

(11) Patent numeris: **4747**

(51) Int.Cl.⁷: **E01F 15/00**

(21) Paraiškos numeris: **98-206**

(22) Paraiškos padavimo data: **1998 12 30**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2000 08 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2000 12 27**

(72) Išradėjas:

Marijonas Bogdevičius, LT
Olegas Prentkovskis, LT

(73) Patent savininkas:

Vilniaus Gedimino technikos universitetas,
Saulėtekio al. II, 2054 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Automobilių kelių atitvaras

(57) Referatas:

Išradimas priklauso įrenginiams, ribojantiems transporto priemonės nuvažiavimą nuo kelio važiuojamosios dalies.

Atitvarą sudaro stacionarūs ir kabantys blokai. Stacionarus blokas sudarytas iš vertikalios stulpelio, pritvirtinto tam tikrame gylyje į gruntą. Prie stulpelio viena virš kitos dviem eilėmis pritvirtintos apsauginės profiliuotos juostos. Kabantis elementas - apsauginė profiliuota juosta. Stacionarios ir kabančios juostos laisvai susijungtos tarpusavyje lynais, kurie praeina išilgai juostų ilinkių per kiaurymes stulpeliuose ir auseles, pritvirtintas prie juostų, kad smūgio metu deformuotųsi abi apsauginės profiliuotos juostos, jos tarpusavyje sujungiamos lanksčiais elementais.

Transporto priemonės ir atitvaro sąveikos metu deformuojasi apsauginės profiliuotos juostos, o esant didesniam smūgiui, deformuojasi ir lynai.

Išradimas priklauso įrenginiams, ribojantiems transporto priemonės nuvažiavimą nuo kelio važiuojamosios dalies. Jis priskiriamas nukreipiančiųjų atitvarų grupei, barjerinių atitvarų tipui.

Žinomas automobilių kelių atitvaras (paraiškos Nr.98-080 Lietuvos Respublikos patentui gauti), kurio sandara – apsauginė profiliuota juosta, sudaryta iš tarpusavyje laisvai ant lynų sunertų atskirų juostų, iš kurių vienos savo vidurine dalimi yra standžiai pritvirtintos prie kiekvieno stulpelio, o kitos yra įtaisytos tarp įtvirtintųjų juostų galų tarp dviejų gretimų stulpelių, be to, lynai praeina išilgai profiliuotų juostų įlinkių per auseles, privirintas prie juostų, ir per stulpeliuose esančias kiaurymes, o lyno galai įtvirtinti grunte.

Tokio atitvaro pagrindinis trūkumas – avarijos metu motociklas arba motoroleris su keleiviais gali patekti į pavojingą zoną per tarpą tarp apsauginės profiliuotos juostos ir kelio paviršiaus, o tai gali būti nesaugu motorizuotų dviejų ratų transporto priemonių keleiviams.

Išradimo tikslas – didinti eismo saugumą, slopinant transporto priemonės smūgį į atitvarą ir nepraleisti motorizuotų dviejų ratų transporto priemonių į pavojingą zoną per tarpą tarp apsauginės profiliuotos juostos ir kelio paviršiaus.

Išradimas paaiškinamas brėžiniais, kuriuose: fig. 1 parodytas automobilių kelių atitvaras pateikiamajam išradimui, o fig. 2 – profiliuotos juostos iš fig. 1 skerspjūvis A–A.

Tikslas pasiekiamas tuo, kad atitvaras sudarytas iš grunte tam tikrame gylyje įtvirtintų stulpelių 1 su prie jų viena virš kitos pritvirtintomis horizontaliomis apsauginėmis profiliuotomis juostomis, kurios yra sudarytos iš tarpusavyje laisvai ant lynų 2 sunertų atskirų dalių. Apsauginės profiliuotos juostos vienos dalys 3 savo vidurine dalimi yra pritvirtintos prie kiekvieno stulpelio ir sudaro stacionarųjį bloką. Kitos apsauginės profiliuotos juostos dalys 4 yra sunertos tarp įtvirtintųjų juostų 3 galų tarp kiekvienų dviejų gretimų stulpelių ant lynų ir sudaro kabantįjį elementą. Lynai praeina išilgai profiliuotų juostų įlinkių per auseles 5, privirintas prie kabančiųjų juostų ir per stulpeliuose esančias kiaurymes. Lyno galai įtvirtinti grunte. Lyno įtempimas reguliuojamas įtempimų mechanizmu 6, įtaisytu lyno galuose virš grunto. Kad smūgio metu deformuotųsi abi apsauginės profiliuotos juostos, jos tarpusavyje sujungiamos lanksčiais elementais 7.

Transporto priemonei atsitrenkus į atitvarą mažu greičiu, labiausiai deformuojasi apsauginės profiliuotos juostos 3 ir 4. Transporto priemonei atsitrenkus į atitvarą didesniu

greičiu, deformuojasi apsauginės profiliuotos juostos dalys 3 ir 4 bei lynai 2, kurie išsitempia, transporto priemonei veikiant atitvarą. Tai leidžia sumažinti dinamines apkrovas, veikiančias transporto priemonę ir keleivius. Transporto priemonė neužstrigs tarp lynų ir nebus apgadinta nuo smūgio į stulpelį, nes lynai ir stulpeliai apsaugoti profiliuotomis juostomis. Po avarijos transporto priemonė nepateks į pavojingą zoną už atitvaro ir išliks kelio važiuojamojoje dalyje.

Automobilių kelių atitvaras, susidedantis iš grunte įtvirtintų stulpelių ir prie jų pritvirtintos horizontalios profiliuotos juostos, kuri yra sudaryta iš tarpusavyje laisvai ant lynų sunertų atskirų juostų, iš kurių vienos savo vidurine dalimi yra pritvirtintos prie kiekvieno stulpelio, o kitos yra įtaisytos tarp įtvirtintųjų juostų galų tarp dviejų gretimų stulpelių, be to, lynai praeina išilgai profiliuotų juostų įlinkių per auseles, priverintos prie juostų, ir per stulpeliuose esančias kiaurymes, o lyno galai įtvirtinti grunte, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos apsauginės profiliuotos juostos pritvirtintos prie stulpelių dviem eilėmis viena virš kitos ir tarpusavyje sujungtos lanksčiais elementais.

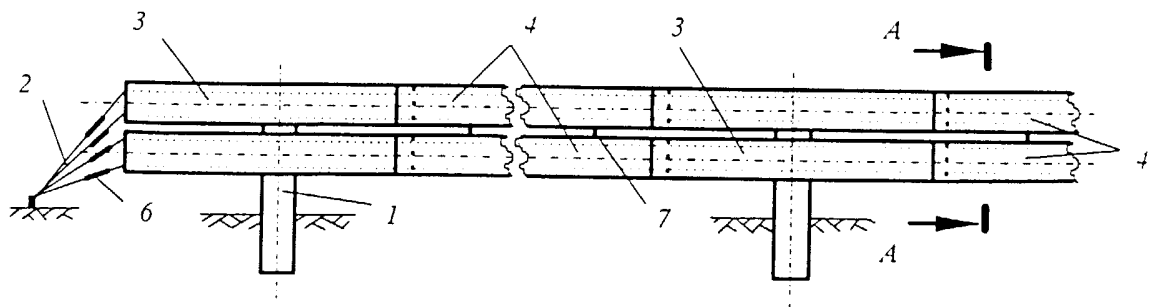


Fig. 1

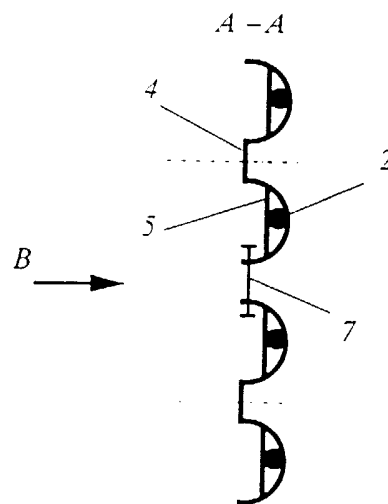


Fig. 2