

MAGYAR KIRÁLYI



SZABADALMI BIRÓSÁG.

SZABADALMI LEIRÁS

78471. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Tehertartó heveder lágytestű léghajók számára.

LUFT-FAHRZEUG-GESELLSCHAFT M. B. H. CÉG BERLINBEN.

A bejelentés napja 1916 április hó 12-ike. Elsőbbsége 1915 április hó 13-ika.

A lágytestű léghajóknál alkalmazott tehertartóhevederek eddig rendszerint szövetsíkokból állottak, melyeknek fölvarrt szövetsíköibe nagyszámú kötél kapaszkodott, amelyek több vagy kevesebb elágazással a terhet hordó kötél csomópontjában futottak össze. A tartóhevederek ezen alakja azonban azon hátránnyal jár, hogy nagy erőknél igen sokszoros kötélelágazás válik szükségessé, mivel az egyes fülek keveset tartanak, továbbá, hogy a léggömb burka az egyes fülek aránylag csekély fölvarrási helye folytán ezen pontokon igen nagy fajlagos igénybevételt szenved. Ezen hátrányokat a találmány szerint azáltal kerüljük el, hogy a teherhordókötél csomópontjából kötélhurok van a léggömb burkán körív alakban megerősített tömlőszerű szegélyzón lazán keresztülvezetve, úgy hogy a teher két egyenlő erőre bomlik, melyek a körívek kerületén a burok egyenletes terhelését idézik elő. Az ívalakú tömlő sugarát úgy szabjuk meg, hogy a burok egyenletes terhelése ne haladja meg a megkívánt mértéket. Ha a kötelek iránya mindenkor közelítőleg állandó, úgy egyetlen ily, ívalakban vezetett kötél-tömlő elegendő. Ha ellenben a kötelek iránya

változik, úgy célszerű a fölfüggesztést úgy szerkeszteni, hogy a tartókötél a csomópontból kiindulólág legyezőszerűen két vagy több hurkot alkot. Ezen foganatosítási alak különös előnye a kötél irányváltozásának megengedésén kívül még abban áll, hogy kevesebb helyet igényel, mint egyetlen hurokkal készített fölfüggesztés.

A mellékelt rajz

1. és 2. ábrájában a két kivitel vázlatosan van fölűntetve, míg

3. ábra a legyezőalakú fölfüggesztés egy példaképeni foganatosítási alakja.

Az 1. ábrában a (P) terhelést két (S) erőre bontjuk föl. Ha most az ívtömlő (R) sugarát akkorára vesszük, mint az (S) erőt az erőpoligonban, úgy a hosszegységre eső terhelés $p = \frac{S}{R}$ vagyis egyenlő

az egységgel, ami annyit jelent, hogy (R) ívhosszra oszlik el egyenletesen oly terhelés, amelynek (S) az eredője.

A 2. ábrában fölűntetett legyezőalakú fölfüggesztésnél ugyanazon (P) erőt a kötélpoligon szerint több egyenlő (S') erőre bontjuk föl. Mindegyik kötélhurok (r) sugara egyenlő a kötélpoligon egy-egy (S') komponensével. Ekkor a hosszegységre eső terhelés ugyancsak egyenlő lesz

az egységgel, mint az 1. ábra szerinti elrendezésnél. A különbség azonban az, hogy az egész öv kisebb teret igényel és ha a terhelés iránya erősen változik, tehát pl. a pontozott irányba kerül, akkor az 1. ábra szerint az ívtömlő szélei erős igénybevételt szenvednek és vagy a csomópontnak kellene a hurokban, vagy a huroknak a huroktömlőben eltolódnia, ami erős kopással jár. A 2. ábra szerint ez a hátrány nem lép föl, még akkor sem, ha a kötél iránya a pontozott helyzetig változik, mert akkor a hurkoknak a pontozottan jelzett módon való szaporítása által a csomópont vándorlását elkerülhetjük és a legkedvezőtlenebb esetben sincsenek az öv összes igénybevett részei erősebben terhelve, mint a kötél középállásában.

3. ábra négy hurokkal szerkesztett fölfüggesztést mutat. A (b) ballonburokra a (g) varrat segítségével az ívalakú (a) heveder van fölvarrva, melynek körívalakú belső szélei a visszahajlított (c) nyelvekkel vannak szegélyezve, úgy hogy körívalakú vezetékek képződnek a négy hurokban vezetett (d) fölfüggesztőkötél számára. A (d) kötél az (f) tehertartókötél (e) fülén van keresztülvezetve és mindegyik átfűzési helyen zsinórkötésekkel vagy hasonlókkal van a fülön megerősítve. Világos, hogy ez esetben is, ha az (f) kötél 30°-ig változtathatja irányát, az

irány két oldalsó hurok közepén halad keresztül. Ha a terhelés természete az (f) kötélnak még nagyobb irányváltozásait teszi szükségessé, úgy a kötélhurok számát a 2. ábrában pontozottan jelzett módon növelhetjük, anélkül, hogy a tartóheveder szélességi irányban több helyet igényelne a burkon. Oly terheknél, ahol a kötél számbavehető irányváltozása nem kövekezik be, egyetlen hurok elegendő a kötél számára (1. ábra).

Szabadalmi igények:

1. Tehertartóheveder lágytestű léghajók számára, jellemezve azáltal, hogy a tehertartókötél csomópontjából kiindulólág kötélhurok van a ballonon körívalakban megerősített heveder köteltömlőjén keresztülvezetve, úgy hogy a teher két egyenlő erőkomponensre bomlik, melyek a körív kerületén egyenletesen elosztó terhelést fejtenek ki a ballon burkára.
2. Az 1. alatt igényelt tartóheveder fogatosítási alakja, jellemezve azáltal, hogy a tehertartókötél a csomópontban két vagy több hurokra ágazik el, melyek legyezőszerűen terjednek szét körívek alakjában a heveder szegélyének mentén.

(2 rajzlap melléklettel.)

Tehertartó heveder légytestű léghajók számára.

LUFT-FAHRZEUG-GESELLSCHAFT M. B. H. CÉG BERLINBEN.

Fig. 1.

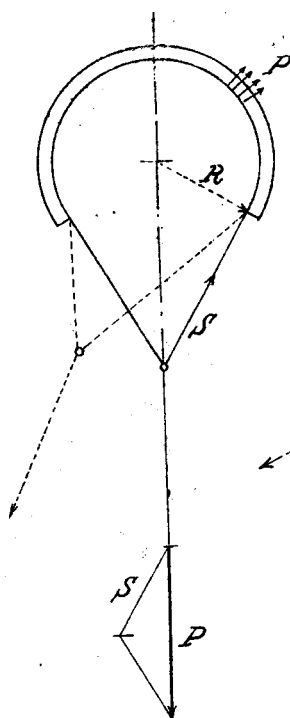
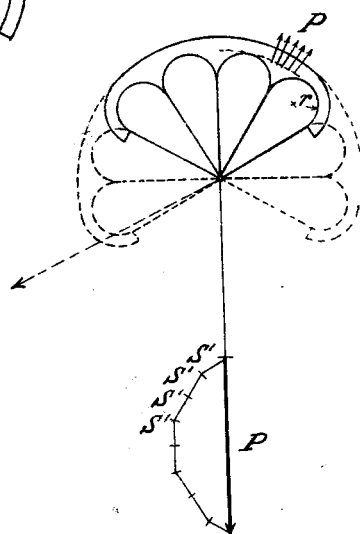


Fig. 2.



Tehertartó heveder lagytestű léghajók számára.

LUFT-FAHRZEUG-GESELLSCHAFT M. B. H. CÉG BERLINBEN.

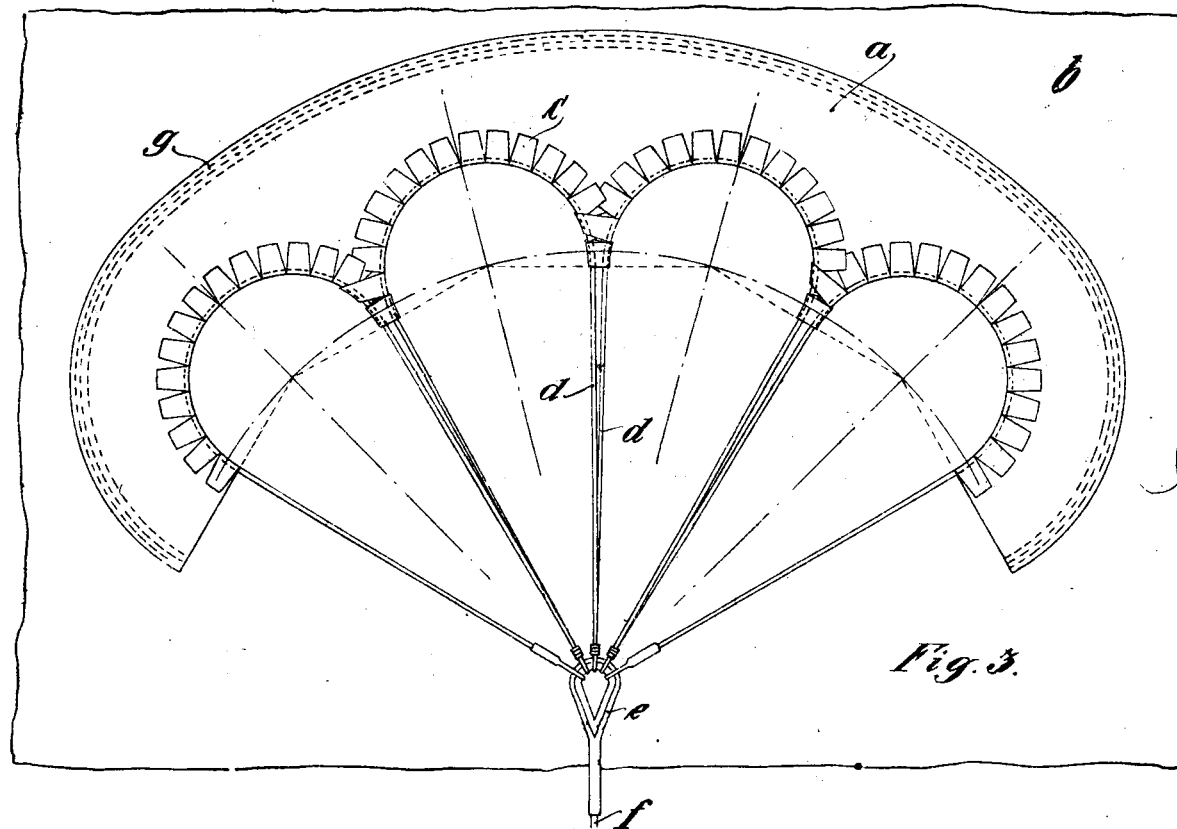


Fig. 3.