

12

J

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 72902 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEBESEN DEN 15. JANUAR 1894.

FIRMA HÜTTNER, WALTER & CO. IN HAMBURG.

Ein durch einen am hinteren Ende angesaugten, nach hinten ausgestoßenen Luftstrom zu bewegendes Luftschiff.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 23. December 1892 ab.

Bei dem dargestellten, ohne Ballon wirk-samen Luftschiff wird die Fortbewegung und Lenkbarkeit dadurch ermöglicht, daß die durch eine Schraube am hinteren Ende des Fahr-zeuges angesaugte und in einen Hohlcyylinder geprefste Luft in einer zur Achse des Fahr-zeuges geneigten oder parallelen Richtung ein-seitig oder ringsherum nach rückwärts aus-zutreten veranlaßt wird und durch Reaction Betriebskraft giebt.

Zu diesem Zweck ist am hinteren Schott *a* des theilweise mit einer leichten Gasart ge-füllten Luftschiffes ein Hohlcyylinder *b* befestigt, in welchem die auf einer Welle *d* befestigte Schraube sich dreht.

Das Luftschiff hat zweckmäfsig die Form einer Cigarre, mit deren Achse die des Hohl-cylinders *b* und der Schraube *c* zusammen-fallend gedacht ist. Die Welle *d* der letzteren ist gegebenenfalls unter Benutzung von Stöpf-büchsen *e* und *f* gasdicht durch das hintere Schott *a* und das Mittelschott *g* hindurch-geführt, welches letztere als Hinterwand des ungefähr in der Mitte des Luftschiffes gelegenen Mannschafts- und Motorraumes *h* dient. Der Motor *i* versetzt — beim Ausführungsbeispiel durch Vermittelung eines Riementriebes *k l m* — die Welle *d* in einem solchen Sinne in Drehung, daß die Luft am hinteren Ende in den Hohl-cylinder *b* gesaugt wird. Den Austritt der-selben quer zur Achse des Propellers ermög-lichen Durchbrechungen *n* im vorderen Theil

des Hohlcyinders *b*. Die mit großer Ge-schwindigkeit ausströmende Luft wird theils durch den nach hinten gebogenen Rand *a*<sup>1</sup> vom Schott *a*, theils durch die hintere kegel-förmige Verlängerung des Mantels *o* nach rück-wärts abgelenkt und bewirkt durch Reaction die Fortbewegung des Fahrzeuges in der Rich-tung seiner Achse. Da aber durch Schieber *p* eine beliebige Anzahl der Durchbrechungen *n* des Hohlcyinders *b* verschlossen werden können, so ist man dadurch in den Stand ge-setzt, die Ausströmung der Luft an verschie-denen Seiten des Luftschiffes zu unterbrechen und erlangt auf diese Weise eine Ablenkung des Luftschiffes aus seiner durch die herrschende Windrichtung vorgeschriebenen Bahn. Diese Ablenkung kann willkürlich nach unten und oben, nach rechts und links oder in zweien dieser Richtungen gleichzeitig stattfinden. Beim Ausführungsbeispiel sind vier solcher Schieber vorhanden, welche in am Hohlcyylinder *b* befestigten Gleitbahnen geführt werden. An diese Schieber *p* sind Stangen *r* angeschlossen, welche durch Stopfbüchsen *s* und *t* in den Schotten *a* und *g* nach dem Mannschafts- und Motorenraum *h* geführt und mittelst Handhebels *w* axial verschoben werden können.

An Stelle einer einzigen Schraube und eines Hohlcyinders kann man auch mehrere der-selben concentrisch um die Längsachse des Fahrzeuges gruppieren und durch zeitweilige Unterbrechung des Betriebes der einen oder

anderen Schraube oder durch Umkehrung der Drehungsrichtung derselben die Lenkung des Luftschiffes herbeiführen.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Ein Luftschiff, bei welchem die am hinteren Ende des (mit Hülfe eines leichten Gases in der Schwebel erhaltenen) Fahrzeuges mittelst einer in einem Hohlcyliner angeordneten Schraube angesaugte Luft durch in der Oberfläche dieses Cylinders angebrachte, mittelst Schieber  $p$  nach Auswahl zu verschließende Durchbrechungen  $n$  hin-

durchgedrückt und durch einen nach hinten gebogenen, fest mit dem Cylinder verbundenen Rand  $a^1$  schräg nach hinten abgelenkt wird.

2. Eine Ausführungsform des im Anspruch 1. gekennzeichneten Luftschiffes, bei welcher an Stelle einer in der Achsenrichtung des Fahrzeuges angebrachten Schraube deren mehrere concentrisch zur Längsachse gruppiert werden, so daß durch zeitweilige Unterbrechung des Betriebes der einen oder anderen Schraube oder durch Umkehrung der Drehungsrichtung derselben die Leitung des Luftschiffes herbeigeführt wird.

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

---

FIRMA HÜTTNER, WALTER & CO. IN HAMBURG.

Ein durch einen am hinteren Ende angesaugten, nach hinten ausgestoßenen Luftstrom zu bewegendes Luftschiff.

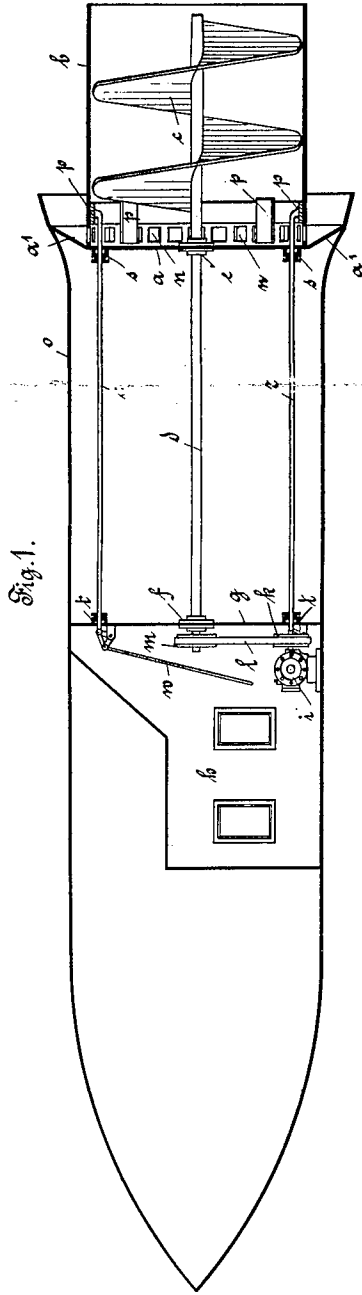


Fig. 1.

Fig. 2.

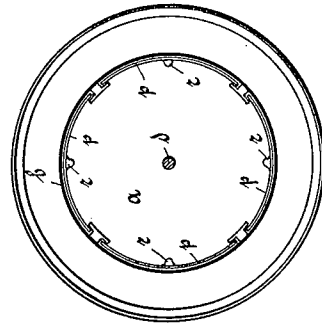
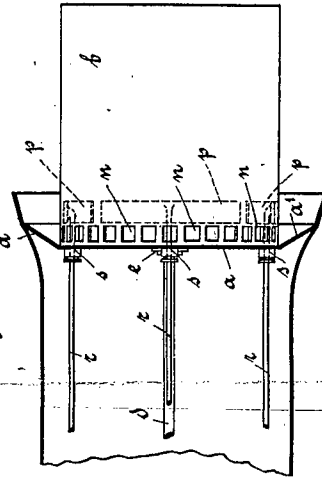


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

№ 72902.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI

Handwritten signature or mark.

FIRMA HÜTTNER, WALTER & CO

Ein durch einen am hinteren Ende angesaugten, nach hier  
bewegendes Luftschiff.

Fig. 1.

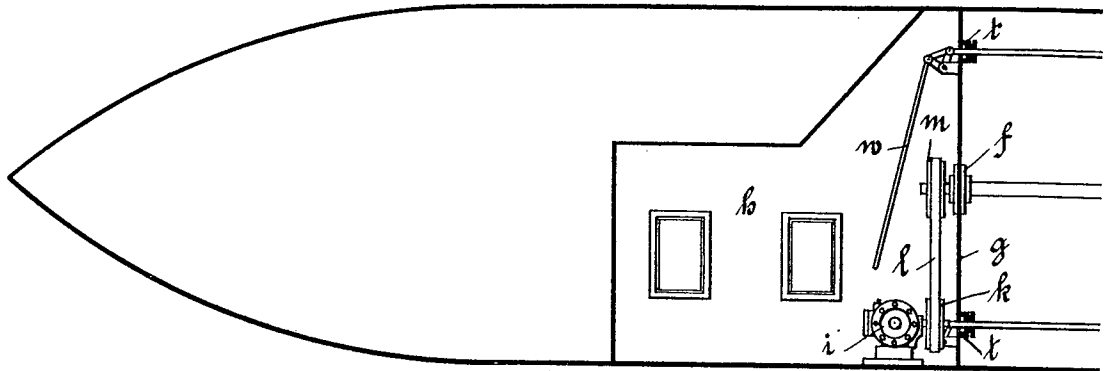
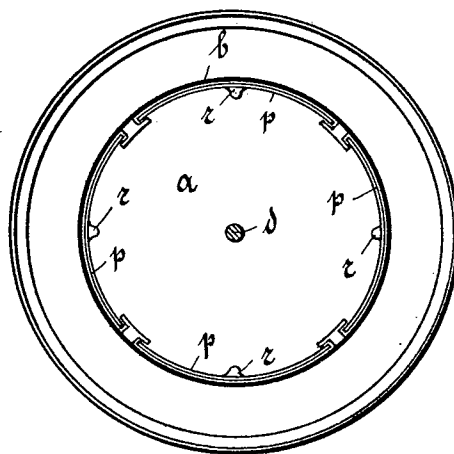


Fig. 2.



. IN HAMBURG.

iten ausgestoßenen Luftstrom zu

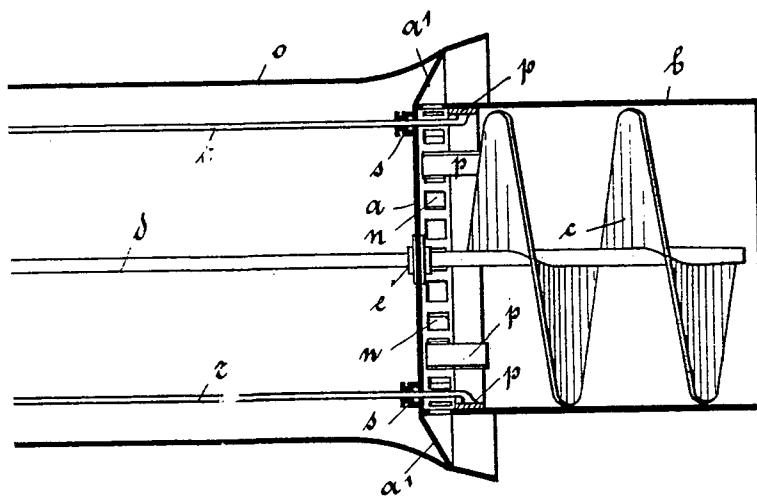
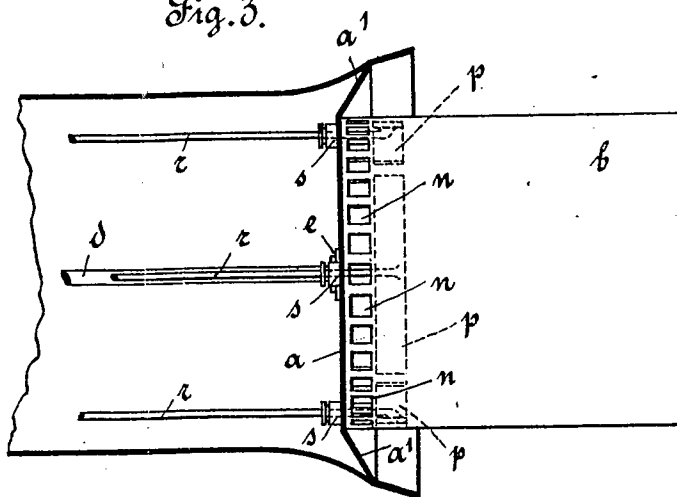


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

№ 72902.