

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 63 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. MAJA 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3594.

Ernst Leonard Ford, Darlington, Engleska.

Poboljšanja, koja se odnose na izradu automatskih ventilatora za zatvorena kola i slično.
Prijava od 20 oktobra 1924. Važi od 1. aprila 1925.

Traženo pravo prvenstva od 1. novembra 1923. (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na automatske ventilatore elektroskog tipa za zatvorena odelenja kao što su kola, i cilj mu je konstrukcija, koja je tako efikasna na svima brzinama sa kojima se kola mogu kretati, a koja nema pokretne ili nestabilne delove koji bi se mogli izgubiti i koja ima pristojan izgled.

Ovo se postiže konstrukcijom kod koje je oblik sprave takav, da vazduh struajući preko iste bilo s jednog ili drugog kraja proizvodi negativan pritisak u otvorima na prednjem delu sprave, i bilo negativni ili pozitivni pritisak na otvorima u zadnjem delu iste — shodno brzini kojom se kola kreću. Ovi se pritisci kombinuju za proizvodnju sisanja u unutrašnjem sisku koji se podešava tako da stoji u vezi sa otvorom kroz koji vazduh izlazi.

Prirodno izvodjenje ovog pronalaska sastoji se iz jedne komore, čiji je spoljni oblik romboidan ili rombičan koji ima konveksni vrh i dno i konveksne strane; otvora oblika V, koji su postavljeni u bočne zidove komore blizu krajeva iste i čiji vrhovi leže prema krajevima komore; lopatica na spoljnoj strani zidova komore; horizontalno rasporedjenje nastavka pomenutih lopatica koji se pružaju ka sredini komore, pri čem svaka ploča ima podesno izradjeni otvor; iz ploče, koja obrazuje dno komore, koje se koso pruža na više sa obe strane; centralno postavljene otvora u pomenutom tlu; transversalno postavljene ploče, koje leže kroz unutrašnjost

komore na svakom kraju i uz krajnje ivice bočnih otvora, koji obrazuju unutarne lopatice (deflektore) pri čem pom. lopatice imaju konična produženja na unutarnoj strani zidova, koja smanjuju unutarnju širinu komore u središnjem otvoru.

U izmenjenom obliku izostavljene su unutarne lopatice, i delovi dna, koje se poklopaju sa donjim ivicama bočnih otvora koji idu koso na više, strmije ka središnjem otvoru. Na pomenutom dnu postavljen je izvestan broj vertikalno rasporedjenih lopatica postavljenih pod potrebnim uglovima.

U priloženom nacrtu, koji pokazuje primera radi izvesna izvodjenja pronalaska, znače:

Sl. 1, 2 i 3 izgled u bočnom, zadnjem vertikalnom i horizontalnom izgledu jednog oblika izvodjenja.

Sl. 4 je izgled u uzdužnom preseku po liniji V-V iz sl. 3.

Sl. 5, 6 i 7 jesu izgledi u vertikalni, zadnji i u horizontalni, jednog drugog oblika izvodjenja pronalaska i

Sl. 8 je izgled u uzdužnom preseku po liniji W-W iz sl. 7.

U svima slikama isti delovi označeni su istim oznakama.

U sl. 1, 2, 3 i 4, 1 je šuplje telo, koje obrazuje komoru romboidnog ili rombog oblika. Isti ima obe strane 2 i vrh konveksnog oblika. U svake dve strane 2 postavljene su otvori 4 i 5, pri čem je otvor 4 približen uz jedan kraj tela a otvor 5 pri-

bližen je drugom kraju tela. Ovi otvori približno imaju oblik V sa vrhovima upravljenim obližnjim krajevima tela. Na obe strane tela nalaze se dve spoljne ploče, koje obrazuju lopatice 6 i 7, koje su obično nagnute ili iskrivljene tako da koincidiraju sa gornjim ivicama otvora. Lopatice svakog para 4 i 4 i 5 i 5 idu kroz unutrašnjost tela 1 obrazujući unutarnje lopatice 8 i 9. Na dnu svake unutarnje lopatice u njenoj sredini, načinjen je ispadak 10 oblika V, čiji vrh ide ka sredini tela. U ploči (dnu) 11 u unutrašnjosti tela nalazi se centralno postavljeni poprečni otvor 12 i ovo dno diže se koso na više ka otvoru i završava se kod tog otvora sa naviješ previjenim ivicama 13. Na unutarnjim zidovima strane 2 tela 1, u sredini istog, nalaze se ispadi 14, koji služe se smanjivanju unutrašnjosti tela prema otvoru 12. Na vrhovima lopatica 6 i 7 postavljene su horizontalno ili približno horizontalno ploče 15, koje idu ka sredini tela i obično se zaoštravaju prema pomenutoj tački. U ovim pločama 15 ima otvora 16.

Dejstvo ventilatora je ovo:

Kola se kreću i dok god se ista kreću sa malom brzinom, struja vazduha udara o prednji deo vence za lopatice n. pr. 6 i 6, i isti skreće preko otvora 4 i 4 izazivajući time negativni pritisak ili parcijalno sisanje na tim otvorima. Ovaj negativni pritisak stvara sličan negativan pritisak u unutrašnjosti tela 1, što izaziva sisanje na središnjem otvoru 12 izlazeći time vazduh iz kola kroz otvor na krovu sa kojim se pomenuti otvor poklopa. Ovo se sisanje održava čak pri vrlo malim brzinama usled smanjenja širine komore u svom srednjem delu ispadcima 14 i 14, kosinom dna 11 komore, otvorom i krivinom vrha 3 tela 1. Kad se ide većim brzinama prostor negativnog pritiska izazvan prednjim lopaticama znatno se povećava i pruža se sa svim oko spoljne strane tela, tako da se tako isto vaspostavlja negativan pritisak na zadnjim otvorima kao i na prednjim čime se proizvodi vakuum na oba kraja unutrašnjosti tela 1. Ako duva bočni vetar, lopatice prema onima koje stoje prema vetru izazivaju potrebno sisanje i u slučaja vetra, koji duva većom brzinom od one sa kojom se kola kreću dejstvo će biti isto samo što je obrnuto.

Jasno je da se može primeniti proizvoljan broj otvora 4 i 5 na obe strane tela 1 i na svaki kraj istog i da se lopatice, koje odgovaraju tim otvorima, mogu postaviti pod ma kojim uglom i prema osnovi (dnu) i prema bočnim zidovima pom. tela. Z tim pronalazak nije ograničen na upotrebu samo jednog sisanog otvora u unutrašnjosti tela.

U konstrukcijama iz sl. 5, 6, 7 i 8, unutarnje lopatice 8 i 9, konični ispasci 10, i bočni nastavci 14 izostavljeni su i potrebna brzina vazdušne struje osigurava se što nagnutijim položajem ploče (dna) 11 i kombinovanjem pomenute ploče sa dva niza vertikalnih, pod uglom postavljenih unutarnjih lopatica 17, koje se pružaju od dna ka vrhu tela. Ove unutarnje lopatice postavljene su pod zgodnim uglovima, tako da smanjuju efektivnu širinu unutrašnjosti tela 1 na otvoru 12, pri čem lopatice, najbliže stranama tela, imaju koso postavljene uvodne ivice.

Dejstvo ovog izmenjenog oblika ventilatora isto je kao i prvo opisanog izuzev kad duva vetar sa strane, kad spoljne lopatice prema vetru kooperišu sa unutarnjim, koje su prema vetru da bi vaspstavile potrebno izbacivajuće dejstvo.

Patentni zahtevi:

1. Automatski ventilator, naznačen time, što se sastoji iz komore romboidnog ili rombičnog oblika, otvora u bočnim zidovima komore, koji su postavljeni u suprotnim vencima blizu uz krajeve komore, ploča, koje obrazuju spoljne lopatice na bočnim zidovima komore uz te otvore, i poprečno rasporedjenog otvora na dnu komore.

2. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što otvori u bokovima imaju oblik V i spoljne lopatice stoje u vezi sa ivicama otvora uz same krajeve komore.

3. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što unutarnje lopatice kooperišu sa bočnim otvorima komore.

4. Automatski ventilator po zahtevu 3, naznačen time, što unutarnje lopatice imaju nastavke oblika V.

5. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što vrh i bokovi komore imaju konveksni oblik.

6. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što spoljne lopatice imaju horizontalne ili približno horizontalne nastavke sa ili bez otvora.

7. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što je dno komore zakoseno na više ka poprečnom otvoru i završava se kod pomenutog otvora sa naviješ posavijenim usnama.

8. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što isti ima niz vertikalno pod uglom rasporedjenih lopatica u unutrašnjosti komore uz poprečni otvor.

9. Automatski ventilator po zahtevu 1, naznačen time, što ima ispupčen, krov,

eliptične bokove, otvore oblika V i bočne zidove komore, postavljene blizu vrhova oštih uglova prema krajevima komore.

10. Automatski ventilator po zahtevu 1 i 9, naznačen time, što ima poprečno po-

stavljeni otvor na dnu, čije su ivice savijene na više i nastavke na unutarnjim zidovima komore, koji imaju takav oblik da smanjuju širinu komore pri poprečno postavljenoj otvoru u tlu.

Fig. 2.



Fig. 3.

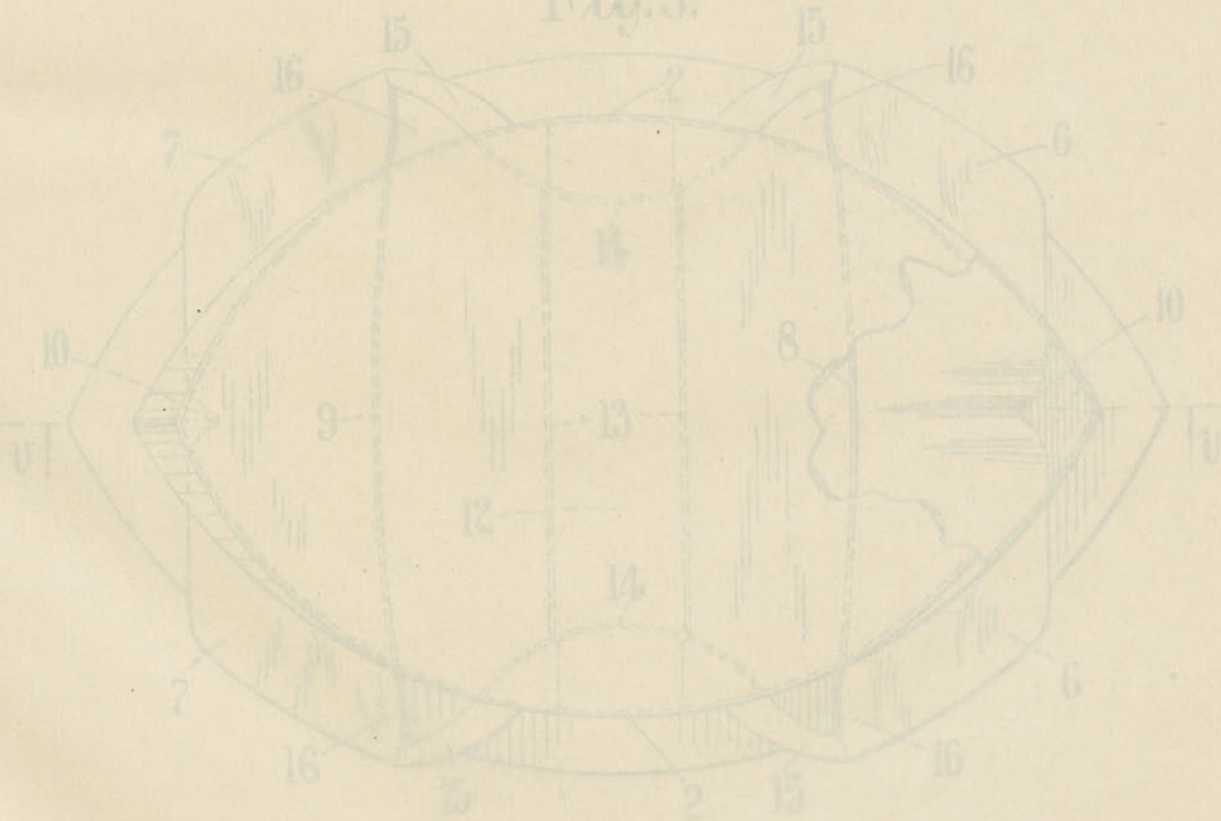


Fig. 4.



Fig. 1.

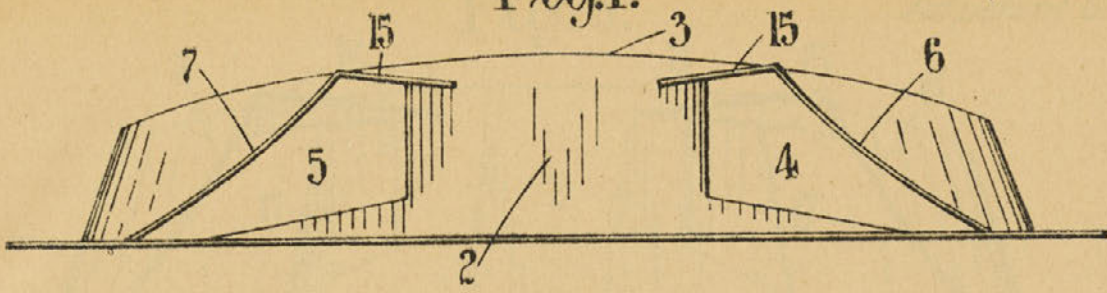


Fig. 2.

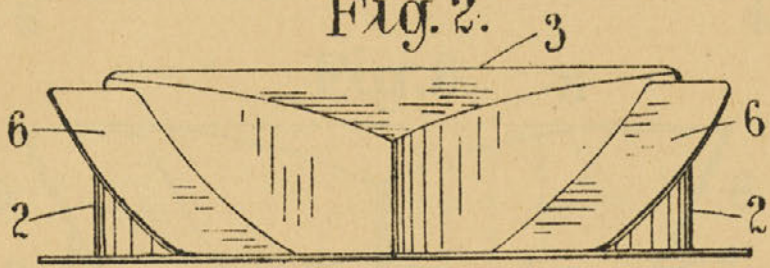


Fig. 3.

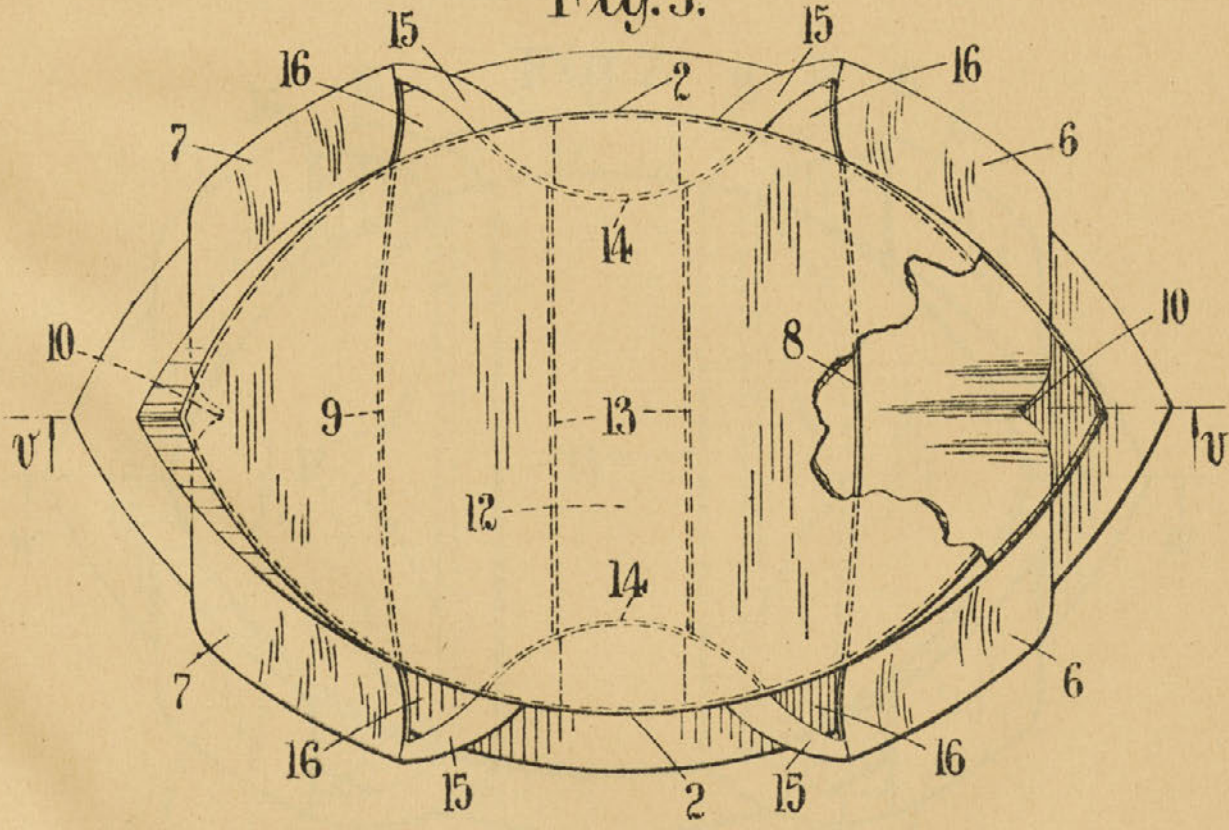


Fig. 4.

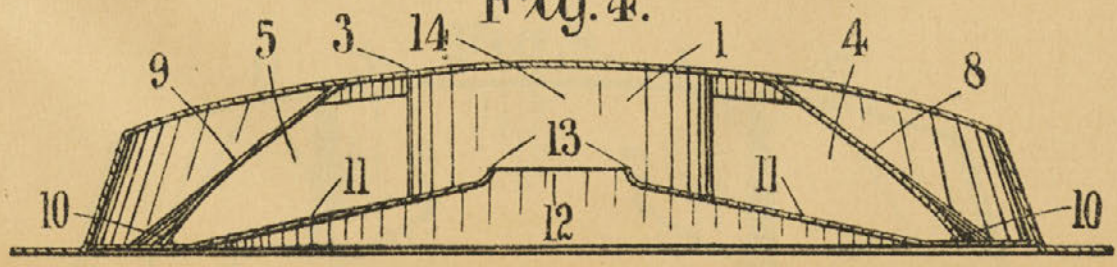


Fig. 5.

Ad patent broj 3594.

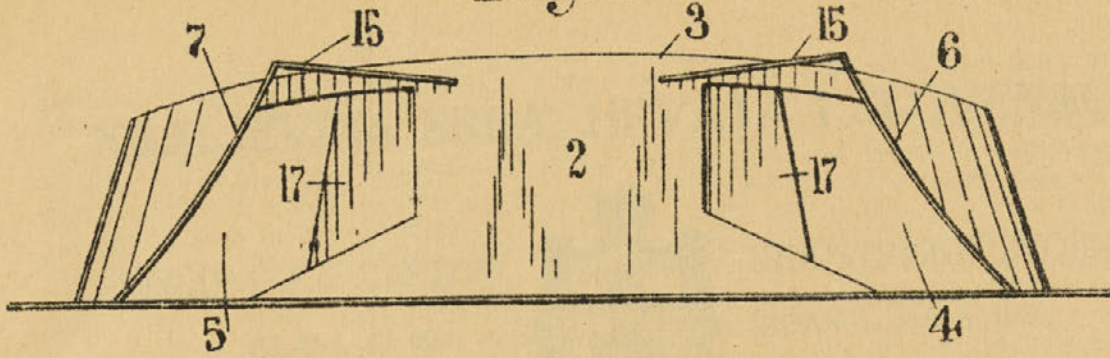


Fig. 6.

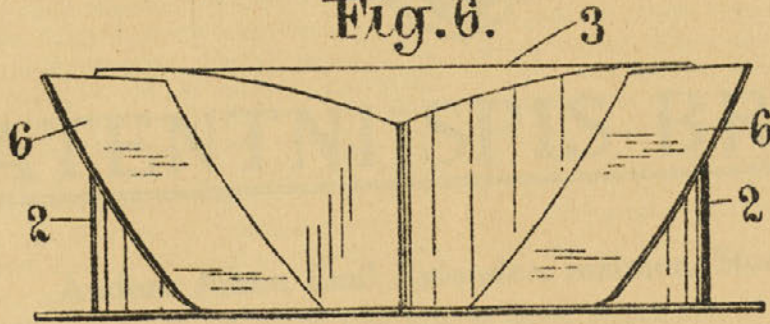


Fig. 7.

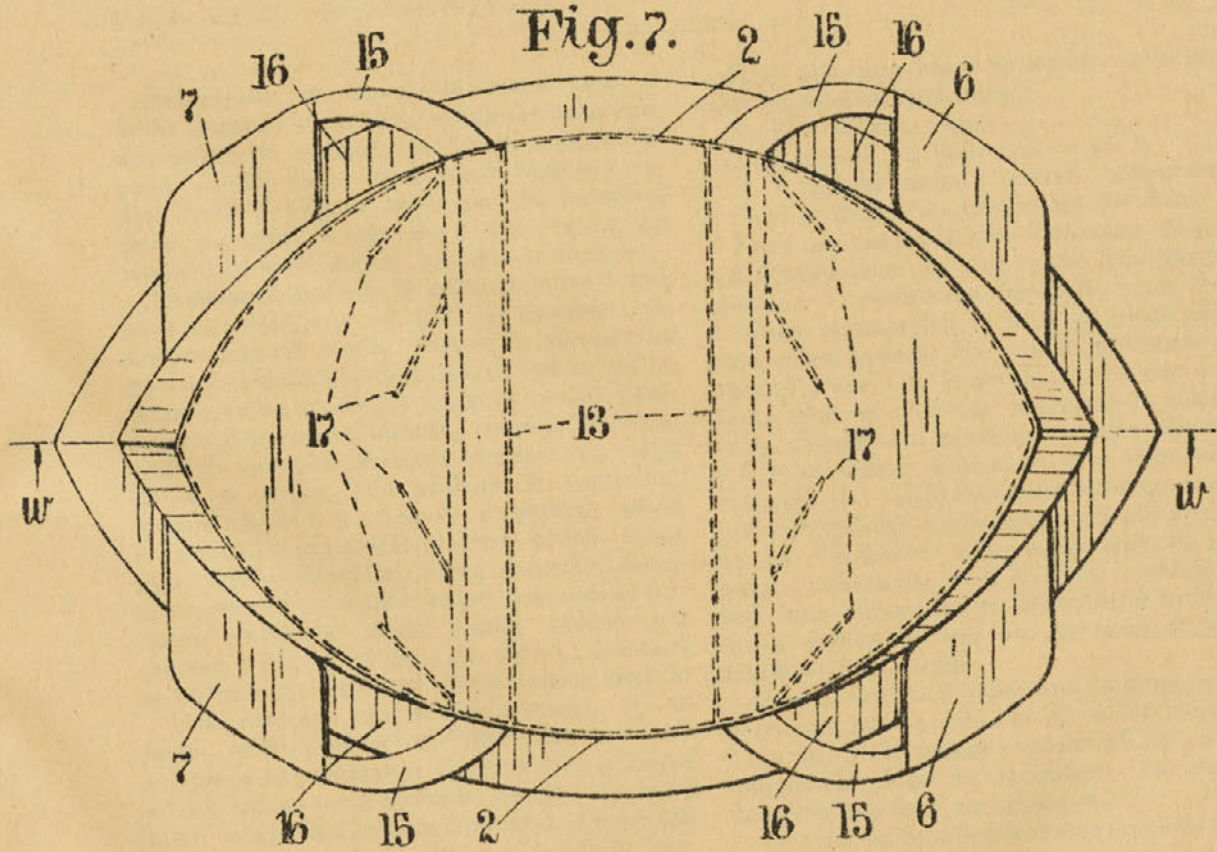


Fig. 8.

