

Megjelent 1913. évi augusztus hó 22-én.

MAGY.

KIR.

SZABADALMI



HIVATAL



SZABADALMI LEIRÁS

60793. szám.

V/h. OSZTÁLY.

Berendezés fluidumokba hatoló járművek ellenállásának csökkentésére.

CONSTANTIN LOUIS MÉRNÖK PÁRISBAN.

A bejelentés napja 1912 március hó 18-ika. Elsőbbsége 1911 március hó 18-ika.

Ismeretes, hogy a levegőbe vagy vízbe hatoló járművek ellenállásait azáltal csökkenthetik, hogy mellső részüknek csúcsos alakot adnak.

Ennél az elrendezésnél, melyet úgy határoznánk meg, mint szárazföldi vagy légi járműveknél is alkalmaztak, a mellső él, azaz a jármű legszélsőbb behatolási pontja és a jármű teste között lejtős falak vagy fölületek által alkotott, megszakítás nélküli összeköttetés áll fenn. Az így képezett orr szükségképpen csekély mértékben vagy rosszul hasznosítható és a jármű holt súlyát növeli anélkül, hogy ezt a hordképesség kellő fokozása ellensúlyozná.

Ezenföül egy már meglévő jármű javítása ily körülmények között nem végezhető, másképp, mint a mellső rész teljes átalakítása által, ami nem mindig lehetséges; zárt kocsiszekrénnel ellátott automobilnál, pl. limousinenál nem lehet a kilátást a kocsiszekrénnel egy darabból álló csúcsos orr útján teljesen elzárni.

A találmány célja egyrészt igen tömör, vagyis nagy fajlagos hordképességű és emellett sajátosan kiképezett orr alkalmazása folytán csekély súlyú és kis terjedelmű járművek szerkesztése, melyek a közegbe való hatolásuknál csak kis ellenál-

lást fejtenek ki, másrészt már meglévő járművek javítása oly értelemben, hogy azok a közegbe hatolásnál csekély ellenállást fejtsenek ki, emellett azonban súlyuk ne növeltesse lényegesen és lényeges átalakításra ne legyen szükség.

A találmány arra van alapítva, hogy a mozgásban lévő test által oldalirányban kiszorított fluidumszálak eltérítése a testtel való érintkezés megszűnte után bizonyos távolságban még fennmarad, és hogy ezen folyadékszálak ezen eltérítés közben azokat a folyadékrétegeket, melyekre találhatnak, magukkal viszik.

Ha valamely jármű előtt bizonyos távolságban kellő, de a jármű főkeresztmetszeténél kisebb keresztmetszetű lemezt rendezünk el, a lemez által eltérített fluidumszálak a jármű útjából kitérítettek oly más szálakat is, melyek a lemez alkalmazása nélkül a járműbe ütköztek és ellenállást okoztak volna. A járműnek tehát nem kell egy oly folyadékoszlop ellenállását legyőzni, melynek keresztmetszete a jármű főkeresztmetszetével egyenlő, hanem csak egy oly oszlopét, melynek keresztmetszete a lemezével azonos, ami által az ellenállás csökkenetetik.

Világos, hogy ezen ellenálláscsökkentés

annál hatályosabb, minél nagyobb mértékben csökkenthető magának a lemeznek az előrehaladással szemben kifejtett ellenállása anélkül, hogy az oldalirányú eltérítőképessége kisebbednék.

Ezt az eredményt elérjük, ha a lemez falait a mindenkor követelményeknek megfelelően, függőleges vagy vízszintes éllel bíró ék, vagy pedig kúp alakjában képezzük ki.

Igen nagy oldalirányú eltérítőképességet érhetünk el akkor is, ha a lemezt nem egyetlen folytonos fölület képezi, hanem azt egymással szembeállított több lamellából állítjuk össze. Ezen lamelláknak célszerűen hosszirányban bizonyos görbületet adnak, hogy a mindenkor energiavesztéseket okozó túlságos hirtelen eltérítéseket és lökéseket elkerüljük. Ezen elrendezés mellett az előrehaladással szemben kifejtett ellenállás is csökken, mert a közeg által a lamellák mellső fölületére kifejtett nyomást az azok hátsó részére gyakorolt nyomás részben kiegyensúlyozza.

A mellékelt rajzon a találmány tárgyának több kiviteli alakja van sémásan föltüntetve. Az

1. ábrán a jármű mellső részén megerősített korongalakú lemez, a

2. ábrán kúpos lemezzel ellátott jármű mellső része, a

3. és 4. ábrán egymással párhuzamos lemezekből álló, lamellás járműorr oldal- és előlnézete látható; az

5. ábrán oly lamellás orral ellátott jármű mellső része van föltüntetve, melynél a lamellák egy középső él két oldalán vannak elrendezve; a

6. ábrán függőleges metszetben kúpos lemezekből összeállított lamellás járműorr látható.

Az ábrákon (a) a tetszőleges vízi, szárazföldi vagy légi jármű mellső része, (b) a

lemez vagy orr és (c) a lemezt a járművel összekötő tartó.

A 3—6. ábrán az orr lamellái (b, b1, b2)-vel, az 5. és 6. ábrán pedig a lamellákat egymással összekötő elemek (d)-vel vannak jelölve.

Egyetlen lamellasorból álló orrnál (3. és 4. ábra) a közeg csak egy irányban téríthető el, mely irány az orr helyzetének módosítása által változtatható.

Az 5. ábrán látható orrnál a közeg két oldalra téríthető el, pl. fölfelé és lefelé aszerint, hogy az orrnak a járműhöz képest mily helyzetet adunk.

A 6. ábrán föltüntetett orrnál a közeg eltérítése köröskörül történik.

Természetes, hogy a lamellák elrendezése és alakja a találmány lényegétől való eltérés nélkül nagy mértékben változtatható.

SZABADALMI IGÉNYEK.

1. Berendezés fluidumokba hatoló járművek ellenállásának csökkentésére, jellemezve a jármű keresztmetszeténél kisebb keresztmetszetű lemez által, mely a jármű mellső részétől bizonyos távolságban van elrendezve.
2. Az 1. igényben védett berendezés foganatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy a lemez falai egy élből vagy pontból kiindulóan lejtősek, oly célból, hogy orr képződjék.
3. Az 1. és 2. igényben védett berendezés foganatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy az orr lejtős falait lamellák képezik, melyek egymás között a közeg átáramlását megengedő csatornákat hagynak.
4. A 3. igényben védett berendezés foganatosítási alakja, azáltal jellemezve, hogy a lamellák hosszirányban meg vannak görbítve.

(1 rajzlap melléklettel.)

Berendezés fluidumokba hatoló járművek ellenállásának csökkentésére.

CONSTANTIN LOUIS MÉRNÖK PÁRISBAN.

Fig.1.

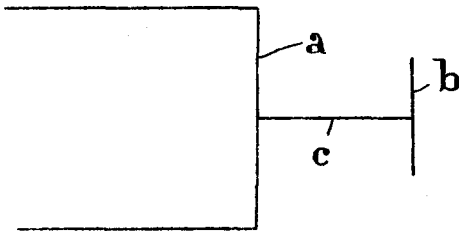


Fig.2.

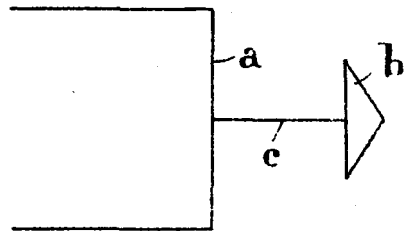


Fig. 3.

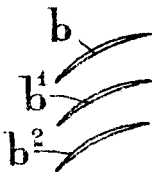


Fig.4.

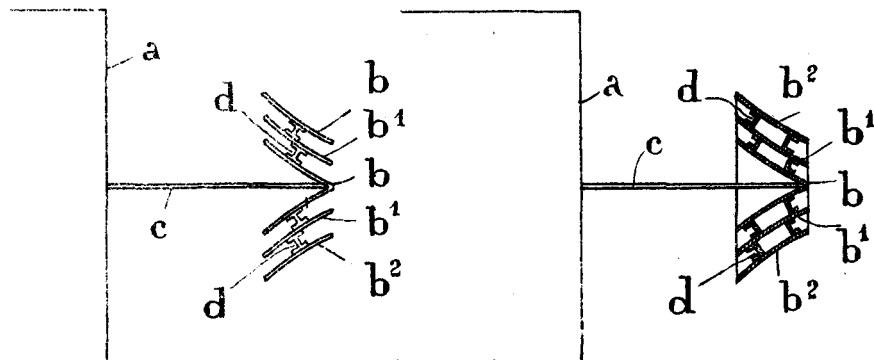
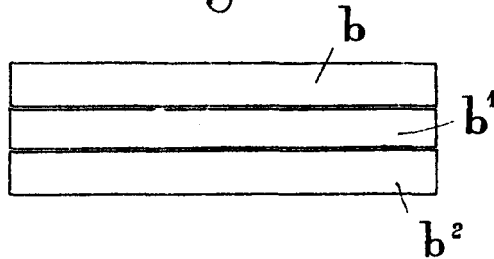


Fig.5.

Fig.6.