

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 135262 —

KLASSE 77h.

AUSGEBEN DEN 11. NOVEMBER 1902.

E. SCHNEIDER IN KIEL.

Luftschiff mit Schlagflügeln.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 28. Juni 1900 ab.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Flugvorrichtung, welche im Wesentlichen dadurch gekennzeichnet ist, daß dem langgestreckten Tragkörper desselben eine beständige Drehung oder eine schwingende Bewegung um seine Längsachse gegeben wird, zum Zwecke, die Vorwärtsbewegung zu erleichtern bezw. die Stetigkeit derselben zu erhöhen. Die Vorwärtsbewegung selbst wird durch an dem Tragkörper angebrachte Flügel bewirkt, die durch Schnüre mit einander verbunden sind, so daß sie sich in ihrer Stellung gegenseitig beeinflussen und bei der schwingenden Bewegung des Tragkörpers um seine Längsachse eine für die Vorwärtsbewegung geeignete Schrägstellung einnehmen.

Eine derartige Flugvorrichtung ist auf den beiliegenden Zeichnungen dargestellt.

Eine mit um ihre Längsachse hin- und herschwingendem Tragkörper und zwei Flügeln versehene Flugvorrichtung ist in Fig. 1 in Oberansicht, in Fig. 2 in Seitenansicht und in Fig. 3 in Hinteransicht dargestellt. Fig. 4 zeigt einen Querschnitt durch die Vorrichtung. Die Fig. 5 und 6 zeigen eine andere Art des Antriebs für den Rahmen. Fig. 7 und 8 zeigen die Anordnung mehrerer derartiger Flügelpaare.

An dem Rahmen *a* sind in geeigneter Weise zwei Ballons *b* befestigt, zwischen denen der Rahmen mit einer Querverbindung versehen ist. Von dieser Querverbindung ragen zwei Stangen *d* nach außen, an denen die Flügel *c* angebracht sind, welche mittelst der Arme *e* und *f* gespannt gehalten werden. Die Arme *e* und *f* sind um die Stangen *d* drehbar, so daß

die Flügel sich nach oben oder nach unten um die Stangen *d* drehen können, wobei die Endstellungen der Flügel durch Schlitzführungen *g* bestimmt werden, in denen die Arme *e* geführt sind. Die Arme *f* sind durch eine über Rollen geführte Schnur *h* in der Weise mit einander verbunden, daß sie in ihren Bewegungen abhängig von einander sind, derart, daß, wenn der eine Flügel sich senkt, der andere sich heben muß und umgekehrt.

An dem mittleren Theil *i* der mittleren Querverbindung hängt ein für den Antrieb des Tragkörpers bezw. der an diesem angebrachten Flügel bestimmter parallelogrammartiger Rahmen, der aus den senkrechten, drehbar mit einander verbundenen Armen *k* und dem Fußbrett *l* besteht. Auf dieses Fußbrett stellt sich der Luftschiffer, um unter Benutzung von an den senkrechten Armen *k* angebrachten Handgriffen durch abwechselndes Treten nach der einen oder anderen Seite den Tragkörper mit den Flügeln in eine hin- und herschwingende Bewegung um die Längsachse der Flugvorrichtung zu versetzen, während der Rahmen *k l* beständig seine senkrechte Stellung beibehält. Bei Umdrehung der Bewegung wechseln die Flügel *c* ihre Stellung, wobei der nach unten sinkende Flügel mittelst der Verbindungsschnur *h* das Hochgehen des anderen Flügels unterstützt.

Anstatt den Tragkörper mit den Flügeln *c* durch Menschenkraft in Bewegung zu setzen, kann man hierfür auch, wie in Fig. 5 und 6 dargestellt, eine mit zwei Cylindern versehene Maschine *m* verwenden, deren Cylinder abwechselnd oder gleichzeitig in entgegengesetztem Sinn in Thätigkeit treten, um den Tragkörper

nach der einen oder der anderen Richtung zu drehen. Zum Betriebe der Maschine wird Benzin, Druckluft oder Elektrizität verwendet.

Wie in Fig. 7 und 8 dargestellt ist, können auch zwei oder mehr derartig angetriebene Flügelpaare an einem einzigen Luftschiff gleichzeitig angebracht werden.

Eine derartige Flugvorrichtung kann auch ohne die Ballons *r* verwendet werden, wenn sie mit einer Vorrichtung versehen ist, welche gestattet, ihr eine gewisse Neigung zu geben, und wenn ihr mittelst einer geeigneten Rutschbahn oder dergl. eine bestimmte Anfangsgeschwindigkeit gegeben werden kann.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Luftschiff mit Schlagflügeln, gekennzeichnet durch die schwingende Bewegung des Schiffskörpers um seine Längsachse, zum Zweck, die durch eigenartig gestaltete Schlagflügel erzeugte Vorwärtsbewegung zu erleichtern bezw. die Stetigkeit der Vorwärtsbewegung zu erhöhen.
2. Luftschiff nach Anspruch 1 mit Schlagflügeln in Segelform, dadurch gekennzeichnet, daß die Hauptschwingachsen (*d*) mit dem Schiffskörper fest verbunden sind, während die die Achse (*d*) mit einer Hülse umfassende Achse (*e*) um die erstere drehbar und mit dem Hinterende in einem Führungsschlitten (*g*) verschieblich ist und die um Achse (*d*) begrenzt drehbaren, durch eine Schnur oder dergl. sich in ihrer Stellung gegenseitig beeinflussenden Spreizen (*f*) den Segelstoff in Spannung halten, zu dem Zweck, dem hinter der Drehachse (*d*) liegenden Theil der Flügelfläche während der Auf- und Niederschwingung oder Drehung eine für die Vorwärtsbewegung geeignete Schrägstellung zu gestatten.
3. Luftschiff mit Schlagflügeln nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die hin- und herschwingende Bewegung des Schiffskörpers und der mit ihm fest verbundenen Flügel durch einen parallelogrammartigen Rahmen bewirkt wird.

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

E. SCHNEIDER IN KIEL.  
Luftschiff mit Schlagflügeln.

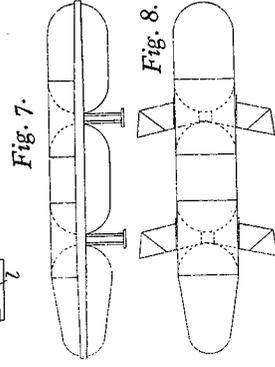
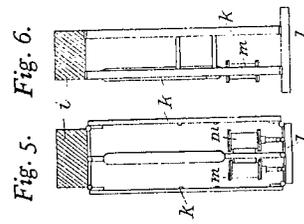
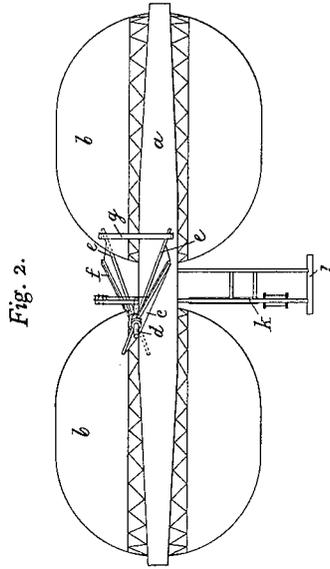
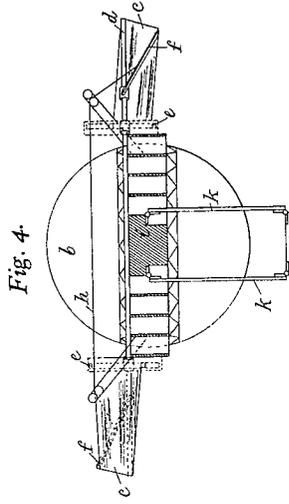
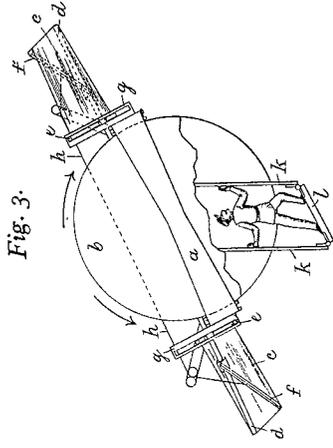
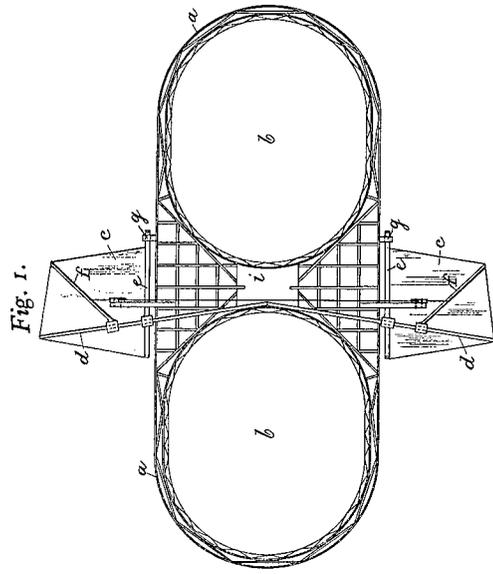


Fig. 1.

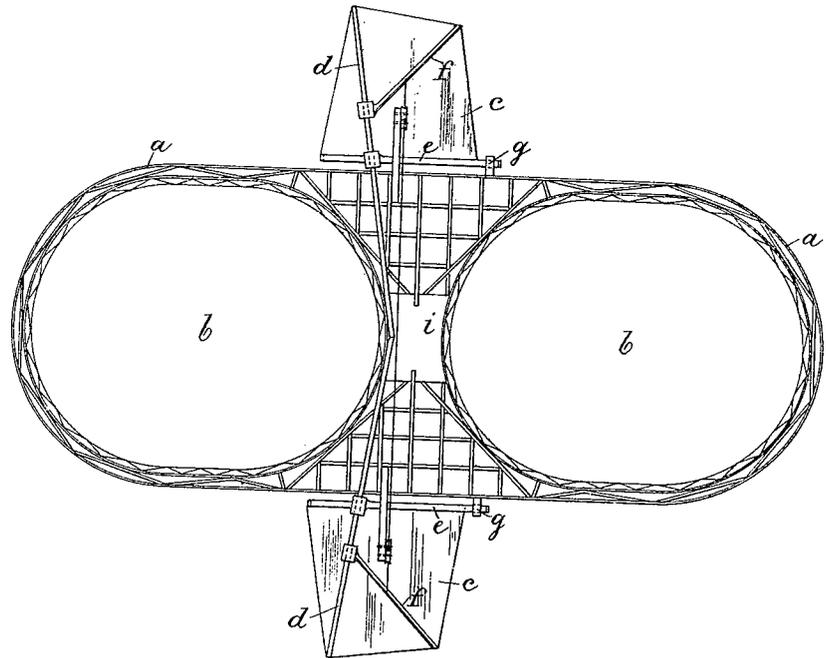


Fig. 2.

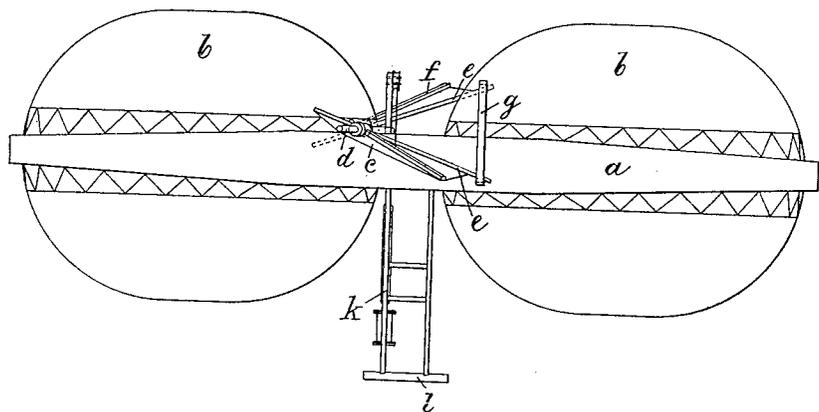
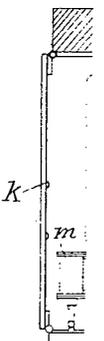
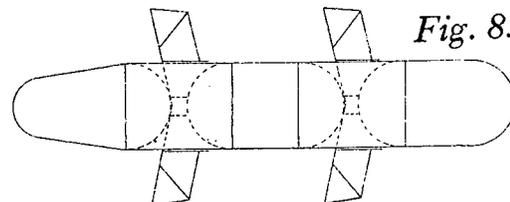
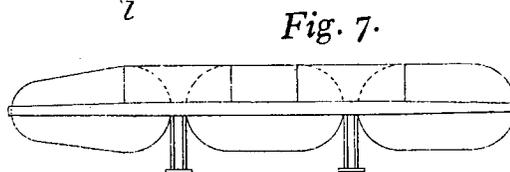
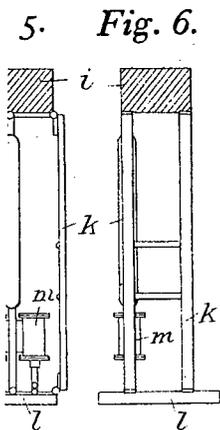
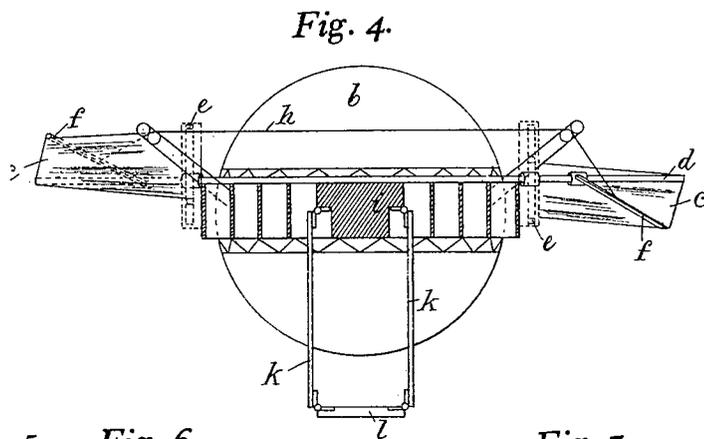
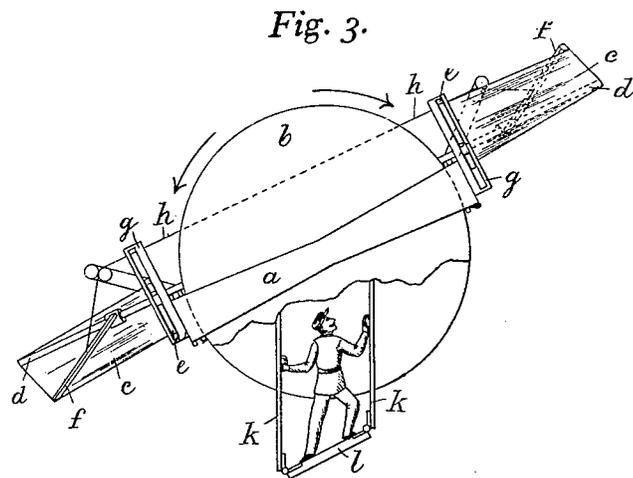


Fig.



N KIEL.

Flugflügeln.



Zu der Patentschrift

N<sup>o</sup> 135262.