

KIRSCH Nicolas Albert

(1891 -)

Koerich

Patents (details)

1 - Neuartiger Parallelogramm-Propeller

LU patent 11146
Application date 28 November 1917

Die vorliegende Erfindung betrifft einen neuartigen Propeller, dessen Flügel in Parallelogrammform kastenartig ausgebaut sind.

Eine beispielsweise Ausführungsform ist auf beifolgenden Zeichnungen dargestellt und zwar zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht desselben;

Fig. 2 eine Aufsicht auf die hintere Seite, und

Fig. 3 einen Querschnitt nach Linie A - B.

*Der Propeller besteht aus drei Hauptteilen: dem festen Block **a**, durch welchen die Achse **g** hindurchgeht, und den beiden kastenförmigen Flügeln. Diese Flügel besitzen die Form einer abgestumpften, 4-seitigen Pyramide, deren eine Seite (die vordere) offen ist. Die Grundfläche (Boden) der Pyramide bildet den äussersten Teil **e** des Flügels, während das abgestumpfte Ende an dem Block **a** befestigt ist. Die 3 trapezförmigen Wände **b**, **c** und **d** des Propellers welche einen Kasten bilden, sind in Parallelogrammform angeordnet und an ihren Enden in dieser Form, mit dem Verschlussstück **e** und dem Achsenblock **a** verbunden.*

*Wird der Propeller in umdrehende Bewegung gesetzt, so schraubt sich die Längsseite der vorderen Querwand **c** in die Luft und presst diese in den Kasten hinein, allwo sie stark komprimiert wird. Da die zusammengepresste Luft weder nach der Peripherie noch nach dem Zentrum hin entweichen kann, wegen des Verschlussstückes **e** einerseits und des Achsenblockes andererseits, sowie durch die schräge Form des Propellers, deshalb sucht dieselbe sich einen Ausweg über die zweite, etwas kürzere Querwand **d**, über welche sie abgelenkt, indem sie einen starken Druck auf dieselbe ausübt, gleichzeitig sich mit der verdrängten äusseren Luftmasse vereinigend.*

Der Parallelogramm-Propeller hat durch seine grössere Raumeinnahme auch eine grössere Luftverdrängung, woraus sich ergibt, dass derselbe auch eine grössere Luftmasse auf einmal verarbeitet und somit der Parallelogramm-Propeller schon bei geringerer Tourenzahl bedeutend mehr leistet, und je nach seiner Grösse bezw. Breite und Länge, theoretisch auf die 20- bis 50fache Mehrleistung, gegenüber einem gewöhnlichen Propeller gebracht werden kann.

*Der Parallelogramm-Propeller gewährt auch dem Flugapparat bet starkem Winde, infolge seiner eigenartigen Konstruktion, resp. Verschlussstück **e**, wie leicht ersichtlich, einen ruhigen, sichern Flug. Auch kann der Propeller an jedem Flugapparat ohne grosse Umänderung angebracht werden, und in jeder Grösse, dem Zwecke des Apparates entsprechend, konstruiert werden und zwar aus Metallen aller Art oder aus Holz.*

Die verschiedenartigsten, langjährigen Versuche haben ergeben, dass diese kastenförmige Anordnung in Parallelogramm-Form bessere Resultate erzielt, wie die Propeller der bisher bekannt gewordenen Konstruktionen.

