

(19)



(10) **LT 5684 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **5684**

(51) Int. Cl. (2006): **E04H 17/00**

(21) Paraiškos numeris: **2008 093**

(22) Paraiškos padavimo data: **2008 11 14**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2010 05 25**

(45) Patent paskelbimo data: **2010 09 27**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Romualdas TAMOŠAITIS, LT

(73) Patent savininkas:

Romualdas TAMOŠAITIS, F. Rimgailos g. 3, Vilnius, LT

(74) Patentinis patikėtinis/atstovas:

—

(54) Pavadinimas:

Dekoratyvinė - apsauginė tvora

(57) Referatas:

Išradimas yra iš užtvary, kurios sukonstruotos iš tvirtų elementų, srities ir gali būti panaudotas kaip dekoratyvinė ir (arba) apsauginė konstrukcija. Dekoratyvinė apsauginė tvora, susidedanti iš horizontalių bei vertikalų strypų, yra pagaminta iš plastikinių vamzdžių, pritvirtintų ant įtemptos cinkuotos vielos karkaso.

Technikos sritis, kuriai skiriamas išradimas

Išradimas yra iš tvirtų elementų sukonstruotų užtvartų srities ir gali būti panaudotas dekoratyvinėms ir (arba) apsauginėms funkcijoms atlikti.

Technikos lygis

Užtvartai įrengti ilgą laiką buvo naudojama tradicinė metalinė tvora. Tokia tvora naudojama ir šiuo metu ir yra aprašyta šiose patentinėse paraiškose: WO2005086923A2, US2004164287B2, NL1014471C1.

Senkant natūraliems gamtiniais resursams ir visame pasaulyje išaugus metalo kainoms, metalas pradėtas keisti į pigesnes ir patvaresnes medžiagas. Viena iš tokių medžiagų yra plastikas. Plastikinių tvorų konstrukcijos yra aprašytos: DE10239983A1, US4722514A. Ši medžiaga pigi, patvari, atspari drėgmei, nepraleidžia elektros srovės, be to, vis dažniau perdirbama ir vėl panaudojama naujų produktų kūrimui. Artimiausia siūlomam techniniam sprendimui konstrukcija pateikta išradimo aprašyme US4722514A. Čia pateikta plastikinė tvora imituoja tradicinę tvorą, tačiau tokiai tvorai gaminti sunaudojama daug medžiagų, ji yra santykinai sunki, o estetiniu požiūriu neišvaizdi. Išradimo tikslas yra sukurti tokią tvoros konstrukciją, kuri neturėtų šių trūkumų.

Išradimo esmė

Pateikta tvora susideda iš cinkuotos vielos karkaso ir plastikinės tvoros bloko, sudaryto iš standartinių vertikalių plastikinių vamzdelių, pervertų per didesnio diametro horizontaliuose plastikiniuose vamzdžiuose padarytas skylės.

Cinkuotos vielos karkasas naudojamas tvoros mechaninei apkrovai atlaikyti ir vertikaliems plastikiniams vamzdeliams įtempti.

Plastikinis vamzdis suteikia tvorai estetinį vaizdą bei naudojamas kaip cinkuotos vielos karkaso apsauga nuo korozijos ir susižeidimo, kai tvora naudojama gyvulių aptvarams arba

kai cinkuota viela naudojama tiekimui elektros srovės, kuri reikalinga gyvulių apsaugai arba teritorijai apšviesti.

Kad vertikalius vamzdelius būtų galima tarp horizontalių vamzdžių įtempti bei tvorą pritvirtinti prie stabiliai įtvirtintų tvorą laikančių stulpų, naudojama speciali tvoros įrengimo technologija, kuri pateikiama išradimo apibūdinime.

Brėžinių figūrų aprašymas

Išradimas iliustruojamas šiais brėžiniais:

Fig. 1. Bendras tvoros vaizdas, kai viršutinis horizontalus vamzdis yra lanko formos.

Fig. 2. Bendras tvoros vaizdas, kai viršutinėje tvoros dalyje horizontalus vamzdis yra lanko formos, o apatinėje tvoros dalyje sumontuoti keli horizontalūs vamzdžiai.

Fig. 3. Bendras tvoros vaizdas, kai viršutinėje tvoros dalyje horizontalus vamzdis yra tiesus, o apatinėje tvoros dalyje sumontuoti keli horizontalūs vamzdžiai.

Fig. 4. Bendras tvoros vaizdas iš viršaus.

Fig. 5. Dekoratyvinės detalės su sriegiu, naudojamos vertikalių stulpelių įtempimui, pjūvis.

Fig. 6. Viršutiniojo horizontalaus vamzdžio tvirtinimas prie stulpelio.

Fig. 7. Viršutiniojo horizontalaus vamzdžio armavimas.

Fig. 8. Apačioje montuojamo horizontalaus vamzdžio tvirtinimas prie stulpelio.

Fig. 9. Apačioje montuojamų horizontalių vamzdžių armavimas.

Išradimą apibūdinantys duomenys

Tvora, susidedanti iš cinkuotos vielos karkaso (5) ir vertikalių plastikinių vamzdelių (1), pritvirtintų prie didesnio diametro horizontalių plastikinių vamzdžių (2), perveriant juos per didesnio diametro horizontaliuose vamzdžiuose padarytas skylės, įrengiama taip:

1. Horizontalūs vamzdžiai (2) iš vienos pusės perpjaunami išilgai, o priešingoje pusėje išgręžiamos skylės vertikaliems plastikiniams vamzdeliams (1) perkišti.

2. Pagal numatytą tvoros aukštį supjaustomi vertikalūs vamzdeliai (1) ir juose išgręžiamos skylės tose vietose, kur vėliau turi būti per juos perveriamą apatinę vielą (5), tam, kad vertikalius vamzdelius būtų galima tarp horizontalių vamzdžių įtempti ir tvorą pritvirtinti prie stabilių tvorą laikančių plastikinių užpildytų betonu (3), betoninių (4) arba kitokių stulpų.

3. Per vertikalių plastikinių stulpelių (1) skylės perveriamą vielą (5) ir įtempinama, sukanant varžtus (6) tarp tvorą laikančių stulpų (3, 4).

4. Viršutinio horizontalaus vamzdžio lygyje tarp tvorą laikančių stulpelių taip pat varžtais (6) ištempinama cinkuota vielą, tačiau ji neperveriama per vertikalius vamzdelius.

5. Horizontalus viršutinis vamzdis (2) užmaunamas ant vertikalių vamzdelių.

6. Tvorą pastatoma vertikaliai ir horizontalus viršutinis vamzdis (2) užspaudžiamas ant tarp stulpelių įtemptos viršutinės vielos (6).

7. Vertikalūs plastikiniai vamzdeliai (1) įtempiami ir suklijuojami su viršutiniu plastikiniu vamzdžiu (2) arba įtempiami užsukant dekoratyvines detales (7).

Išradimo apibrėžtis

1. Dekoratyvinė – apsauginė tvora, susidedanti iš horizontalių bei vertikalų strypų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagaminta iš plastikinių vamzdžių, pritvirtintų ant įtemptos cinkuotos vielos karkaso.
2. Tvora pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visos galinčios rūdyti metalinės detalės, tai yra cinkuota viela ir varžtai, yra patalpinti plastikiniuose vamzdžiuose.
3. Tvora pagal 1 - 2 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad cinkuotos vielos karkasas elektrai tiekti yra patalpintas elektrai nelaidžiuose plastikiniuose vamzdžiuose.
4. Tvora pagal 1 - 3 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagaminta iš plastikinių vamzdžių, kuriems gaminti gali būti panaudotos plastiko atliekos.
5. Tvora pagal 1 - 4 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinė horizontali tvoros dalis gali būti tiesi ar lanko formos.
6. Tvora pagal 1 - 5 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinė tvoros dalis gali būti sustiprinta keliais papildomais horizontaliais plastikiniais vamzdžiais.
7. Tvora pagal 1 - 6 punktą b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visi elementai gali būti skirtingų spalvų.

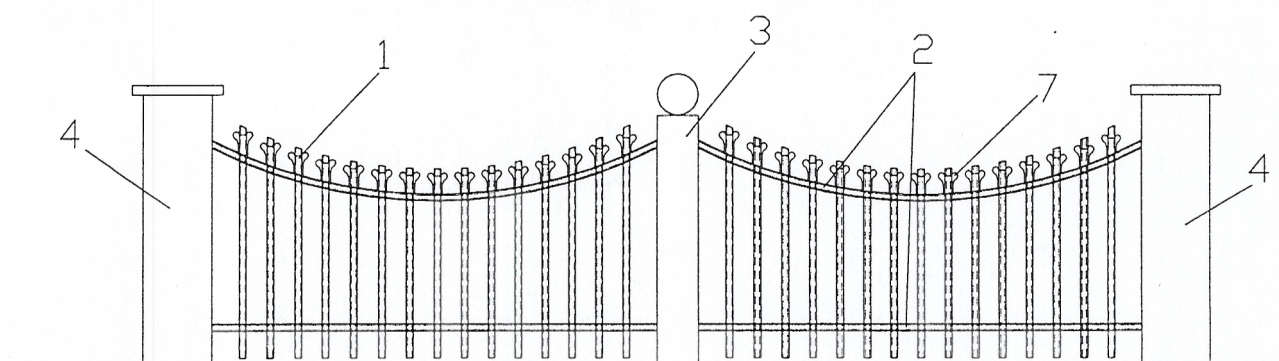


Fig. 1

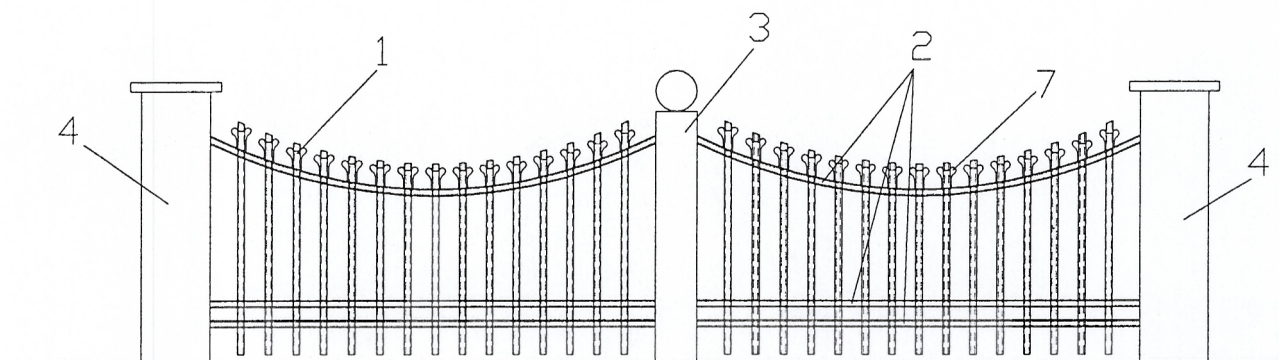


Fig. 2

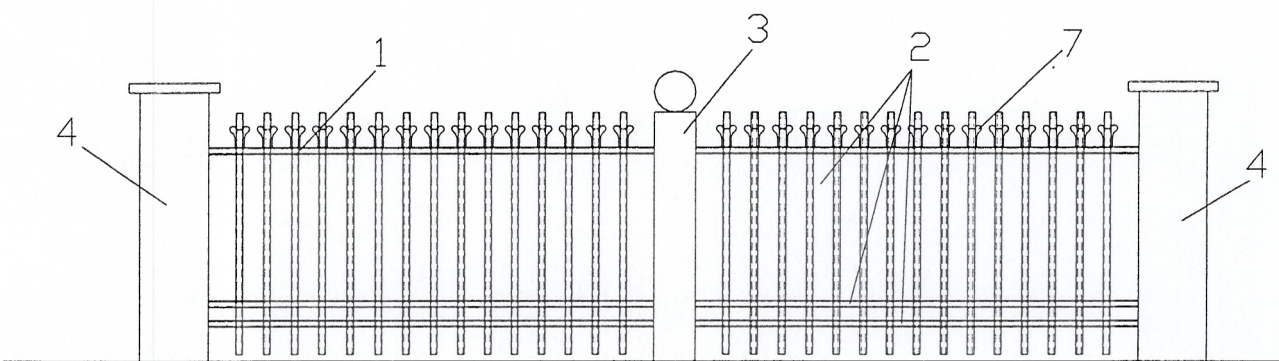


Fig. 3

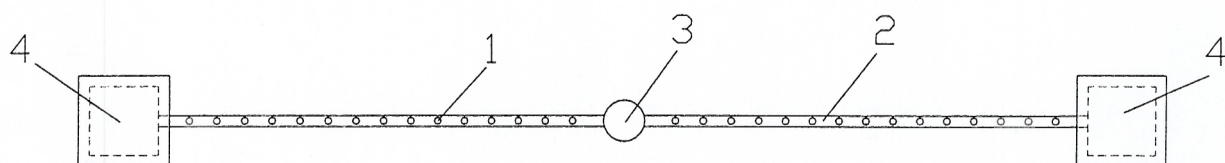


Fig. 4

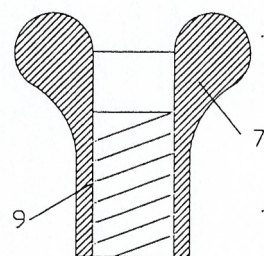


Fig 5

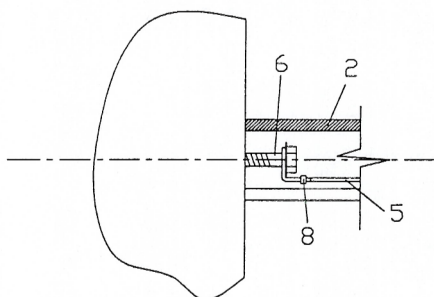


Fig 6

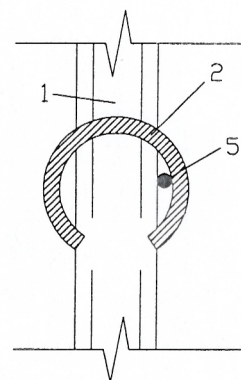


Fig 7

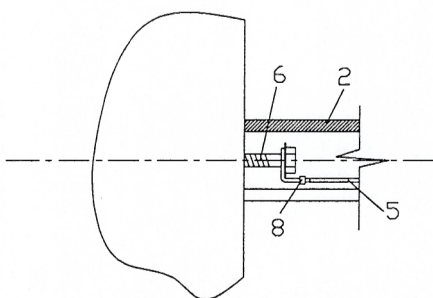


Fig 8

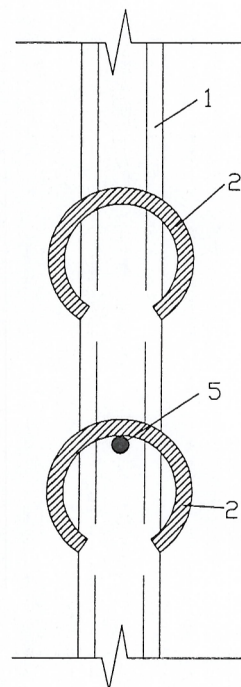


Fig 9