KAISERLICHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 76727 —

KLASSE 77: SPORT.

HERMANN GANSWINDT IN SCHÖNEBERG BEI BERLIN.

Flache Metallbänder als Trag- und Versteifungsmittel bei Luftschiffs- und Schiffspropellern, Turbinen, Windmotoren und dergl.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 24. December 1891 ab.

Bei den Tragseilen und Versteifungen an Gondeln und Steuervorrichtungen lenkbarer Luftfahrzeuge, bei den Flügeln von Schiffsschrauben und Luftschiffspropellern, sowie auch bei den Schaufeln von Turbinen und den Windflächen von Windmotoren läfst sich nach der Ansicht des Erfinders der technische Effect sämmtlichen bisher angewendeten Constructionen gegenüber dadurch wesentlich steigern, dafs der gegen die Bewegungsrichtung gekehrte Querschnitt dieser Versteifungen in der Weise auf ein möglichst geringes Mafs gebracht wird, dafs einmal ein möglichst festes Material, Metall bezw. Stahl, dann eine möglichst flache Form des Materials, bezw. Stahlbänder von möglichst geringem Durchmesser angewendet werden, wie Fig. 1 und 2 zeigen. Die entsprechende Festigkeit auf Zug mufs diesen Metallbändern durch ihre Breite gegeben werden. In den Fällen 3 bis 5 lassen sich infolge solcher Versteifungen die eigentlichen Treibflügel und Schaufeln ebenfalls schwächer construiren, so dafs diese auch bei ihrer Bewegung einen geringen Luft- oder Wasserwiderstand finden.

Der Anwendung solcher Versteifungsbänder auf gröfsere Längen würde aber der Umstand hinderlich entgegenstehen, dafs dieselben infolge der Einwirkung des Luft- oder Wasserwiderstandes bei der Bewegung sich vibrirend hin- und herdrehen und meist ihre breite Seite ihrer Bewegungsrichtung zukehren, dadurch den angestrebten Zweck vereitelnd.

Dieser Uebelstand soll dadurch beseitigt werden, dafs zwei oder mehrere Versteifungsbänder in angemessenen Entfernungen von einander angebracht werden, und in kürzeren Zwischenräumen durch Querstäbe oder Drähte verbunden werden, wenn dieselben mit ihrer Längsrichtung annähernd in die Bewegungsrichtung zu liegen kommen, oder ebenfalls durch flache Metallbänder, wenn dieselben mit der Bewegungsrichtung einen gröfseren Winkel bilden, wie Fig. 2 zeigt.

Diese Querstücke ermöglichen es, die breiten Versteifungsbänder in der vortheilhaftesten Lage festzuhalten; also entweder genau mit ihrer scharfen Kante gegen die Bewegungsrichtung gekehrt, oder bei den Schiffsschrauben, Luftschiffsschrauben, Turbinen und Windmotoren in einer zur Bewegungsrichtung etwas geneigten Stellung, so dafs sie durch ihre eigenen Flächen diese noch in ihrer treibenden Wirkung unterstützen.

PATENT-ANSPRUCH:

Flache Metallbänder als Trag- und Versteifungsmittel bei Luftfahrzeugen, Schiffspropellern, Turbinen, Windmotoren u. dergl. gegebenenfalls in Verbindung mit Querstäben, -Drähten oder -Bändern, welche Querstücke das Vibriren der Hauptbänder verhindern.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.

Eigenthum
des Kaiserlichen
Patentamts.

№ 76727 — KLASSE 77.

AUSGEGEBEN DEN 18. AUGUST 1894.

43

HERMANN GANSWINDT IN SCHÖNEBERG BEI BERLIN.

Flache Metallbänder als Trag- und Versteifungsmittel bei Luftschiffs- und Schiffspropellern, Turbinen, Windmotoren und dergl.

Fig. 1.

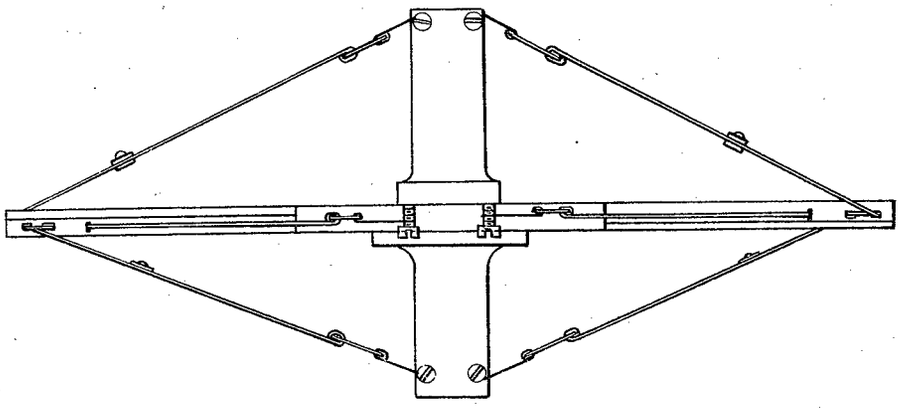
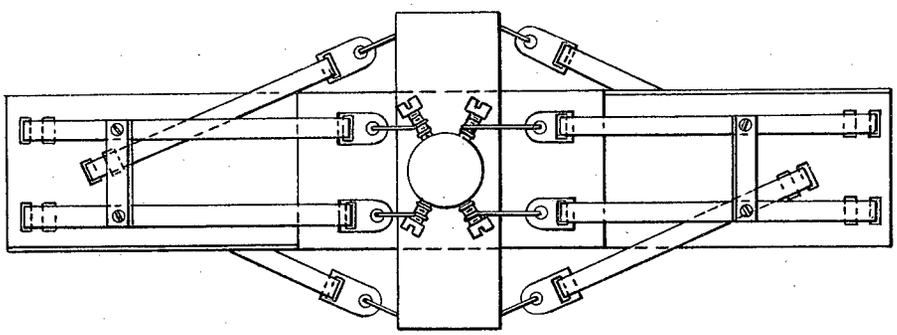


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

№ 76727.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.