Deutsches
Patent- und Markenamt


Klasse 77 d. Ausgegeben am 10. Jänner 1920.

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT Nr. 79731.

KÄTE PAULUS IN BERLIN-ERINICKENDORF.

Einrichtung zum Anbringen von Fallschirmen an Luftfahrzeugen.

Angemeldet am 13. November 1916; Priorität vom 5. November 1915 (Anmeldung im Deutschen Reiche).
Beginn der Patentdauer: 15. Mai 1919.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung an Fallschirmen für Luftfahrzeuge.

Bekanntlich ereignen sich die meisten Unfälle beim Abstieg mittels Fallschirmen dadurch, daß sich der Fallschirm nicht in dem geeigneten Augenblick öffnet. Der Zweck der Erfindung besteht nun darin, diesen Übelstand zu beseitigen, indem man eine besondere Verpackung für den Fallschirm anwendet, so daß er sich bei Gebrauch unbedingt in der richtigen Weise entfalten muß und ein sicherer Abstieg gewährleistet ist.

Um diesen Zweck zu erreichen, ist es vor allen Dingen erforderlich, die Leinen, welche am Rande des Fallschirmes befestigt sind, und den Tragring halten, derart anzuordnen, daß sie sich weder vor noch bei Gebrauch verwickeln können und dadurch ein Entfalten des Schirmes verhindern. Gemäß der Erfindung wird daher der zusammengelegte Fallschirm mit dem offenen Ende nach unten in einen Sack gesteckt, während die Leinen in einzelne Bündel zusammengefaßt in mehreren Lagen, die durch besondere Zwischenlagen voneinander getrennt sind, in Schlangenform auf den Sack gelegt werden, so daß der Tragring über dem oberen Ende des Sackes zu liegen kommt. Der Sack mit den auf ihm ruhenden Leinenlagen wird dann — vom unteren Ende aus angefangen — aufgerollt, wobei der Tragring einem das obere Ende des Sackes begrenzenden Bügel gegenüber leicht faßbar herabhängt. Das in dieser Weise hergestellte Paket wird von einem Gummiband umschlossen, welches mittels Gurtbänder an dem Bügel des Sackes befestigt ist.

In der Zeichnung sind in den Fig. 1 bis 3 die einzelnen Stufen des Zusammenrollens veranschaulicht.

Das Fallschirmtuch *a* wird in beliebiger Weise zusammengefaltet,- gelegt oder dgl., nachdem die in der Mitte befestigte Leine *b*, da sie etwas kürzer als die am Rande befestigten Leinen ist, ein wenig vorgeholt wurde, wodurch die Mitte des Fallschirmtuches nach innen eingezogen wird, wie bei *c* in Fig. 2 dargestellt. Der auf diese Weise zusammengelegte Fallschirm wird dann in eine sackartige Hülle *d* eingeschoben, welche am oberen Ende mit einem Bügel oder einer Tragstange *h* ausgerüstet ist, die eine Öse *i* oder dgl. trägt. Mit diesem wird der Sack *d* am Luftfahrzeug in irgend einer Weise frei hängend befestigt. Die Leinen *o* des Fallschirmes werden nicht von dem Sack *d* umfaßt, der gerade nur dessen Tuch bedeckt, so daß sie aus dem offenen Ende des Sackes hervorragen. Sie werden nun zu mehreren, beispielsweise zwei, Strängen oder Bündeln zusammengefaßt. Von diesen wird zunächst der eine im Zickzack auf die Seitenfläche des Sackes aufgelegt und über die so gebildete Leinenlage eine Papierdecke *g* gebreitet, auf welche dann der andere Leinenstrang ebenfalls in Zickzackform, jedoch den anderen unter ihm liegenden kreuzend, gelegt wird. Nach Ausbreiten einer weiteren Papierdecke wird dann auch die Mittelleine in derselben Weise niedergelegt. Bei dieser Anordnung der Leinen kommt der Tragring *r*, an welchem die Leinen *o* endigen, oberhalb der Querstange *h* zu liegen. Er führt die mittlere Leine *b* durch ein in ihm angebrachtes Kreuz *s*.

Nachdem der Fallschirm mit seinen Leinen in dieser Weise flach zusammengelegt ist, wird er zusammen mit der das Fallschirmtuch umgebenden sackartigen Hülle *d* von deren unterem Ende aus angefangen derart zusammengerollt, daß die Tragstange *h* am oberen Ende des auf diese Weise gebildeten Wickels und der Tragring *r* am unteren Ende erscheint.

An der Tragstange *h* sind zwei Gurtbänder *t* befestigt, die eine nach zwei Seiten offene Gummihülle *u* tragen, in welche der Wickel hineingeschoben wird, so daß er von vier Seiten

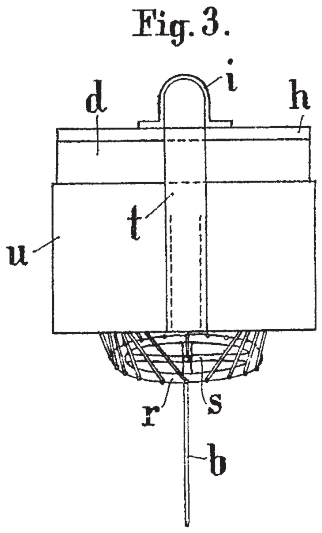
Paketfallschirm

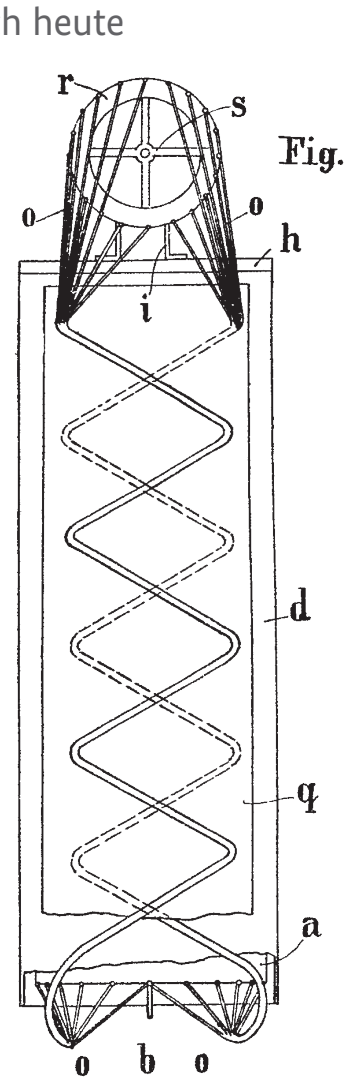
Käthe Paulus, Berlin 1915

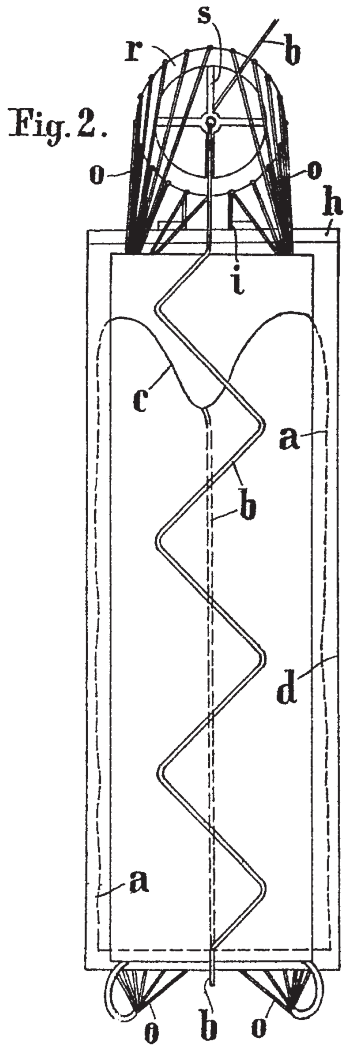
Patentschrift Nr. AT 79731

„Einrichtung zum Anbringen von Fallschirmen an Luftfahrzeugen“

Die Erfinderin des Paketfallschirms, Käthe Paulus, war Luftakrobatin und die erste Fallschirmspringerin sowie Ballonfahrerin Deutschlands. Die Ballonfahrt steckte Ende des 19. Jahrhunderts noch in den Kinderschuhen, so dass die Akrobaten meist selber an der Entwicklung und dem Bau von Ballonen und Fallschirmen beteiligt waren. Nach dem tragischen Absturztod ihres Lebensgefährten beschäftigte sich Käthe Paulus intensiv mit der Verbesserung der bis dahin offen getragenen Fallschirme. Sie entwickelte einen Fallschirm, der kunstvoll zusammengefaltet in eine Hülle passte, die sich durch einen Spezialmechanismus öffnen ließ. Die Gefahr, dass sich die Leinen durch den Wind verwirbeln, war dadurch gebannt. 1915 meldete Paulus während des 1. Weltkriegs ihre Erfindung, die noch heute als Standard in der Fallschirmtechnik gilt, zum Patent an. Die deutschen Unterlagen sind in den Kriegswirren verloren gegangen; es existiert jedoch noch die Patentschrift ihrer Anmeldung von 1919 in Österreich, die hier gezeigt wird.







© Deutsches Patent- und Markenamt, München 2021