

Eigenthum  
des Kaiserlichen  
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 103503 —

KLASSE 77: SPORT.

AUSGEBEN DEN 7. JUNI 1899.

CHARLES EDWIN HITE IN PHILADELPHIA (PENNSYLVANIA, V. ST. A.).

**Luftschiff mit Vorrichtung zur Erwärmung und zum Umlauf des Traggases.**

Patentirt im Deutschen Reiche vom 13. Juli 1898 ab.

Vorliegende Erfindung betrifft ein Luftschiff, welches mit einer Vorrichtung zur Erwärmung und zum Umlauf des Traggases desselben versehen ist. Dieselbe besteht aus einem in dem Tragkorb des Luftschiffes angeordneten Doppelgehäuse, in welchem eine Flügelschraube und mit dieser, sowie mit dem Ballon des Luftschiffes in Verbindung stehende, über einer Heizvorrichtung gelagerte Heizschlange untergebracht ist. Das Traggas des Ballons wird durch die Flügelschraube angesogen und in die Heizschlange gedrückt, in welcher es von der Heizvorrichtung erhitzt wird. Dieses so erwärmte Gas wird durch die Flügelschraube in den Ballon zurückgeleitet und so ein fortwährender Umlauf des Traggases durch die Heizschlange und den Ballon des Luftschiffes erzielt. Die Ausbildung dieser Vorrichtung ist hierbei eine solche, daß eine Explosionsgefahr des Traggases während der Erwärmung und des Umlaufes ausgeschlossen ist.

In beiliegender Zeichnung ist Fig. 1 eine Seitenansicht des Luftschiffes,

Fig. 2 eine Vorderansicht desselben und

Fig. 3 veranschaulicht den Korb mit Heiz- und Umlaufvorrichtung im Schnitt.

In dem Korb *B* des Luftschiffes ist eine Vorrichtung zur Erwärmung und zum Umlauf des Traggases durch den Ballon *A* desselben und der Vorrichtung untergebracht. Dieselbe besteht zweckmäÙig aus einer im unteren Ende eines Gehäuses angeordneten Lampe *e*<sup>1</sup>, über welcher im oberen Theil des Gehäuses eine Heizschlange *e* angeordnet ist. Das obere Ende *e*<sup>2</sup> dieser Heizschlange endigt direct in den Ballon *A* des Luftschiffes, wogegen das untere Ende *e*<sup>3</sup>

derselben in eine durch ein besonderes Gehäuse gebildete Kammer *e*<sup>4</sup> einmündet, in welcher eine Flügelschraube *e*<sup>5</sup> angeordnet ist. Die Kammer *e*<sup>4</sup>, eine Fortsetzung der Heizschlange *e* bildend, verbindet dieselbe durch ein Rohr *e*<sup>6</sup> ebenfalls mit dem Ballon *A* (Fig. 3). Wird die in der Kammer *e*<sup>4</sup> vorgesehene Flügelschraube *e*<sup>5</sup> durch irgend eine geeignete Vorrichtung in Drehung versetzt, so wird das in dem Ballon *A* befindliche Traggas aus demselben angesogen, durch die Heizschlange hindurchgedrückt und schließlic in den Ballon zurückgeleitet und so in Umlauf gesetzt. Während des Durchganges der Traggase durch die Heizschlange werden dieselben durch die Heizvorrichtung genügend erwärmt und in diesem Zustande in den Ballon zurückgeleitet. Der durch die Flügelschraube erzielte Umlauf bewirkt außerdem eine schnelle Erwärmung des in dem Ballon *A* befindlichen Traggases bezw. gleicht den Wärmeverlust desselben fortwährend aus. Die Anordnung der Heizschlange und der gezeigten Heizvorrichtung ist, wie aus Fig. 3 ersichtlich, eine derartige, daß das zu erwärmende Traggas in keiner Weise mit der Wärmequelle in directe Berührung kommt, und ist daher eine Explosionsgefahr des Traggases ausgeschlossen. Die Verbrennungsproducte der Heizvorrichtung *e*<sup>1</sup> entweichen gesondert durch eine im oberen Theil des dieselben einschließenden Gehäuses vorgesehene Oeffnung.

In dem Tragkorb *B* des Luftschiffes ist außerdem ein Behälter *b* angeordnet, welcher mit dem Ballon *A* desselben durch ein mit Abschlufsorgan versehenes Rohr in Verbindung steht. In demselben ist Traggas unter Druck

aufgespeichert, welches zum Ersatz des in dem Ballon verloren gegangenen Traggases dient.

PATENT-ANSPRUCH:

Ein Luftschiff mit Vorrichtung zur Erwärmung und zum Umlauf des Traggases, gekennzeichnet durch eine über einer Heizvorrichtung angeordnete, mit einer Flügelschraube

und dem Ballon in Verbindung stehende Heizschlange, durch welche das Traggas, nachdem es durch die Flügelschraube aus dem Ballon angesogen worden ist, zwecks Erwärmung hindurchgedrückt und in den Ballon zurückgeleitet wird, so dafs ein fortwährender Umlauf des Traggases durch die Heizschlange und den Ballon stattfindet.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

CHARLES EDWIN HITE IN PHILADELPHIA (PENNSYLVANIA, V. ST. A.).

Luftschiff mit Vorrichtung zur Erwärmung und zum Umlauf des Traggases.

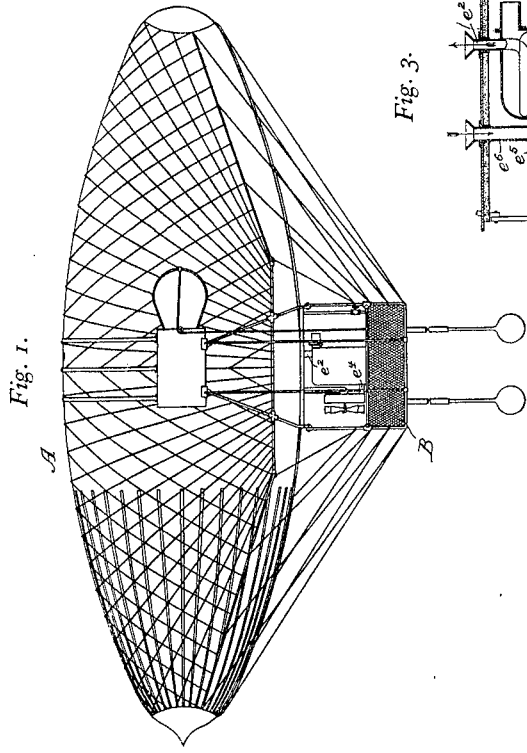


Fig. 2.

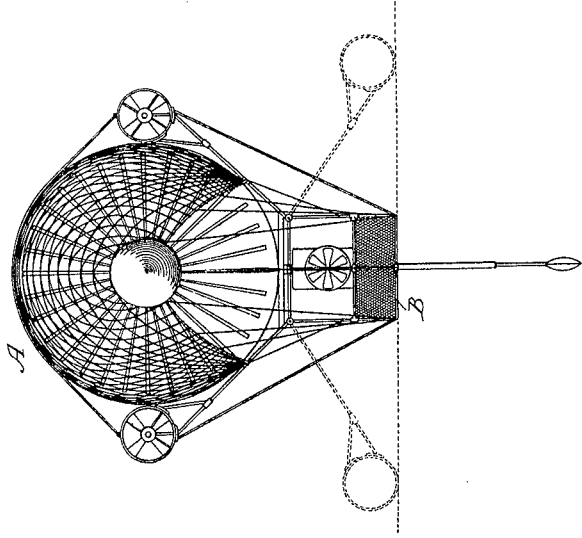
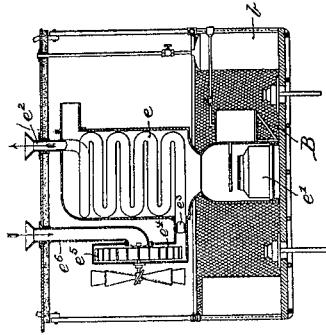


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

№ 103503.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI

CHARLES EDWIN HITE IN PHILADELPHIA

Luftschiff mit Vorrichtung zur Erwärmung und zum

Fig. 1.

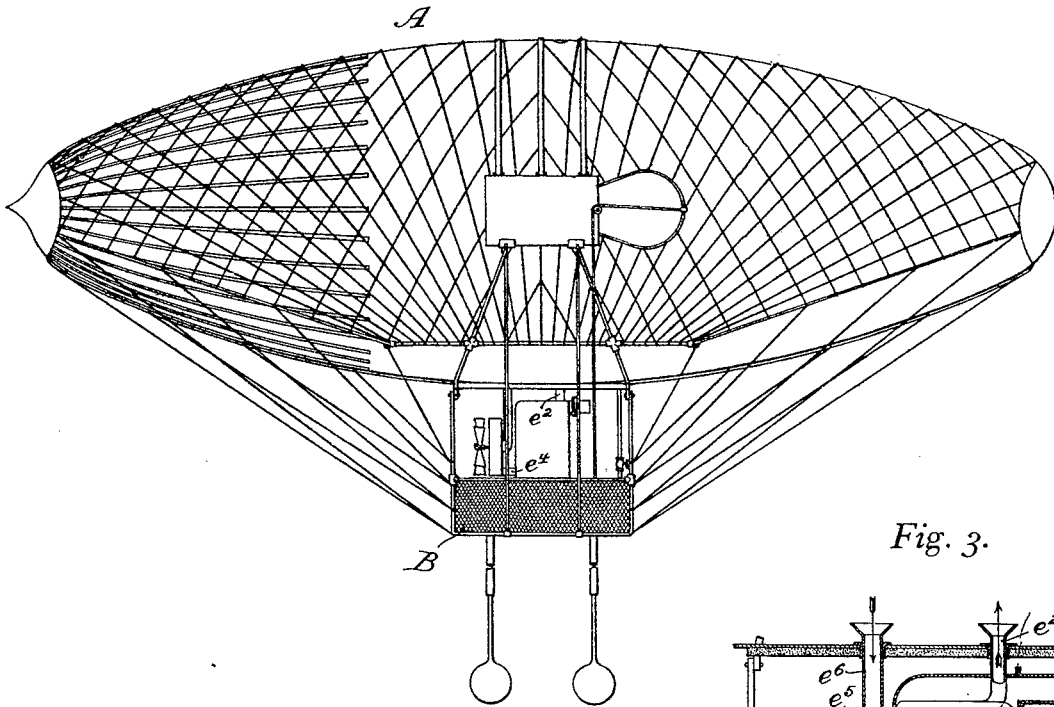
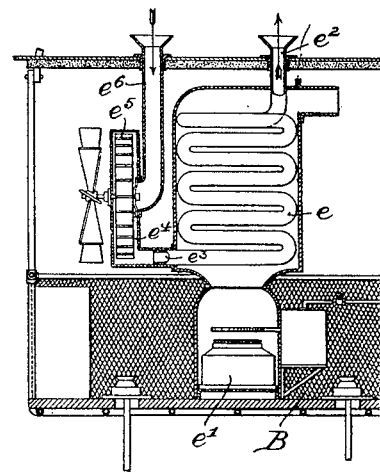


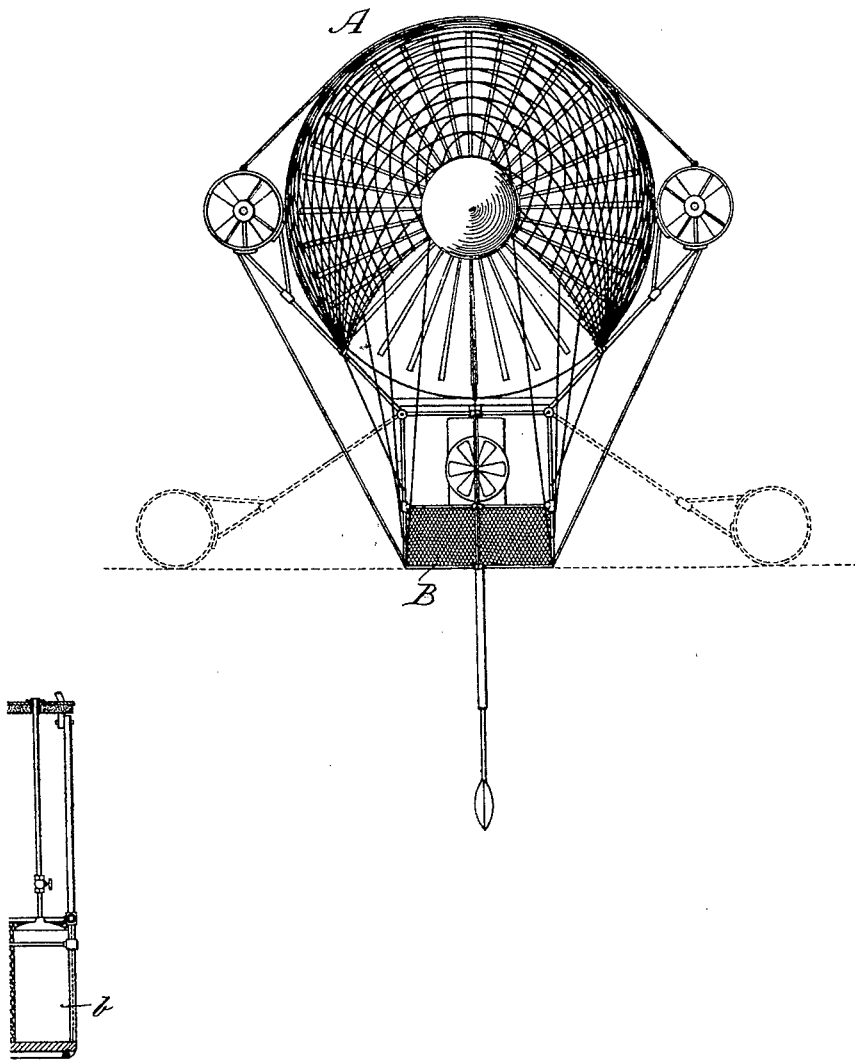
Fig. 3.



(PENNSYLVANIA, V. ST. A.).

1 Umlauf des Traggases.

Fig. 2.



Zu der Patentschrift

№ 103503.

OKEREL