

(19)



(10)

LT 4337 B

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **4337**

(51) Int. Cl.⁶: **B60P 3/07**

(21) Paraiškos numeris: **97-137**

B60P 3/08

B63B 25/00

(22) Paraiškos padavimo data: **1997 08 04**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1998 02 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1998 04 27**

(72) Išradėjas:

Jurij Koreckij, LT

(73) Patento savininkas:

Uždaroji akcinė bendrovė "ARVADAS", N. Uosto g. 3, 5800 Klaipėda, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

Virgina Adolfina Draugelienė, 8, UAB "TARPINĖ", A.P.Kavoliuko g. 24-152, 2050 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Automobilių gabenimo įrenginys

(57) Referatas:

Išradimas priklauso krovinių gabenimo sričiai, būtent, daugiaaukštės konstrukcijos įrenginiams, pritaikytiems transportuoti automobilius, ypač lengvuosius automobilius laivais bei žemės transporto priemonėmis. Automobilių gabenimo įrenginys yra įrengtas transporto priemonės krovininėje erdvėje ir turi daugiaaukštę konstrukciją su vertikalaus ir horizontalaus automobilių pakrovimo-iškrovimo priemonėmis. Daugiaaukštė konstrukcija yra sudaryta iš aukštais išdėstytų horizontalių bėgių, skirtų automobilių pastatymui, perstūmimui ir fiksavimui, o pagal ilgį minėta konstrukcija turi bent vieną automobilių vertikalaus pakrovimo-iškrovimo zoną, kurios ilgis yra ne mažesnis už transportuojamo automobilio ilgį. Bėgiai yra lovio formos, o pakrovimo zonoje yra nuimami.

Išradimas priklauso krovinių gabenimo sričiai, būtent, daugiaaukštės konstrukcijos įrenginiams, pritaikytiems transportuoti automobilius, ypač lengvuosius automobilius, laivais bei geležinkeliu ar automobiliniu transportu.

Yra žinomas krovininis laivas, kurio triume sumontuotas, skirtas kroviniams gabenti, įrenginys, apimantis laikančiąsias sijas ir aukštais išdėstytus denius, sudarytus iš nuimamų sekcijų (žiūrėti TSRS išradimo a.l. Nr.1471453 aprašymą).

Šio įrenginio trūkumas - ribotas jo pritaikymas, t. y. šis įrenginys naudojamas projektuojant krovinius laivus ir montuojamas laivo triume statant laivą, skirtą kroviniams vežti. Žinomas įrenginys nepritaikytas panaudoti kroviniams pervežti kito tipo laivais ar kitokiomis transporto priemonėmis.

Žinomas vieno denio krovininis laivas, kuriame sumontuotas įrenginys, skirtas įvairaus pobūdžio kroviniams gabenti, turintis krovininį triumą, kuriame įtaisytas komplektas skydų, fiksuojamų vertikalioje ir horizontalioje padėtyse, daugiaaukštį anstatą priekinėje laivo dalyje, aparatę laivo gale, skirtą pakraunamam automobiliui užvažiuoti į laivą ir kranų tipo pakrovimo įrenginį (žiūrėti Rusijos išradimo patento Nr.2057677 aprašymą).

Žinomas įrenginys yra sudėtingos konstrukcijos ir gali būti panaudotas projektuojant ir gaminant tik didelio galingumo krovinius laivus. Šiuo kroviniu laivu pervežant lengvuosius automobilius, jie pakraunami į laivą užvažiuojant automobiliais nuo žemės ant denio aparatėmis, o ant kito aukšto perkeliama kranais, įtaisytas laive. Tokiu būdu, krovinių, ypač automobilių

pakrovimui į tokio tipo krovininį laivą reikalingos specialios krantinės, aparelės bei rampos.

Išradimo uždavinys yra sukurti nesudėtingos konstrukcijos automobilių gabenimo daugiaaukštį įrenginį, kurį būtų galima pritaikyti gabenant lengvuosius automobilius nedidelio galingumo laivais, geležinkeliu bei automobiliniu transportu ir kartu nereikėtų specialių sąlygų, bei sudėtingos įrangos automobiliams pakrauti.

Šio uždavinio sprendimo esmė yra ta, kad automobilių gabenimo įrenginyje, įrengtame transporto priemonės krovininėje erdvėje ir turinčiame daugiaaukštę konstrukciją su vertikalaus ir horizontalaus pakrovimo-iškrovimo priemonėmis, minėta daugiaaukštė konstrukcija yra sudaryta iš aukštais išdėstytų horizontalių bėgių, skirtų automobilių pastatymui, perstūmimui ir fiksavimui, kiekviename aukšte turinti mažiausiai bent vieną bėgių porą, o pagal minėtos konstrukcijos ilgį turinti bent vieną automobilių vertikalaus pakrovimo-iškrovimo zoną, kurios ilgis yra ne mažesnis už transportuojamo automobilio ilgį.

Pagal išradimą pasiūlyta konstrukcija, ypač kuomet ji yra įrengta laive, nereikalauja specialių krantinių, aparelių ar rampų pakraunant ir iškraunant automobilius. Pakrovimas-iškrovimas vyksta ant žemės stovinčiu automobiliniu kranu vienoje ar keliose pagal konstrukcijos ilgį išsidėsčiusiose vertikalaus pakrovimo zonose, o horizontaliai automobiliai perstūmiami išilginiais bėgiais.

Pilnam krovininės erdvės užpildymui vertikalaus pakrovimo-iškrovimo zonoje bėgiai yra nuimami.

Tam, kad transportavimo metu automobiliai nepasisuktų skersai, bėgiai yra lovio formos.

Vertikalaus pakrovimo-iškrovimo zonoje vietoj bėgių gali būti įrengtos nuimamos platformos.

Detaliau išradimas paaiškintas brėžiniais, kuriuose pavaizduoti laive įtaisyto automobilių gabenimo įrenginio scheminiai vaizdai.

Fig.1- automobilių gabenimo įrenginio vaizdas iš šono;

Fig.2- automobilių gabenimo įrenginio vaizdas iš galo;

Fig.3 - bėgio skerspjuvis.

Lengvųjų automobilių gabenimo įrenginys yra sudarytas iš išorinių bei vidinių statramsčių 1 ir 2, nejudamai pritvirtintų prie transporto priemonės (laivo) korpuso ir išsidėsčiusių transporto priemonės krovininėje erdvėje atitinkamai skersinėmis ir išilginėmis eilėmis, pavyzdžiui, virš laivo denio. Prie statramsčių 1 ir 2, išsidėsčiusių krovininėje erdvėje skersinėse eilėse, pritvirtintos viena virš kitos skersinės laikančiosios sijos 3, ant kurių yra uždėti ir pritvirtinti horizontalūs išilginiai bėgiai 4, sudarant aukštais išsidėsčiusias krovininėje erdvėje bėgių poras, skirtas lengvųjų automobilių pastatymui, perstūmimui ir tvirtinimui. Mažiausiai vienoje pasirinktoje sekcijoje tarp statramsčių, sudarančių gretimas skersines eiles, yra sudaryta automobilių vertikalaus pakrovimo-iškrovimo zona 5, kurios ilgis yra ne mažesnis už pakraunamos transporto priemonės ilgį, o šioje zonoje esantys bėgiai 6 yra nuimami (vietoj bėgių gali būti įtaisytos nuimamos platformos), t.y. zonoje 5 bėgiai pritvirtinti

prie sijų 3 su galimybe juos nuimti. Likusioje krovininėje erdvėje bėgiai 4 prie sijų 3 gali būti pritvirtinti stacionariai. Bėgiai 4 yra lovio formos, kurio kraštai neleidžia pervežamam automobiliui pasislinkti skersai.

Automobilio pakrovimo ir iškrovimo darbai, kai pagal išradimą pasiūlytas transporto priemonių gabenimo įrenginys yra sumontuotas laive, yra vykdomi toliau aprašytu būdu. Pakrovimo zonoje 5 nuimami bėgiai 6, kad sudarytų laisvą erdvę vertikaliam automobilių pakrovimui minėtoje zonoje 5. Automobilų pakrovimo kranu, esančiu ant žemės, pirmiausia transportuojamą automobilį pakrovimo zonoje 5 nuleidžia ant laivo denio, o toliau jį perstumia į priekį (arba atgal) taip, kad užpildytų ant denio pirmąją eilę. Po to automobiliai analogiškai statomi pakrovimo zonoje 5 į tolimesnes pagal plotį išilgines eiles užpildant visą denį. Užpildžius eilėmis automobiliais visą denį, uždedami ir pritvirtinami konstrukcijos pirmojo aukšto nuimamieji bėgiai 6, sujungiant juos su stacionariais šiame aukšte išsidėsčiusiais bėgiais. Tuomet minėtu kranu analogišku būdu zonoje 5 kraunami kiti automobiliai ant nuimamų bėgių 6 (arba platformų), esančių pirmoje eilėje, ir nustumiami stacionariais bėgiais į priekį (arba atgal) užpildant konstrukcijos pirmojo aukšto pirmąją eilę, po to analogiškai užpildomos toliau esančios pirmajame aukšte pagal plotį išsidėsčiusios bėgių poros. Užpildžius automobiliais pagal plotį ir pagal ilgį visą konstrukcijos pirmąjį aukštą uždedami ir pritvirtinami konstrukcijos antrojo aukšto nuimamieji bėgiai 6. Analogiškai automobiliais pakraunamas antrasis aukštas. Užpildžius automobiliais visą krovininę erdvę, automobilių ratai pritvirtinami prie bėgių (brėžinyje neparodyta). Automobiliai iškraunami atvirkštine tvarka, negu buvo pakrauti, t.y. pirmiausia kranu iškraunamas antrasis aukštas, po to nuimami antrojo aukšto nuimamieji bėgiai 6, esantys pakrovimo zonoje, ir iškraunamas pirmasis aukštas, o po to analogiškai iškraunami automobiliai iš denio.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Automobilių gabenimo įrenginys, įrengtas transporto priemonės krovininėje erdvėje ir turintis daugiaaukštę konstrukciją su automobilių vertikalios ir horizontalios pakrovimo-iškrovimo priemonėmis, besiskiriantis tuo, kad daugiaaukštė konstrukcija yra sudaryta iš aukštais išdėstytų horizontalių bėgių, skirtų automobilių pastatymui, perstūmimui ir fiksavimui, turinti kiekviename aukšte mažiausiai bent vieną bėgių porą, o pagal minėtos konstrukcijos ilgį turinti bent vieną automobilių vertikalios pakrovimo-iškrovimo zoną, kurios ilgis yra ne mažesnis už transportuojamo automobilio ilgį.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, besiskiriantis tuo, kad vertikalios pakrovimo-iškrovimo zonoje bėgiai yra nuimami.

3. Įrenginys pagal 1 ir 2 punktus, besiskiriantis tuo, kad bėgiai yra lovio formos.

4. Įrenginys pagal 1 ir 2 punktus, besiskiriantis tuo, kad vertikalios pakrovimo zonoje vietoj bėgių įrengtos nuimamos platformos.

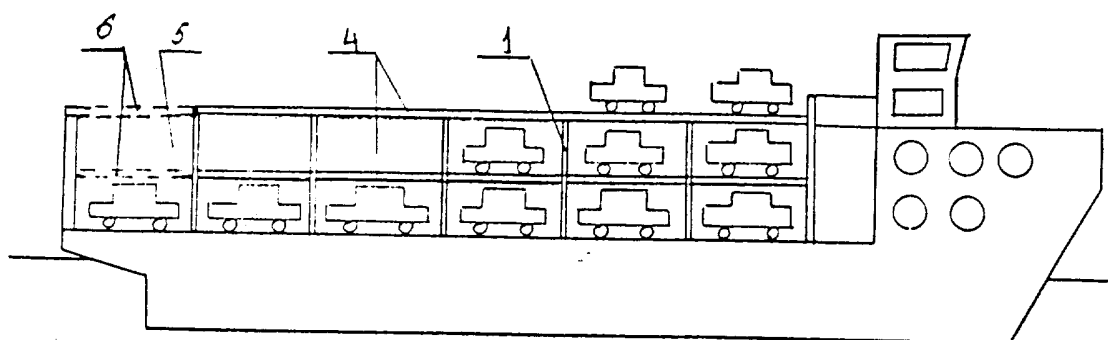


Fig. 1

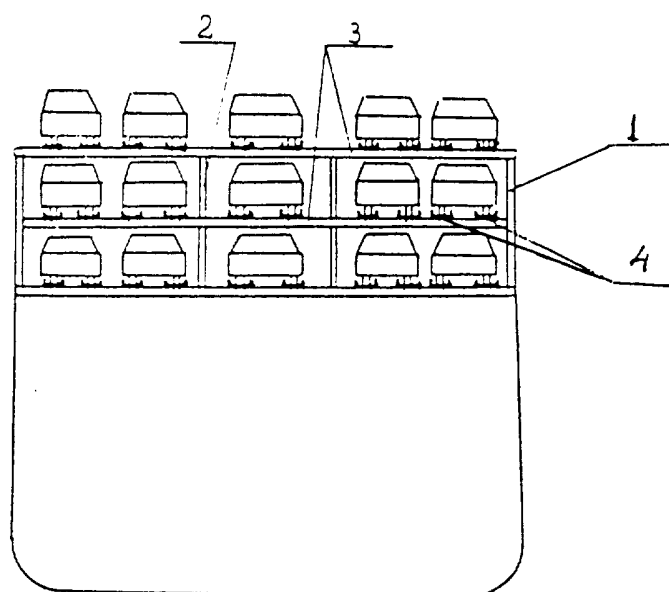


Fig. 2

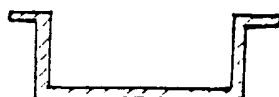


Fig. 3