

KAISERLICHES

PATENTAMT.



PATENTSCHRIFT

666 Nr 279895 —

KLASSE 77h GRUPPE 5.

AUSGEGEBEN DEN 30. OKTOBER 1914.

ALEXANDER SOLDENHOFF IN FRANKFURT A. M.

Flugzeug mit pfeilförmig angeordneten Tragflächen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. September 1912 ab.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein selbststables Flugzeug. Es sind bereits Flugzeuge dieser Art bekannt, welche pfeilförmig angeordnete Tragflächen besitzen, die in ihren äußersten Teilen negative Einfallwinkel aufweisen. Weiterhin ist es schon vorgeschlagen worden, vorn unter der Tragfläche hinten offene und nach vorn geschlossene, spitz zulaufende Hohlräume anzubringen.

Bei der vorliegenden Konstruktion sind die in bekannter Weise vorn unter einem Winkel aneinanderstoßenden Flügel in ihrem vorderen Teil stark gewölbt, während sie nach hinten allmählich flacher werden und einen negativen Einfallwinkel aufweisen und sodann wieder einen nach außen hin zunehmenden Einfallwinkel besitzen, da ihre kleinsten Neigungswinkel — im Gegensatz zu den bekannten Flügelformen pfeilförmig angeordneter Tragflächen — nicht an den Flügelenden, sondern sich im vorderen Teile derselben gleich hinter den Luftsäcken befinden und also nach außen positiv werden. Unter dem vorderen, stärker gewölbten Teil befindet sich dabei noch ein an sich bekannter, hinten offener Luftsack, der jedoch bisher nur bei ebenen Flügeln Verwendung fand. Durch diese Anordnung wird eine außerordentlich gute Stabilisierung erreicht, wie eingehende Versuche gezeigt haben.

Die beiliegende Zeichnung zeigt eine beispielweise Ausführungsform eines derartigen Flugzeugs, und zwar ist Fig. 1 eine Ansicht

von der Seite, Fig. 2 eine Ansicht von oben, Fig. 3 und 4 je ein Schnitt nach der Linie 35 A-B und C-D der Fig. 2, und Fig. 5 stellt eine Ansicht von hinten dar.

Die Tragfläche 1 des Flugzeugs ist als eine Dreieckfläche ausgeführt, die hinten in zwei etwa rechtwinklig zueinander stehende Äste 2 40 ausläuft. Am Ende dieser Äste sitzen die Seitensteuerflächen 3 und die Höhensteuerflächen 8.

Unter dem vorderen Teil der Tragfläche 1 ist eine zweite Tragfläche 4 angeordnet, die gleichfalls eine dreieckige Gestalt hat und mit ihren Seitenkanten mit der Tragfläche 1 verbunden ist. Da die Tragfläche 1 in der Richtung der Achse des Flugzeugs in der Mitte eine Einsenkung 5 hat, so bildet sie vorn 45 mit der darunter liegenden Tragfläche 4 zwei an sich bekannte Luftsäcke 6, die nach hinten offen sind. Die beiden Äste 2 bilden die Fortsetzung der Wölbung über den Luftsäcken 6 und verjüngen sich nach hinten divergierend 55 und von der Längsachse des Flugzeugs flacher werdend derart, daß sie ihren Rücken nach auswärts neigen und ihre äußere Kante die tiefer liegende bleibt. Durch diese eigenartige Ausbildung wird eine ganz außerordentliche 60 Stabilität erreicht.

Der Propeller ist bei 7 zwischen den beiden Ästen 2 der Tragfläche 1 angeordnet; er kann aber auch vorn vor der Spitze des Flugzeugs liegen. Motor und Führersitz werden zweck- 65 mäßig in der Einstellung 5 angebracht.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Flugzeug mit pfeilförmig angeordneten Tragflächen, welche außen negative Einfallwinkel aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der stark nach hinten zurückgezogenen Flügel vorn stark gewölbt und hinten flach ist, wobei unter 5 der Wölbung durch eine Abdeckung ein an sich bekannter, hinten offener Luftsack gebildet wird.
2. Ausführungsform des Flugzeugs nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dessen Flügel noch einen nach den Enden hin zunehmenden Einfallwinkel haben.

10

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

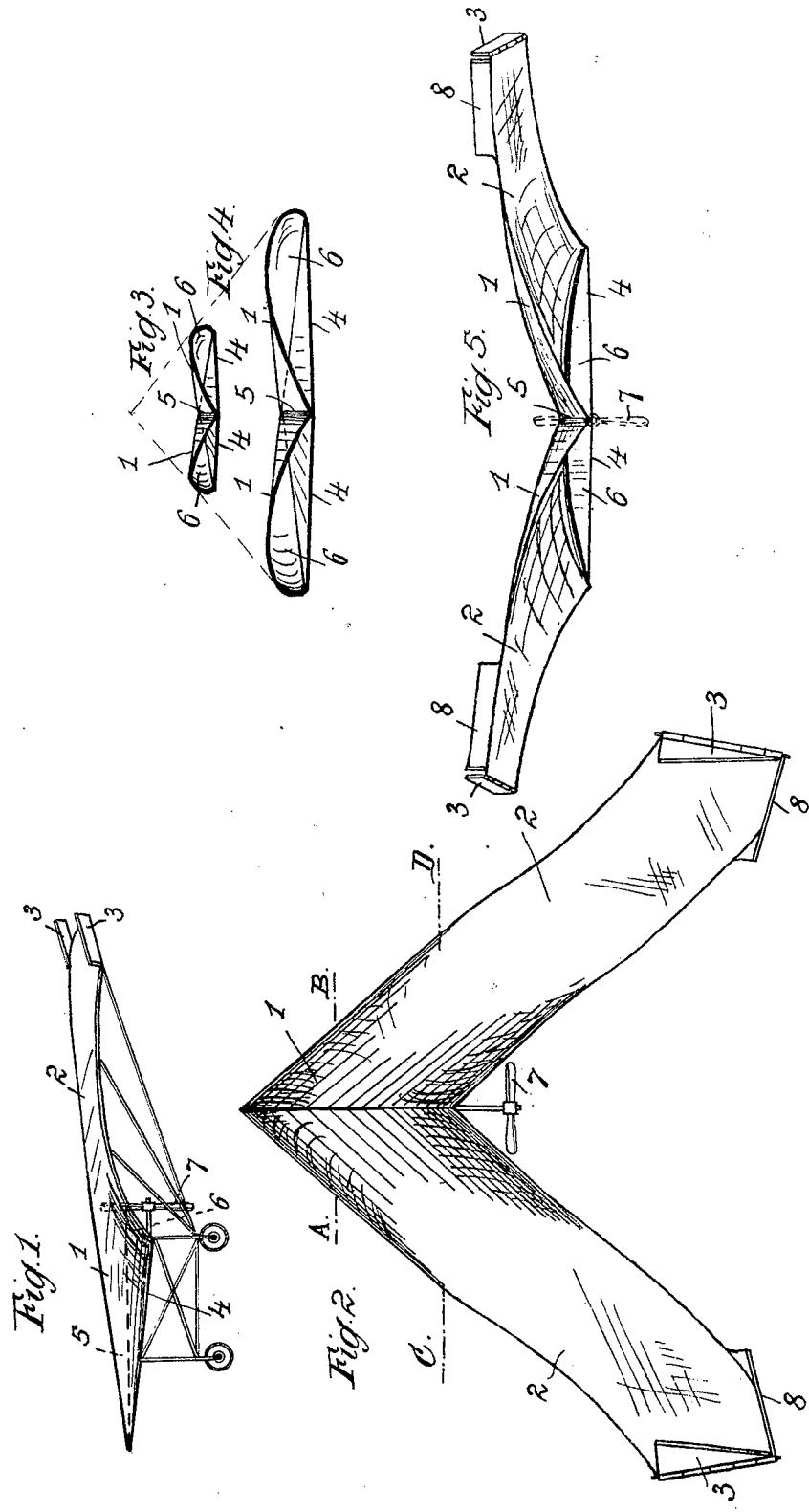


Fig. 1.

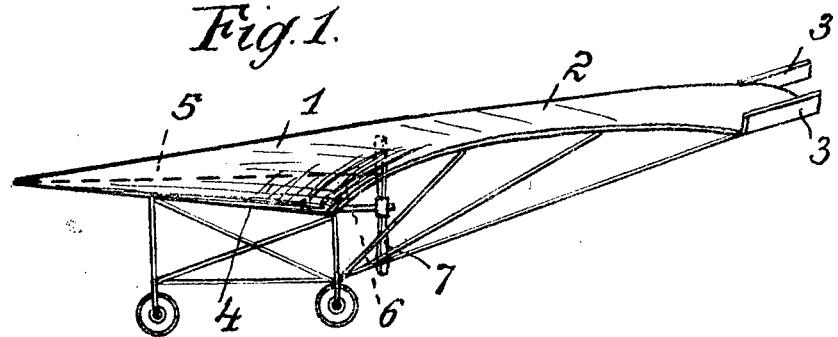


Fig. 2.

