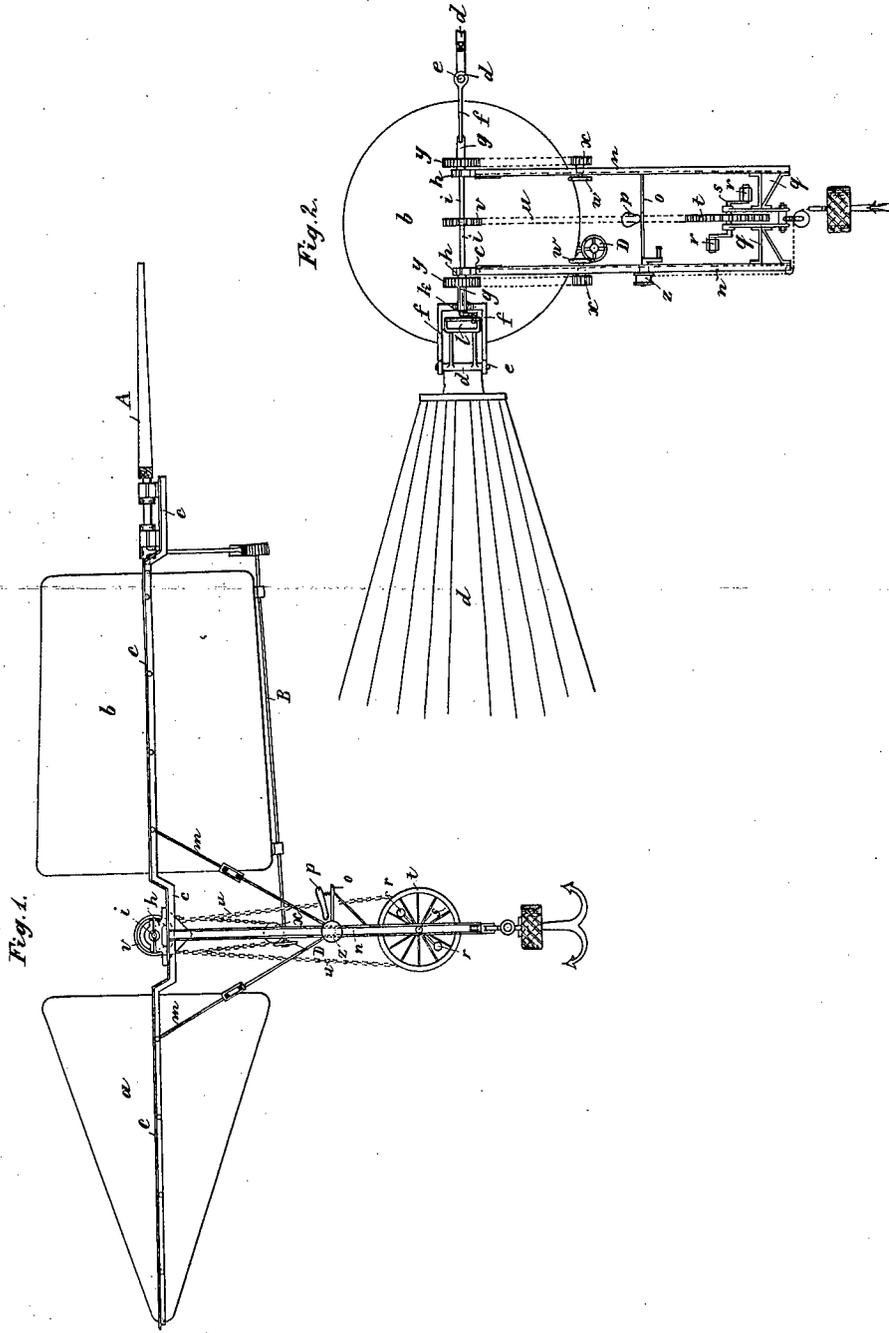
PATENT-ANSPRUCH:

Flügel-Anordnung für Luftschiffe, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügelträger (*f*) mittelst Hülsen (*g*) auf den Enden einer horizontalen Triebwelle (*i*) drehbar angeordnet sind, welche letztere die Schwingbewegung der Flügel durch die mit ihren Zapfen in die Kurbelschleifen (*l*) der Flügelenden eingreifenden Kurbeln (*k*) veranlaßt, während die Flügelträger mittelst eines Kettengetriebes (*x y*) während des Schwingens der Flügel in jedem beliebigen Winkel gegen die Flugbahn zur Unterstützung der Steuerbarkeit des Luftschiffes eingestellt werden können.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

FRANZ F. C. DÄHN IN STRALSUND.

Flügel-Anordnung für Luftschiffe.



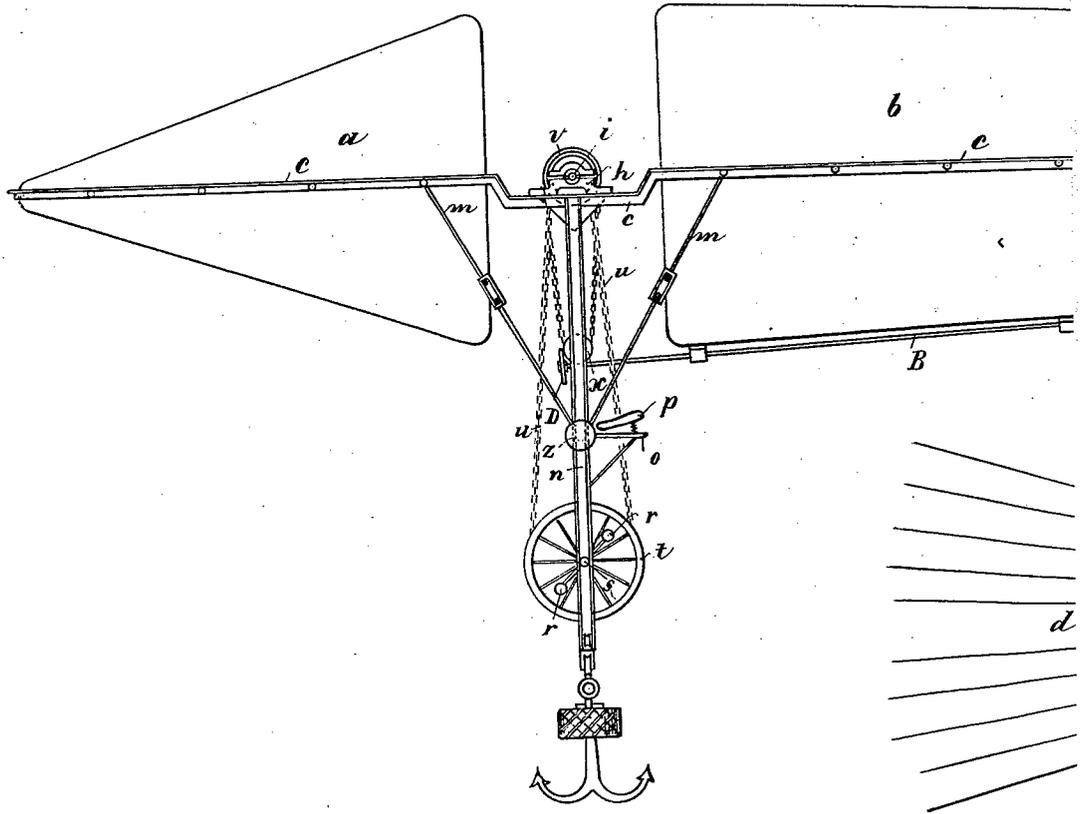
Zu der Patentschrift

N^o 77871.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

FRANZ F. C. DÄHN IN ST
Flügel-Anordnung für Luft

Fig. 1.



RALSUND.
schiffe.

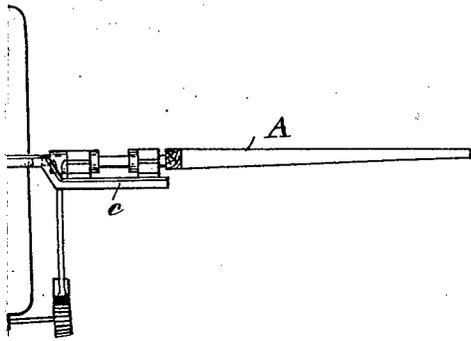
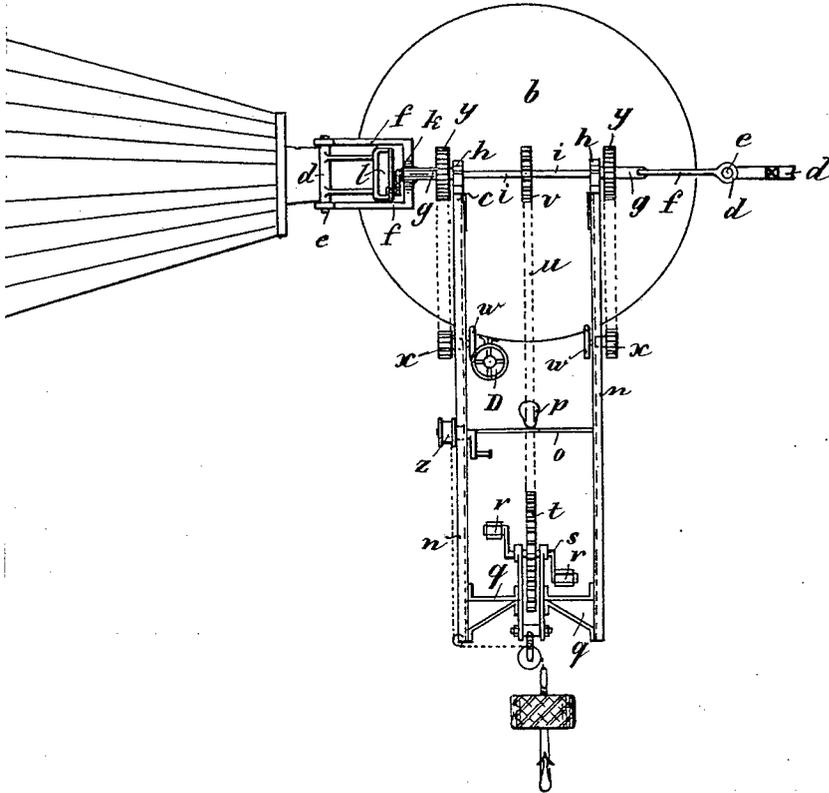


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

N^o 77871.