

(19)



(10) **LT 3924 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **3924**

(51) Int. Cl.⁶: **B61D 3/00**

(21) Paraiškos numeris: **95-033**

(22) Paraiškos padavimo data: **1995 03 27**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1996 01 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1996 05 27**

(72) Išradėjas:

**Juozas Janonis, LT
Petras Alvydas Tiškevičius, LT
Vytautas Žvirblis, LT**

(73) Patent savininkas:

**Juozas Janonis, Savanorių pr. 294-31, 3009 Kaunas, LT
Petras Alvydas Tiškevičius, R. Kalantos g. 133-25, 3014 Kaunas, LT
Vytautas Žvirblis, V. Krėvės pr. 76-57, 3000 Kaunas, LT**

(74) Patentinis patikėtinis:

Aurelija Šidlauskienė, 25, K. Būgos g. 29-1, 3000 Kaunas, LT

(54) Pavadinimas:

Stambiagabaritinio gelžbetonio gaminio-garažo pervežimo būdas

(57) Referatas:

Išradimas priklauso stambiagabaritinių gelžbetonio gaminių pervežimo būdams. Išradimo tikslas - gaminio pervežimo galimybių ir saugumo padidinimas. Stambiagabaritinį gelžbetonio garažą, kurį sudaro šoninės sienos (1, 2) galinė siena (3) ir stogas (4) ir kuris sutvirtintas metalo profiliu (5) vartų plokštumos apatinėje dalyje, perveža geležinkeliu papildomai sutvirtintą vartų ir dugno plokštumose metalo profilius (6), atitinkamai juos išdėstant ir prijungiant neišardomu sujungimu prie metalo detalių (7), kurios neišardomu arba išardomu sujungimais prijungtos prie metalo įdėtinų detalių (8), įbetonuotų į šoninių sienų (1, 2) apatinės dalis (9) ir į vartų plokštumos viršutinę vidurinę dalį (10). Dugno plokštumoje metalo profilį (6) išdėsto tarp šoninių sienų (1, 2) vidurinių apatinių dalių (9), ir tokiu būdu dugno plokštumą suskirsto į dvi stačiakampes zonas ir kiekvienoje iš jų pagal įstrižaines išdėsto po du metalo profilius (6). Vartų plokštumoje vieną metalo profilį (6) išdėsto tarp šoninės sienos (1) apatinės dalies (9) ir vartų plokštumos viršutinės vidurinės dalies (10), o kitą - tarp vartų plokštumos viršutinės vidurinės dalies (10) ir šoninės sienos (2) apatinės dalies. Papildomai sutvirtinus garažą vartų ir dugno plokštumose metalo profilius užtikrinamas garažo standumas ir tuo sudaromos sąlygos be sunkumų pakrauti garažą į pusvagonį, pastatant jį į patogią transportavimui geležinkeliu padėtį - ant šoninės sienos ir išvengiant krovinio pločio apribojimų.

I.

Išradimas priklauso stambiagabaritinių gelžbetonio gaminių pervežimo geležinkeliu būdams.

Žinomas krovinio pervežimo geležinkeliu būdas, patalpinant krovinį į vagoną arba konteinerį, kurį sudaro apatinis rėmas, galinės ir šoninės plokštumos bei stogas. Viename iš šoninių plokštumų yra atidarymo elementas (žr. Vokietijos patentą Nr.4I4I992, TPK B 6I D I7/08, B 65 D 90/62, I994).

Žinomas krovinio pervežimo geležinkeliu būdas, panaudojant krovinio pervežimui konstrukciją, kurią sudaro išilginės kreipiančiosios ir tarp jų įrengti skersiniai krovinio fiksavimui (žr. JAV patentą Nr.5I9I842, TPK B 6I D 3/I6, I994).

Pervežant geležinkeliu stambiagabaritinį gelžbetonio erdvinį gaminį žinomais būdais, neužtikrinamas gaminių saugumas. Gaminiai iš gelžbetonio yra trapūs, neatsparūs tempimo (lenkimo) įtempimams. Formuojant geležinkelio sąstatus pusvagoniai, o kartu ir kroviniai įgauna dideles dinamines apkrovas. Be to, į vagonus, pusvagonius ir platformas galima pakrauti riboto pločio krovinius.

Išradimo tikslas - gaminių pervežimo galimybių ir saugumo padidinimas.

Nurodytas tikslas pasiekiamas tuo, kad stambiagabaritinio gelžbetonio gaminių-garažo pervežimo būde, fiksuo-

jant gaminio padėtį išilginiais elementais, garažą, kuris vartų plokštumos apatinėje dalyje sutvirtintas metalo profiliu, sujungiant šonines sienas, perveža pastatytą ant šoninės sienos prieš tai jį papildomai sutvirtinus metalo profiliais garažo vartų ir dugno plokštumose, sujungiant dugno plokštumoje šonines sienas penkiais metalo profiliais, išdėstant vieną iš jų tarp šoninių sienų vidurinių dalių ir juo suskirstant dugno plokštumą į dvi stačiakampes dugno zonas, ir keturis - pagal įstrižaines stačiakampėse dugno zonose, kiekvienoje po du, ir vartų plokštumoje sujungiant vienu metalo profiliu vienos šoninės sienos apatinę dalį su viršutine vidurine vartų plokštumos dalimi ir ją sujungiant kitu metalo profiliu su kitos šoninės sienos apatine dalimi. Be to, garažą sutvirtina metalo profilius sujungiant neišardomu sujungimu su metalo detalėmis, kurios išardomu arba neišardomu sujungimais sujungtos su metalo įdėtinėmis detalėmis, iš kurių šešios įbetonuotos šoninių sienų apatinėse dalyse, kiekvienoje po tris, ir viena vartų plokštumos viršutinėje vidurinėje dalyje.

Pašalinas iliustruojamas brėžiniais.

Fig.1 - stambiagabaritinio gelžbetonio gaminio-garažo sutvirtinimo schema. Fig.2, 3 - stambiagabaritinio gelžbetonio gaminio-garažo sutvirtinimo mazgai.

Stambiagabaritinį gelžbetonio gaminį-garažą, kuris yra stačiakampio gretasienio formos, sudaro šoninės sienos 1, 2, galinė siena 3 ir stogas 4. Vartų plokštumos apatinėje dalyje garažas sutvirtintas metalo profiliu 5. Pervežamo garažo geležinkeliu standumo užtikrinimui gara-

Žą papildomai sutvirtina vartų ir dugno plokštumose metalo profiliais 6 atitinkamai juos išdėstant ir prijungiant neišardomu sujungimu, pavyzdžiui, suvirinimu, prie metalo detalių 7, kurios neišardomu arba išardomu sujungimais prijungtos prie metalo idėtinių detalių 8, įbetonuotų į šoninių sienų 1, 2 apatinės dalis 9 ir į vartų plokštumos viršutinę vidurinę dalį 10. Dugno plokštumoje metalo profilį 6 išdėsto tarp šoninių sienų 1, 2 vidurinių apatinių dalių 9, ir tokiu būdu dugno plokštumą suskirsto į dvi stačiakampes zonas ir kiekvienoje iš jų pagal įstrižaines išdėsto po du metalo profilius 6. Vartų plokštumoje vieną metalo profilį 6 išdėsto tarp šoninės sienos 1 apatinės dalies 9 ir vartų plokštumos viršutinės vidurinės dalies 10, o kitą tarp vartų plokštumos viršutinės vidurinės dalies 10 ir šoninės sienos 2 apatinės dalies 9.

Sutvirtintą garažą įkelia į pusvagonį ar platformą ir pastato ant šoninės sienos ir transportuoja.

Pareiškiamas stambiagabaritinio gelžbetonio gaminio-garažo pervežimo būdas palyginus jį su žinomu (Žr. JAV patentą Nr. 5191842, TPK B 6I D 3/16, 1994) turi pranašumų. Papildomai sujungus priešingas šonines sienas garažo vartų ir dugno plokštumose metalo profiliais, užtikrinamas garažo standumas ir tuo sudaromos sąlygos be sunkumų pakrauti gaminį į pusvagonį, pastatant jį į patogią transportavimui geležinkelio padėtį - ant šoninės sienos, ir saugiai bei patikimai transportuoti, apsaugant nuo nepageidaujamų dinaminių apkrovų bei tempimų poveikio. Įprastiniu būdu stambiagabaritiniai gelžbetonio erdviniai gaminiai geležinkeliu transportuojami

darbinėje padėtyje padėtyje be papildomų sutvirtinimų, dėl to ir iškyla transportavimo problemos. Tik sutvirtintą garažą galima paversti ir pastatyti ant šoninės sienos ir taip išvengti krovinio pločio apribojimų bei sėkmingai transportuoti.

Išradimo apibrėžtis

Stambiagabaritinio gelžbetonio gaminio-garažo pervežimo būdas, fiksuojant gaminio padėtį išilginiais elementais, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad garažą, kuris vartų plokštumos apatinėje dalyje sutvirtintas metalo profiliu, sujungiant šonines sienas, perveža pastatytą ant šoninės sienos prieš tai jį papildomai sutvirtinus metalo profiliais garažo vartų ir dugno plokštumose, sujungiant dugno plokštumoje šonines sienas penkiais metalo profiliais, išdėstant vieną iš jų tarp šoninių sienų vidurinių dalių ir juo suskirstant dugno plokštumą į dvi stačiakampes dugno zonas, ir keturis - pagal įstrižainės stačiakampėse dugno zonose, kiekvienoje po du, ir vartų plokštumoje sujungiant vienu metalo profiliu vienos šoninės sienos apatinę dalį su viršutine vidurine vartų plokštumos dalimi ir ją sujungiant kitu metalo profiliu su kitos šoninės sienos apatine dalimi, be to, garažą sutvirtina metalo profilius sujungiant neišardomu sujungimu su metalo detalėmis, kurios išardomu arba neišardomu sujungimais sujungtos su metalo įdėtinėmis detalėmis, iš kurių šešios įbetonuotos šoninių sienų apatinėse dalyse, kiekvienoje po tris, ir viena-vartų plokštumos viršutinėje vidurinėje dalyje.

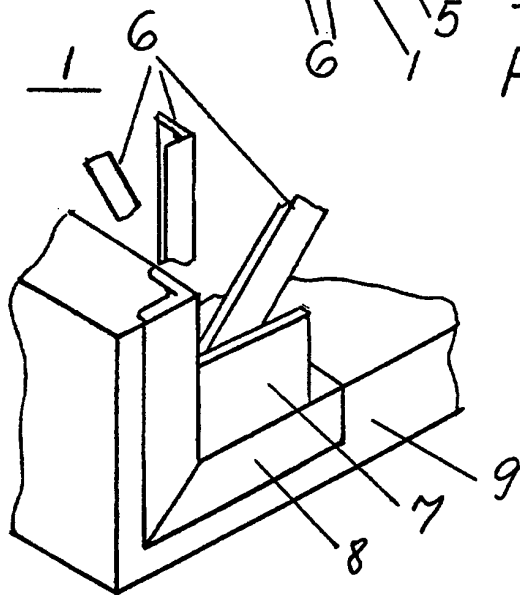
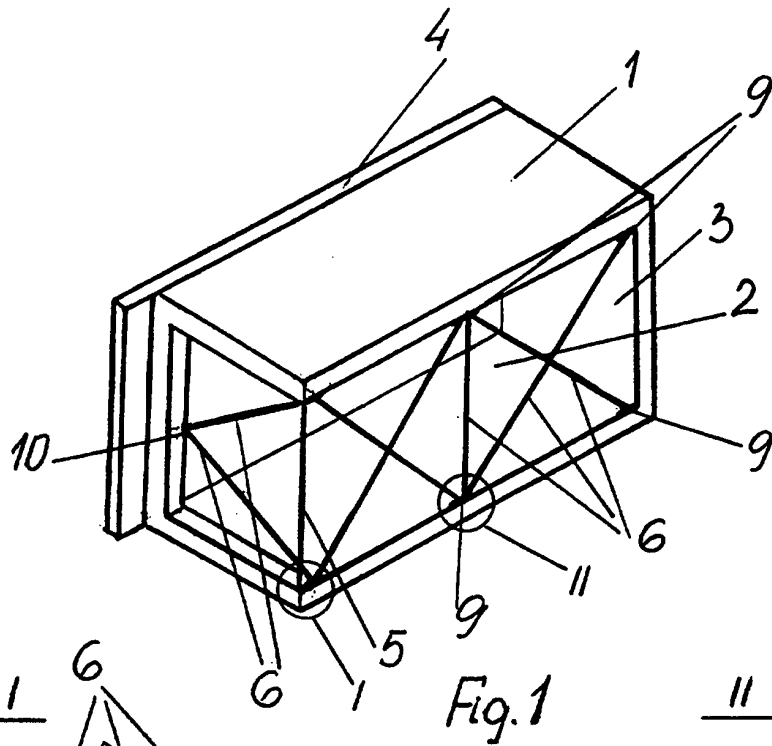


Fig. 2

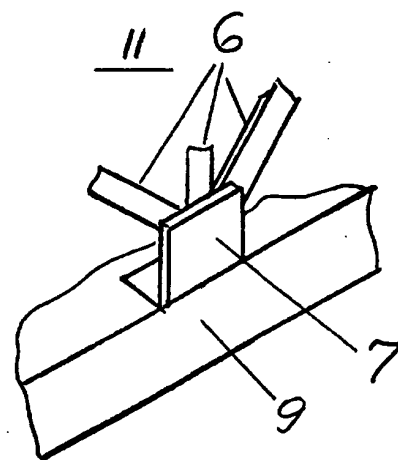


Fig. 3