

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL

SZABADALMI LEIRÁS

55642. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Jelzőkészülékkel ellátott hajlásmérő léghajózási célokra.

MÜLLER EWALD KERESKEDŐ HAMBURGBAN.

A bejelentés napja 1911 február hó 22-ike.

A léghajózásnál, különösen az aviatikában tett tapasztalatok azt mutatják, hogy ha az ember nem lát földet, vagyis egy szilárd pontot, akkor nem tudja megállapítani, hogy milyen helyzetet foglal el ő, vagy a léghajó, a vízszinteshez képest. Ennek folytán nemcsak a lezuhanás veszélyének van kitéve, hanem a léghajón sem képes a repülés irányának betartásával uralkodni.

A jelen találmány a fenti hátrányt egy hajlásmérő és egy jelzőkészülék alkalmazásával szünteti meg, amely utóbbi a léghajónak a vízszintestől való minden eltérését láthatóan vagy hallhatóan jelzi.

A találmány tárgyának egy kiviteli alakját a mellékelt rajzok tüntetik föl, amelyekben az

1. ábra a berendezés távlati képét, a
2. és 3. ábra az A—A és B—B vonal szerint vett két vízszintes metszetét, a
4. és 5. ábra az elektromos jelzőkészülék működtető kontaktusszerkezet nyugalmi és munkahelyzetének nagyobb léptékű metszetét, a
6. ábra pedig az elektromos jelzőkészülék kapcsolási sémáját mutatja.

A hajlásmérőnek a rajzon föltüntetett kiviteli alakja több vízszintező csőből (libellából) áll, amelyek egy, a léghajón megerő-

sítendő szekrényben vannak elhelyezve oly módon, hogy a szekrény nézőnyílásain keresztül láthatók legyenek. A vízszintező csövek két egymásra merőleges síkban vannak elrendezve, vagyis az egyik csoport a szekrény (a) homlokfalán (1. ábra), a másik pedig (b) homlokfalán fekszik.

Mindkét csoport egy középső, vízszintes helyzetű (c), ill. (c1) libellából és e mellett kétoldalt különböző hajlásszögek alatt elrendezett (d), ill. (d1) libellából áll, amely utóbbiak pl. 5°-onként 20°-ig terjedő vagy nagyobb hajlásokat is jelezhetnek mindegyik irányban. A libellák készítésénél az üvegcső és a töltőfolyadék minőségére különös gondot kell fordítani, hogy a léghajó bármely magassági helyzetében pontos beállítás és leolvasás legyen foganatosítható.

A két (c, d), ill. (c1, d1) libellacsoport helyett esetleg egy megfelelő hosszúra vett libella is alkalmazható, amelynek beosztása a hajlást meghatározott fokokban adja meg.

A jelen találmány szerint a hajlásmérő egy jelzőkészülékkel van ellátva, amely a léghajó vízszintes helyzetének helyreállítását követelő elhajlás esetén önműködően lép működésbe. A föltüntetett kiviteli alaknál optikai jelzőkészülék van fölvéve és e célból az (a) homlokfal nézőnyílásaiban négy

elektromos izzólámpa van elrendezve, amelyek közül az oldalsó (e, f) lámpák a homlokkal síkjában történő elhajlást, a felső és alsó (g), ill. (h) lámpák pedig az (a) homlokfalra merőleges elhajlást jelzik.

A tetszőleges áramforrásból táplált lámpákat működésbe hozó áramkör zárására oly kontaktusok szolgálnak, amelyek a lég-hajó helyzetének helyesbítését igénylő elhajlások esetén maguktól jönnek működésbe. A 4. és 5. ábra szerint a kontaktusszerkezet egy szabadon mozgó (i) golyót tartalmazó (k) csőből áll, amely a hajlászmerő szekrényében olyan ferdén van elhelyezve, hogy az (i) golyó csak pl. 20°-nyi elhajlásnál gördülhet az (l) kontaktuslemezhez, amelynek segítségével aztán az áramkör zárását idézi elő. Az (l) lemez a (k) csőtól el van szigetelve és az (m) szorítócsavar segítségével az (n) izzólámpát az (o) áramforrásból tápláló (p) vezetékhez van kapcsolva, amely másfelől a vezetőanyagból készült (k) csővel és ennek folytán a szintén vezetőanyagból készült (i) golyóval áll áramvezető kapcsolatban.

Minden izzólámpához egy-egy (k) cső tartozik és ezen csövek úgy vannak a megfelelő részsutós helyzetekben elrendezve, hogy az (e) lámpa a szekrénynek jobbra, az (f) lámpa pedig balra hajlásánál gyulad ki, míg a felső (g) lámpa a szekrénynek hátra, az alsó (h) lámpa pedig előrehajlásánál jön izzásba, vagy megfordítva. Ha a lég-hajó egyszerre két irányban hajlik el, akkor a golyókontaktusok mindkét elhajlási irányt jelző lámpákat bekapcsolják. Különböző színű üveggörtek vagy nézőablakok alkalmazásával a hajlásirány fölismerése lényegesen megkönnyíthető és megbízhatóvá tehető.

A szekrény belsejében célszerű a hajlászmerő libellái számára egy megvilágítóberendezést alkalmazni, hogy a légbuborékok helyzete pontosan megfigyelhető legyen. A rajzon föltüntetett kiviteli alaknál a világítóberendezés (q) elektromos izzólámpákból áll, amelyek az (e, f, g, h) jelzőlámpákhoz hasonlóan a szekrény alsó részében könnyen hozzáférhetően és kicserélhetően elrendezett (o) áramforrásból tápláltnak és az (r) kapcsoló segítségével a szükséghez képest be- vagy kiiktathatók.

Magától értetődik, hogy a leírt, önműködő jelzőkészülékkel ellátott hajlászmerő egyes részeinek kivitele és méretviszonyai a szükséghez képest változhatnak anélkül, hogy ezáltal a találmány lényege érintetné. Így pl. a jelzőlámpák higanykapcsoló segítségével is működésbe hozhatók, továbbá az optikai jelzőkészülék mellett vagy helyett akusztikai jelzőkészülékek is alkalmazhatók, amelyek a leírt lámpákhoz hasonlóan ugyancsak elektromos áram segítségével hozhatók működésbe és pl. megfelelően hangolt hangokból állhatnak.

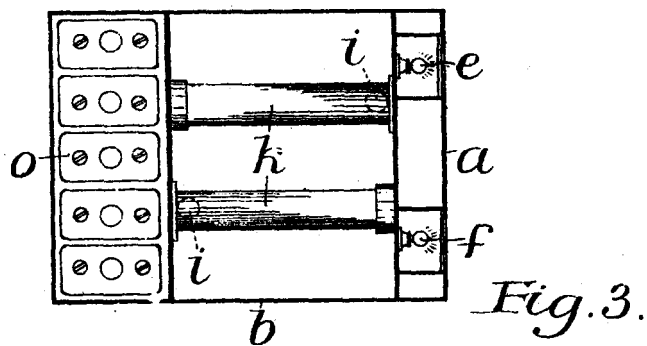
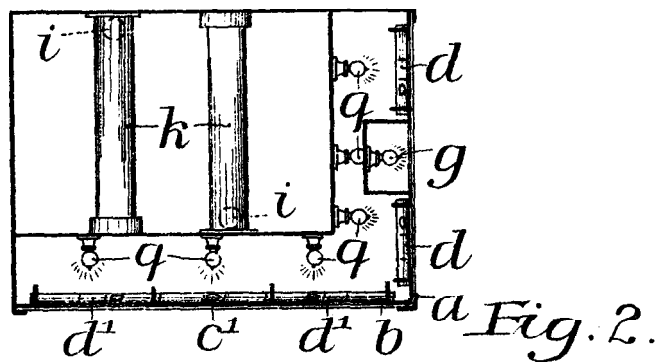
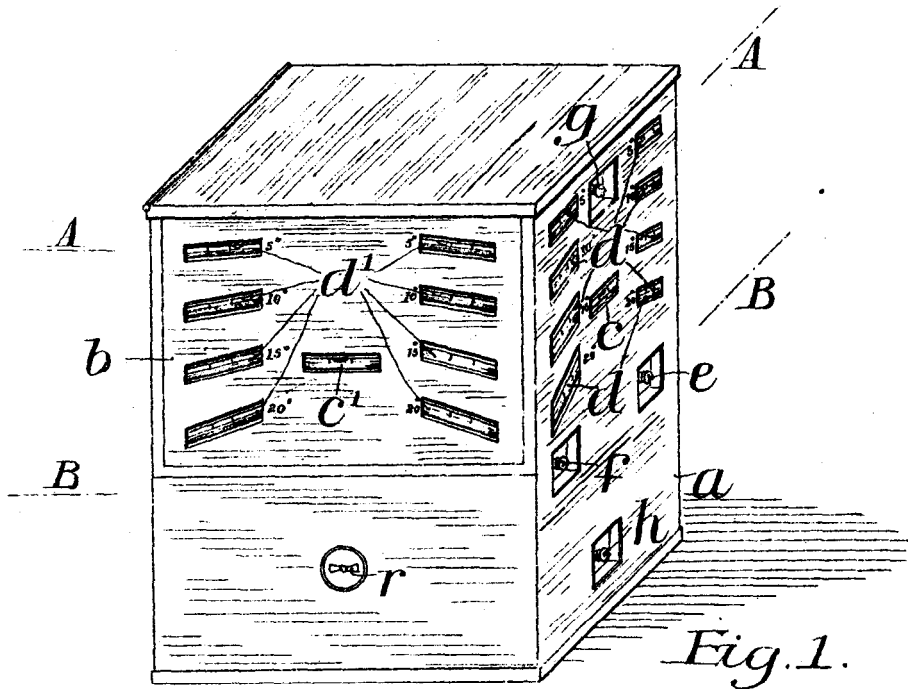
SZABADALMI IGÉNY.

Jelzőkészülékkel ellátott hajlászmerő lég-hajózási célokra, jellemezve két egymásra merőleges síkban különböző szögek alatt elrendezett libellák által, amelyek az elhajlásnak úgy irányáról, mint nagyságáról is fölvilágosítást nyújtanak, mimellett a lég-hajónak a vízszintestől a megengedett mértéken túlmenő eltérései elektromos kontaktusokat hoznak működésbe, amelyek ezen elhajlásokat önműködően jelzik.

(2 rajzlap melléklettel)

Heizökészülékkel ellátott hajlasmérő léghajózási célokra.

MÜLLER EWALD KERESKEDŐ HAMBURGBAN.



Jelzőkészülékkel ellátott hajlásmérő léghajózási célokra.
MÜLLER EWALD KERESKEDŐ HAMBURGBAN.

