

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 14019 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEGEBEN DEN 8. JULI 1881.

JOENS IN KIEL.

Treibvorrichtung an Flugmaschinen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 10. August 1880 ab.

Die in der beiliegenden Zeichnung dargestellte Flugmaschine ist in ihren wesentlichen Constructionstheilen der Form der Vögel nachgeahmt und besteht aus einem halbcylindrischen oder elliptisch-cylindrischen Ballon, Windrädern *a*, welche gleichzeitig die Functionen eines Schwungrads erfüllen, und damit verbundenen, wellenförmigen Scheiben *b*, den Federn *c*, den Flügeln *d*, dem Schwanz *e*, dem zur Aufnahme der Last bezw. des Motors (Arbeit des menschlichen Körpers) dienenden Stuhl *f*, einer Transmission *g* und einem Gegengewicht *h*.

Der mit Taffet beschlagene, aus einem leichten Stahlgestell gearbeitete und mit Wasserstoffgas angefüllte Ballon hat den Zweck, das Gewicht der gesammten Maschine inclusive Belastung nicht zu heben, sondern nur auf Null zu reduciren, während eine Aufwärts- und fortschreitende Bewegung durch die Flügel, die schiefe Ebene des Ballons und den gleichzeitig zur Steuerung dienenden Schwanz erstrebt werden soll.

Aus diesem Grunde darf im allgemeinen das Gewicht der Maschine inclusive dem Gewicht des Wasserstoffgases und der Belastung nicht gröfser, als das Gewicht der vom Ballon verdrängten atmosphärischen Luft sein.

Das Windrad wird durch eine vom Stuhl ausgehende Transmission getrieben, übermittlelt seine Bewegung den übrigen Constructionstheilen, ruft einen gleichmäfsig ruhigen Gang der ganzen Maschine hervor und dient gleichzeitig als Bremsvorrichtung derselben.

Mit demselben ist eine wellenförmige Scheibe fest verbunden, gegen die sich eine Feder legt, die nebst zugehörigem Gestänge zum Tragen der Flügel dient.

Der mit dem Ballon durch eine Feder fest verbundene Schwanz gestattet durch Zugbänder vom Stuhl aus eine verticale Auf- und Niederbewegung, aufserdem aber eine seitliche oder windschiefe Verdrehung des Ballons.

Das vom Stuhl aus regulirbare Gegengewicht ermöglicht bei jeder beliebigen Windstärke eine constante Neigung der Maschine gegen den Horizont, und soll dasselbe bei absolut ruhiger Luft sich im Anfangspunkt der Curve befinden, wobei der Neigungswinkel der Maschine gegen den Horizont etwa 30° betragen mag.

Die Functionirung der Maschine erfolgt durch die Treibbewegung eines Menschen, welche mittelst zweier Transmissionen die beiden, eine fest mit dem Ballon verbundene Welle umschliessenden Hohlwellen *k* und damit die Windräder und wellenförmigen Scheiben in Rotation versetzt. An der inneren, festen Welle sind nun die Flügel mittelst Scharniere und der festen, nach rückwärts geneigten Federn verbunden, und legen sich die Federn oben gegen die wellenförmigen Scheiben, so dafs durch Rotation derselben die Federn vorge-drückt und demnach die Flügel gesenkt werden, während die Federn im nächsten Augenblick zurückfedern können und demnach die Flügel heben, je nachdem das Ende der Feder in ein Wellenthal oder auf einen Wellenberg zu liegen kommt.

Durch schiefe Anordnung des Gestänges kann eventuell aufserdem beim Herabgang der Flügel eine Bewegung derselben von vorn nach hinten erreicht werden.

Hierdurch wird eine fortschreitende Bewegung erzielt, während die hierdurch hervorge-

rufene Luftströmung gegen die vordere Fläche des Ballons einerseits, andererseits aber gegen den Schwanz drückt und dadurch eine aufsteigende Bewegung der Maschine hervorruft. Je nach der stärkeren Neigung des Ballons gegen den Horizont, oder je nachdem der Schwanz stärker oder schwächer angezogen wird, und je stärker die fortschreitende Bewegung der Flugmaschine ist, desto größer ist die aufsteigende Bewegung derselben.

Alle diese Factoren kann man mit Hülfe des Gegengewichtes und der Schwanzbewegung vom Stuhl aus reguliren.

Die Steuerung wird durch eine windschiefe Stellung des Schwanzes nach der einen oder andern Seite hin erzielt.

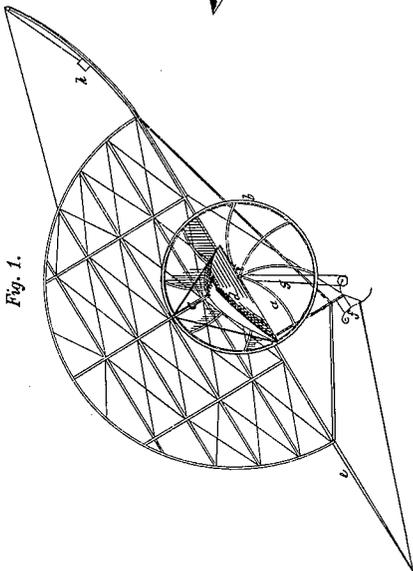
PATENT-ANSPRUCH:

Die Anordnung der Bewegung der Flügel mittelst je einer wellenförmigen, an einem Rade befestigten Scheibe und einer sich gegen die Scheibe anlegenden Feder, indem bei der Drehung des Rades dem Flügel eine Bewegung ertheilt wird, die der des Flügels eines fliegenden Vogels ähnlich ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

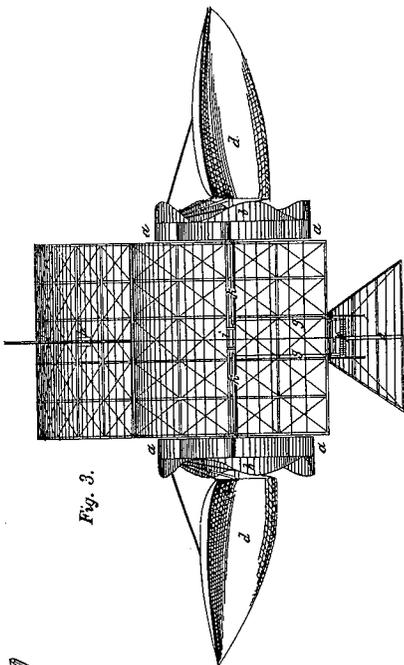
JOENS IN KIEL.
 Treibvorrichtung an Flugmaschinen.

Seitenansicht. A.
 Fig. 1.

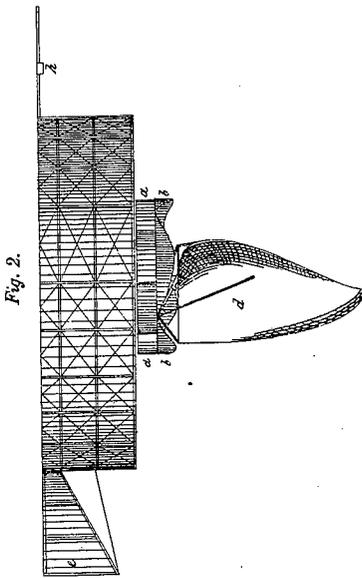


Vorderansicht.

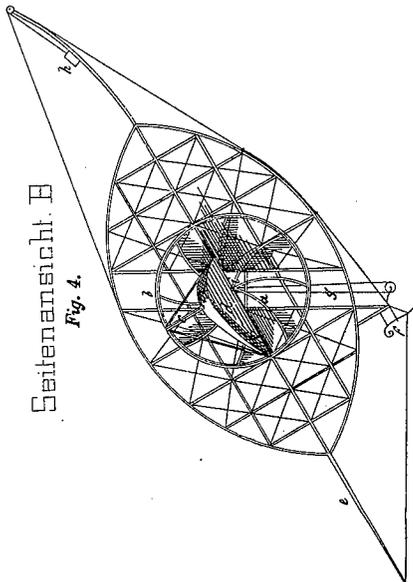
Fig. 3.



Ansicht von Oben
 Fig. 2.



Seitenansicht. B.
 Fig. 4.



Zu der Patentschrift

№ 14019.

JOENS IN KIEL.
Treibvorrichtung an Flugmasch

Seitenansicht. A.

Fig. 1.

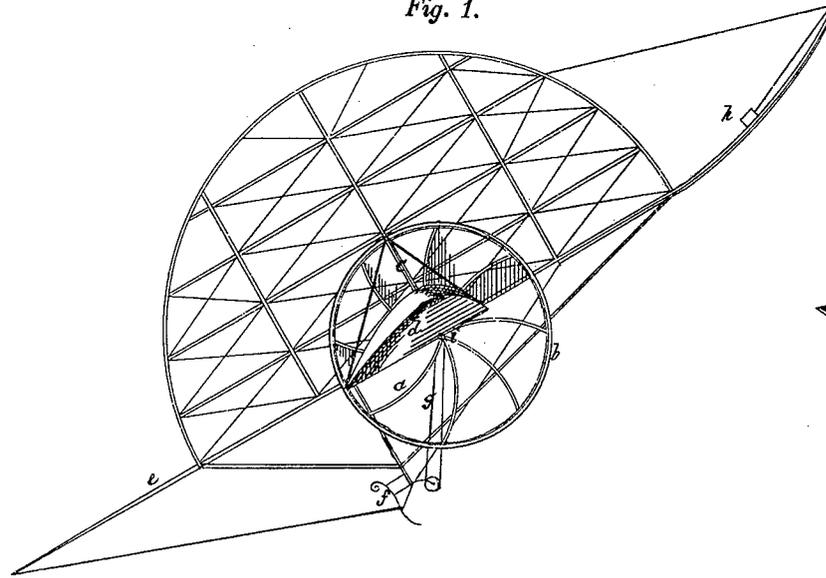
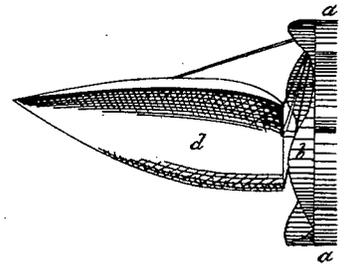
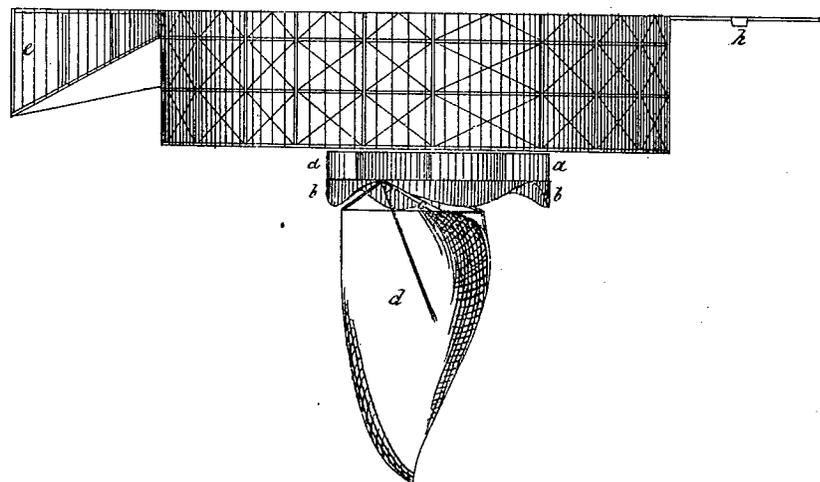


Fig. 3.



Ansicht von Oben

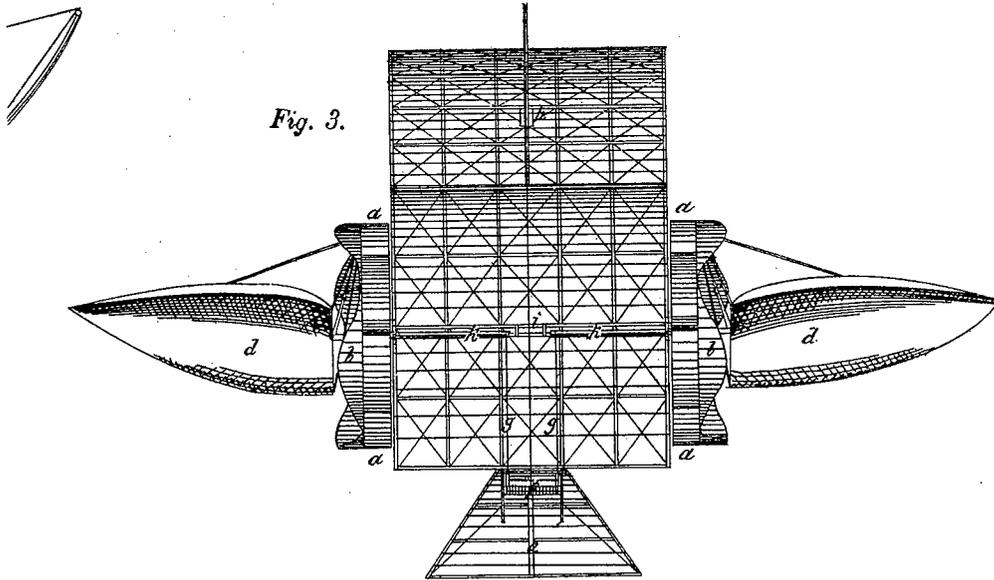
Fig. 2.



JOENS IN KIEL.

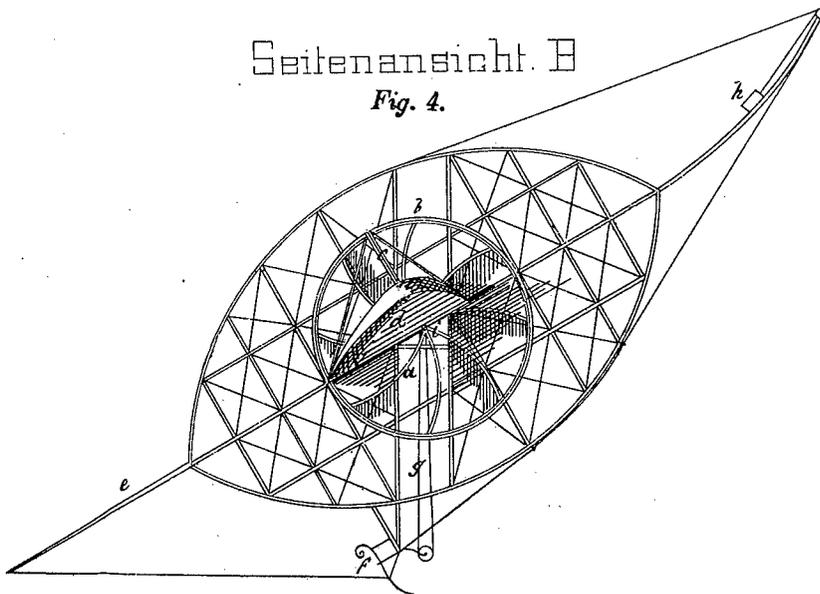
htung an Flugmaschinen.

Vorderansicht.



Seitenansicht. B

Fig. 4.



Zu der Patentschrift

№ 14019.