

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 73587 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEGEBEN DEN 21. FEBRUAR 1894

DR. THEODOR SCHNEIDER-PREISWERK IN BASEL.

Beweglich zwischen dem Ballon und der Gondel angebrachtes Schirmsegel für Luftschiffe.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 16. April 1893 ab.

Vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Schirmsegel, welches zwischen dem Ballon und der Gondel bezw. dem Korb eines Fesselballons oder eines Ballons, welcher mit Hülfe eines Propellers bewegt wird, so angebracht wird, daß es vermittelst am unteren Ende der Gondel einmündender Zugseile so zu der Windrichtung verstellbar werden kann, daß der Wind zum Steigen bezw. Fallen des Ballons beiträgt oder auch zur seitlichen Steuerung des Ballons benutzt wird, und welches Schirmsegel auch als Fallschirm dienen kann.

Die Construction dieses Schirmsegels ergibt sich näher aus beiliegender Zeichnung, wo Fig. 1 dasselbe, an einem mit Schraubenpropeller versehenen Ballon angebracht, in Seitenansicht darstellt.

Fig. 2 ist ein Querschnitt des Ringes, in welchem die Rippen des Schirmsegels befestigt sind,

Fig. 3 eine Oberansicht dieses Ringes.

Die Fig. 4, 5 und 6 zeigen verschiedene Stellungen des Schirmsegels.

Wie aus diesen Figuren ersichtlich ist, besteht das Schirmsegel *A* aus einem Ring *B*, Fig. 2 und 3, aus geeignetem Material mit centraler Oeffnung *b*, in welchem die Rippen *b*¹ des Schirmes von beliebiger Anzahl und Länge, je nach der Größe des Schirmes, radial befestigt sind. Diese Rippen sind an ihren äußeren Enden etwas abwärts gebogen und mit geeignetem Stoff *a* (Segeltuch) überzogen, über welchen alsdann ein Seilnetz *a*¹ ausgebreitet ist. Je zwei Punkte dieses Seilnetzes sind zwischen zwei Rippen *b*¹ vereinigt und mit einem Zugseil *c* verbunden.

Die vom Netz *d*, das wie gewöhnlich über die obere Hälfte des Ballons *D* gespannt ist, herabhängenden Seile *d*⁰ vereinigen sich bei *d*¹ zu einem einzigen Seil *d*², welches bei *d*³ sich in die Seile *d*⁴ vertheilt, die den Korb bezw. die Gondel *E* tragen. Auf dieses Seil *d*² ist der Ring *B* des Schirmsegels *A* aufgeschoben und durch eine Anzahl Seile *e*, deren Länge mindestens dem Halbmesser des Schirmsegels entspricht und die einerseits am Ring *B* angebracht sind, bei *d*¹ am Seil *d*² befestigt, so daß das Schirmsegel frei um das Seil *d*² herum aufgehängt ist. Die Seile *e*¹, welche einerseits mit dem Ring *B* und andererseits bei *d*³ mit dem Seil *d*² verbunden sind, begrenzen die Aufwärtsbewegung des Schirmes; diese Seile *e*¹ sind etwas länger, als die Distanz von *B* bis *d*³ beträgt, um ein einseitiges Heben des Schirmsegels zu erlauben.

Die mit dem Netz *a*¹ verbundenen Zugseile *c* münden durch eine entsprechende Anzahl Oesen *f* nahe beim Boden der Gondel *E* in dieselbe ein und sind auf irgend eine Weise an derselben befestigt, so daß das Schirmsegel durch diese Seile *c* in der gewünschten Stellung gehalten werden kann.

Wenn die Luftströmung zum Steigen bezw. Fallen des Ballons nicht mitwirken soll, so wird das Schirmsegel waagrecht zur Gondel gestellt, wie in Fig. 1 durch Vollstriche angegeben ist. Wird das Schirmsegel in die in Fig. 1 punktiert angegebene Stellung *A*¹ gebracht, so wirkt der Wind bezw. die Luftströmung, wenn dieselbe z. B. die Richtung des Pfeiles *x*, Fig. 1, nach welcher der Propeller den Ballon bewegt, hat, auf die gewölbte obere Fläche

desselben (Fig. 4) ein und hat das Bestreben, das Schirmsegel, sowie den Ballon mit der Gondel in der Richtung des Pfeiles x^1 , Fig. 1, zu bewegen, d. h. der Ballon fällt, indem er unter dem Einfluß des Propellers und des Windes in der Richtung des Pfeiles x vorschreitet. Wird dagegen bei dieser Windrichtung das Schirmsegel in die punktierte Stellung A'' , Fig. 1, gebracht, so faßt der Wind unter die concave Innenfläche des Schirmsegels (Fig. 6) und hat das Bestreben, den Ballon in der Richtung des Pfeiles y^1 , Fig. 1, zu bewegen, so daß der unter dem Einfluß des Propellers in der Richtung des Pfeiles x vorschreitende Ballon durch die Wirkung des Windes aufsteigt. Das Schirmsegel kann auch in eine schräge Stellung zum Wind gebracht werden (Fig. 5), so daß die Wirkung des Windes auf dasselbe zur seitlichen Steuerung des Ballons benutzt werden kann, d. h. zur seitlichen Ablenkung desselben von der Richtung des Pfeiles x .

Um die Bewegung des Ballons vom Schirmsegel abhängig machen zu können, muß der Durchmesser desselben denjenigen des Ballons mindestens um $\frac{1}{5}$ übertreffen. Die Oeffnung b des Ringes B ist groß genug gewählt, um dem Schirmsegel die größtmögliche einseitige Verstellung zu gestatten; auch erlaubt diese Oeffnung die Beobachtung des Ballons von der Gondel aus.

In beiliegender Zeichnung ist das Schirmsegel nur an einem mit Propeller versehenen

Ballon angebracht gezeigt, es kann aber auch an einem Fesselballon angebracht werden.

Selbstverständlich kann das beschriebene Schirmsegel im Nothfall auch als Fallschirm benutzt werden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Ein Schirmsegel für Luftschiffe, bestehend aus einem beweglich zwischen dem Ballon und der Gondel angebrachten Ring (B) mit radialen, das Gerippe des Schirmsegels bildenden Armen bezw. Stäben (b^1), über welche letztere der mit einem Seilnetz (a^1) überzogene Stoff (a) aus Segeltuch gespannt ist, wobei das Seilnetz (a^1) mit Zugseilen (c) verbunden ist, um das Schirmsegel von der Gondel aus in die gewünschte Stellung zur Windrichtung bringen zu können.
2. Eine Ausführungsform des durch Anspruch 1. gekennzeichneten Schirmsegels, bei welcher:
 - a) das Schirmsegel A an dem die Gondel E tragenden Ballonseil d^2 vermittelst der Seile e und e^1 befestigt ist, welche einerseits am Ring B des Schirmsegels A und andererseits am Seil d^2 angreifen;
 - b) das eine Ende der Zugseile c an dem Netz a^1 des Schirmsegels A befestigt ist, während das andere Ende nahe beim Boden der Gondel in letztere einmündet und an derselben befestigt werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

DR. THEODOR SCHNEIDER-PREISW
 Beweglich zwischen dem Ballon und der Gondel angebracht

Fig. 1.

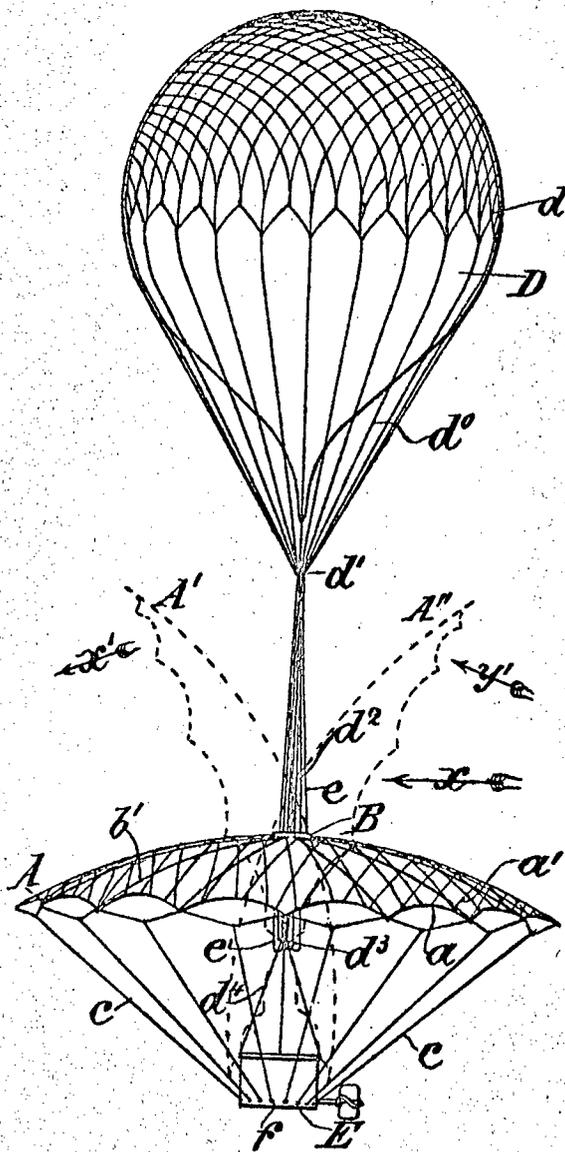


Fig. 2.

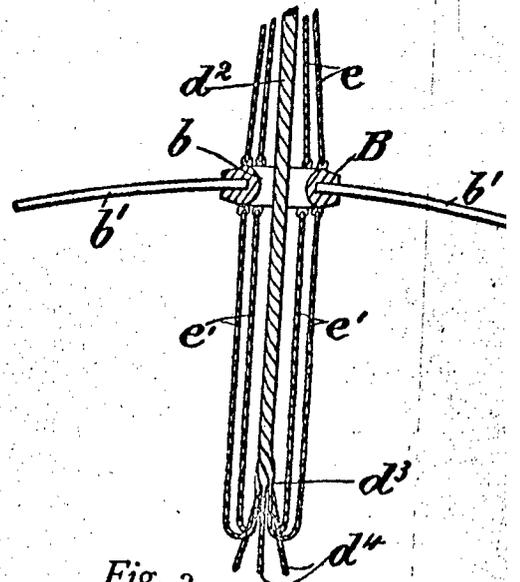


Fig. 3.

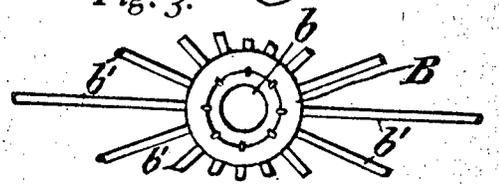
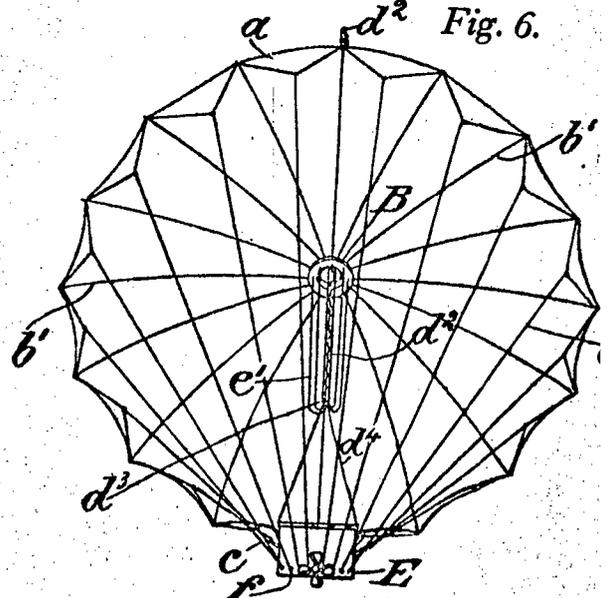


Fig. 6.



DOR SCHNEIDER-PREISWERK IN BASEL.

1 Ballon und der Gondel angebrachtes Schirmsegel für Luftschiffe.

Fig. 2.

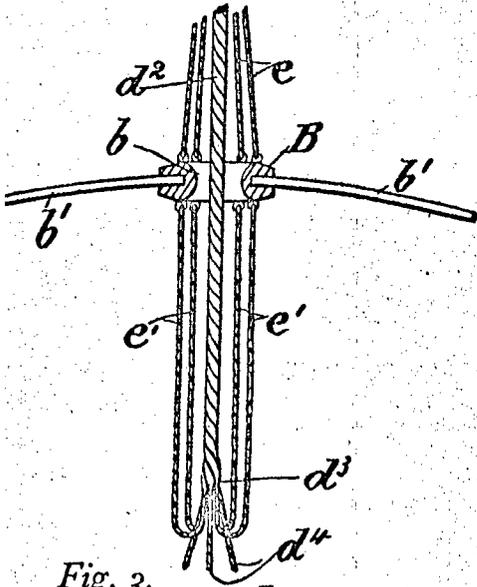


Fig. 4.

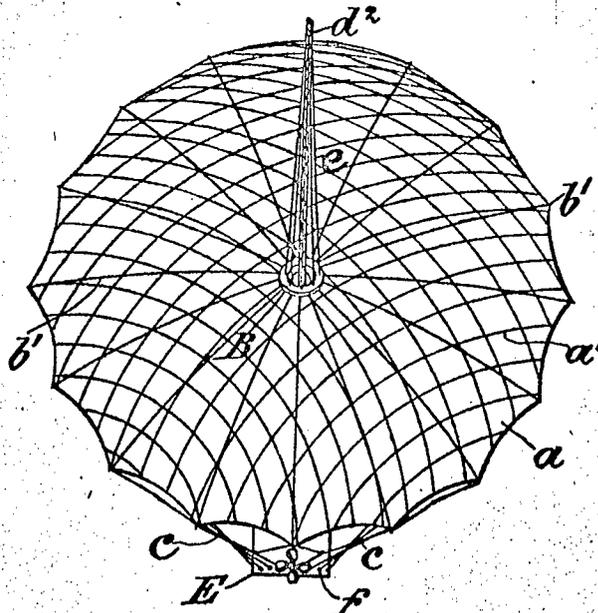


Fig. 3.

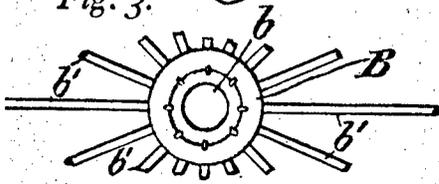


Fig. 6.

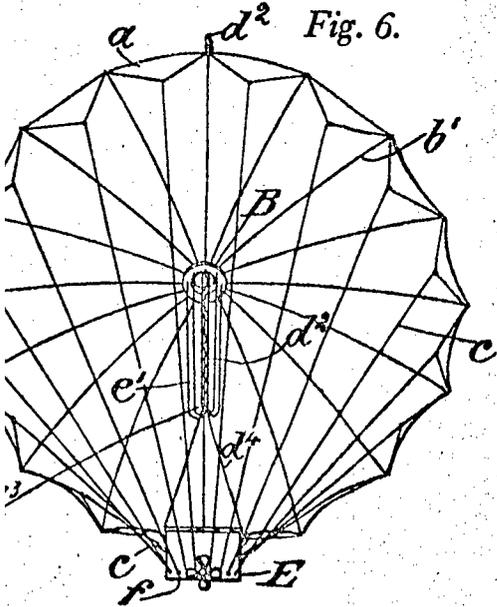
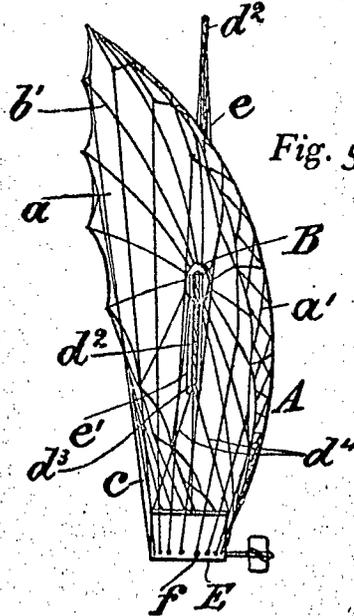


Fig. 5.



Zu der Patentschrift

N^o 73587.