

KAISERLICHES



PATENTAMT.

AUSGEBEN DEN 25. SEPTEMBER 1893.

PATENTSCHRIFT

— № 71143 —

KLASSE 77: SPORT.

DR. OZEGOWSKI IN OSTROWO (POSEN).

Mit Flügeln ausgerüstetes Luftschiff in Bootsform.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 17. Januar 1893 ab.

Die Flugmaschine besteht aus dem Schiffe, wie es Fig. 1 darstellt. Der Vordertheil und Hintertheil *A* wird mit einem luftdichten Stoff umzogen und mit einem leichten Gase (Wasserstoffgas) gefüllt.

Der Mitteltheil *B C D E* ist der Raum, in dem sich die Last befindet. Zu beiden Seiten des Schiffes sind in deren Mitten Gabeln *N* angebracht, die mit ihren Zapfen in die Wand des Schiffes eingelassen sind und sich um ihre Längsachse bewegen, jedoch so befestigt sind, daß sie nicht herauspringen können. In den Zinken der Gabeln sind Löcher. In diese Gabeln werden die Flügelstangen gelegt, die an der Stelle bei *H* in Fig. 2 ebenfalls ein Loch haben. Durch die Gabelzinken *N* und die Flügelstange wird ein Querzapfen gesteckt und mittelst Schraube befestigt, damit er nicht herausfallen kann. In dieser Gabel spielt die Flügelstange in senkrechter Richtung, und da der Zapfen der Gabel sich um seine Achse dreht, so kann die Flügelstange auch im Kreise bewegt werden.

Jeder Flügel (Fig. 2) besteht aus einem Kreisabschnitte *FLMKJ*, der Stange *MG*, dem Verbindungsstab *FJ* und der Vorderstange *FG*. Ueber die Räume *FLH*, *KHJ* und *FHG* wird ein leichter, fester, luftdichter Stoff (Seide) gespannt. Auch über *HJG* wird dieser Stoff gespannt, jedoch befindet sich zwischen *JG* kein Stab.

Die spitzen Ballons *A* vorn und hinten an dem Schiff *B C D E* werden mit einem leichten Gas gefüllt und haben die Aufgabe, das Schiff mit seinem Inhalt in die Luft zu erheben.

Damit sich nun das Schiff in der Luft bewegen kann, muß nach Ansicht des Erfinders der Flügel wie oben beschrieben eingerichtet sein. Der zwischen *FHG* gespannte Stoff giebt dem Luftdruck nicht nach, wogegen der Stoff zwischen *HJG* dies im geringen Maße thut. Auch ist die Flügelhälfte *FHG* schwerer als *JHG*.

Die Wirkungsweise der Flügel gestaltet sich nach der Meinung des Erfinders folgendermaßen:

Durch die Bewegung des Flügels nach unten hat der Flügel das Bestreben, sich um seine Stange zu drehen, und zwar mit der leichteren Hälfte zuerst nach oben; da er aber in *N*, wie oben beschrieben, befestigt ist und eine Drehung dadurch verhindert wird, so treibt der Luftdruck das Fahrzeug in der Richtung der schwereren Flügelhälfte, also nach vorn. Bei Bewegung des Flügels nach oben hat die leichtere Flügelhälfte das Bestreben, sich nach unten um die Flügelstange zu drehen. Beide Flügel zusammen stellen eine Aeroplane vor, die mit ihren Kanten die Luft durchschneidet. Die Hauptwirkung liegt in dem Abwärtsbewegen der Flügel. Das Aufwärtsbewegen der Flügel geschieht von selbst, und zwar dadurch, daß das Schiff mit seiner Last, dem Gesetz der Schwere folgend, das Bestreben hat, zu fallen und die leichten Flügel durch den Zug der Mittellast nach oben klappen. Auch noch ein anderer Umstand zwingt die Flügel zur Bewegung nach oben. Bekanntlich hat jeder Körper das Bestreben, die ihm gegebene Richtung beim Bewegen innezuhalten. Bewegt sich

nun die Flugmaschine nach vorn, so drückt die Luft die leichteren Flügelspitzen nach oben, sobald die Hand den Druck nach unten nachläßt.

Durch die Flügelbewegung wird die Luft in Wellenbewegung versetzt und man kann sagen, daß durch jede Flügelbewegung das Fahrzeug über eine Luftwelle hinweggesetzt wird.

Der Mensch, der in der Mitte des Schiffes sitzt oder steht, bildet den Schwerpunkt. Durch die Drehung der Flügel mit ihren Spitzen nach vorn wird der Vordertheil durch die Flügelbewegung gehoben, weil die größte Flügelfläche vor dem Schwerpunkt wirkt, wie dies in Fig. 3 veranschaulicht ist. Dadurch kommt der Flug in die Höhe zu Stande. Fig. 4 stellt die Flügelstellung zum Fluge in gerader Richtung vor. Der Schwerpunkt befindet sich zwischen der größten Flügelfläche. Wird die Flügelbewegung kurz und schnell hinter einander ausgeführt, so bleibt das Fahrzeug in einem Punkte stehen. Fig. 5 stellt die Flügelstellung zum Fluge nach unten und zum Schnellfluge in gerader Richtung vor. Beim Abwärtsfliegen werden die Flügel nur wenig bewegt, dagegen zum schnellen Vorwärtsfliegen stark und ausgiebig. Der Flug nach rechts und links wird durch Stellung der Flügelspitzen be-

wirkt, und zwar so, daß beim Flug nach links die rechte Flügelspitze nach vorn geschoben wird, beim Flug nach rechts die linke Flügelspitze nach vorn. Also durch die verschiedene Stellung der Flügel mit ihren Spitzen werden die verschiedenen Arten des Fluges erreicht. Der Angriffspunkt bei den Flügeln ist *M*.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Ein mit Flügeln ausgerüstetes Luftschiff in Bootsform, bei welchem ein besonderer Ballon dadurch überflüssig gemacht wird, daß Vorder- und Hintertheil des Bootes als Gasbehälter ausgebildet sind, während der mittlere Theil, an welchem die Flügel in horizontaler und verticaler Ebene drehbar angeordnet sind, zur Aufnahme der Last bestimmt ist.
2. Eine Ausführungsform des unter 1. gekennzeichneten Luftschiffes, bei welcher die Flügel die Form eines Dreiecks (*F G J*) mit daran anschließendem Kreisabschnitt (*F L M K J*) haben, während das Flügelgestell so angeordnet ist, daß der dasselbe überspannende Stoff an einer Dreiecksseite (*J G*) dem Druck der Luft nachgeben kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

DR. OZEGOWSKI IN OSTROWO (POSEN).

Mit Flügeln ausgerüstetes Luftschiff in Bootsform.

Fig. 1.

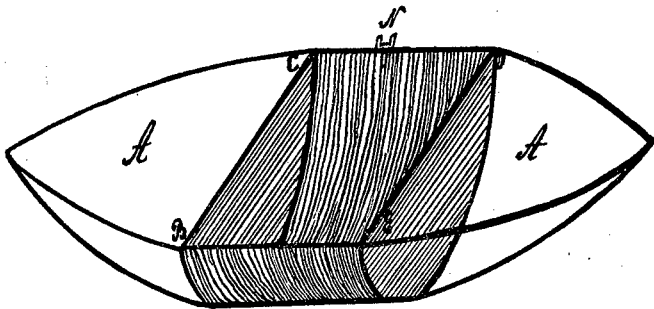


Fig. 2.

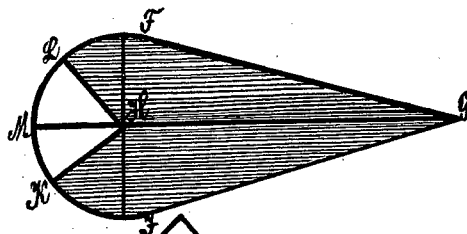


Fig. 3.

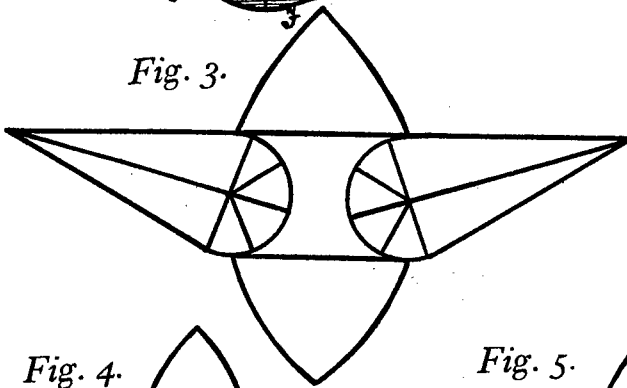


Fig. 4.

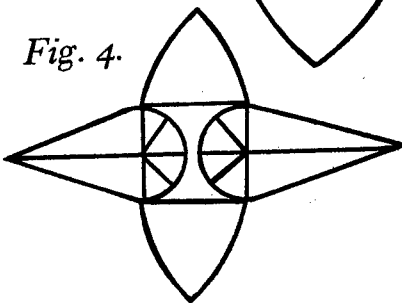
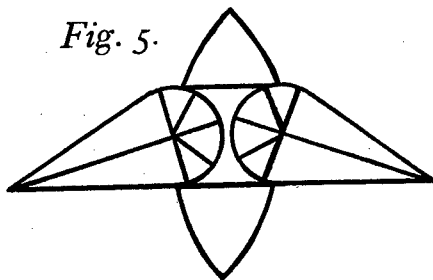


Fig. 5.



Zu der Patentschrift

№ 71143.