

(19)



(10) **LT 6144 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **6144** (51) Int. Cl. (2014.01): **A62B 1/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2014 086**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2014 06 25**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2015 01 26**
- (45) Patent paskelbimo data: **2015 04 27**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: **—**
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: **PCT/CN2013/079494**
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: **2013 07 17**
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: **2014 06 25**
- (30) Prioritetas: **201310119536.0, 2013 04 08, CN**
- (72) Išradėjas:
Shaodun HE, CN
- (73) Patent savininkas:
Shaodun HE, Room 603, Building No. 12, Honeylake, Holiday Resort Residential Quarter, Xiangmei RD., Futian, Shenzhen, Guangdong 518034, CN
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Kabančio lyno galo fiksatorius

- (57) Referatas:

Kabančio lyno galo fiksatorius naudojamas tam, kad išspręstų kylančias problemas, kai žmonės, dirbantys aukštyje ar atliekantys kitus gelbėjimo darbus, kabančio lyno fiksavimui naudoja lyno galo priišimą prie tvirtinimo vietos aukštyje mazgų pagalba. Tačiau, tokių mazgų rišimas nėra standartizuotas, mazgai gali lengvai atsilaisvinti, o rišant mazgus yra gaištamas laikas ir energija. Šis išradimas pavaizduoja kabančio lyno galo fiksatorių, kuris pagrinde turi montavimo tvirtintuvą ir lyno dalį, naudojamą lyno apvyniojimui. Minėtas tvirtintuvas turi griovelį, kurio viršutinė pusė turi griovelio išėjimo angą, o apatinė pusė turi griovelio prakišimo angą. Minėtas tvirtintuvas fiksuojamas aukštai prie nuolatinės sėdynės, o minėta lyno dalis įkišama į griovelį. Fiksuojamas lyno galas pereina pro minėtą griovelio prakišimo angą iš apačios į viršų ir yra apvyniojamas ant minėtos lyno dalies, o minėta lyno dalis įkišama į minėtą griovelį pro griovelio išėjimo angą tam, kad pritvirtintų užfiksuotą lyno galą. Naudojimo metu, lyno gale nereikia daryti mazgų. Lynas gali būti saugiai pritvirtintas, tik apvyniojant jį ant lyno dalies, kuri yra įkišta į griovelį. Tai taupo laiką, yra saugu ir patikima.

TECHNIKOS SRITIS

Šis išradimas yra susijęs su įrenginiais, naudojamais dideliame aukštyje, ypač dirbant prie aukštuminių pastatų arba atliekant gelbėjimo darbus, būtent lyno galo fiksatoriais, ypač su kabančio lyno galo fiksatoriais.

TECHNIKOS LYGIS

Kai žmonės dirba aukštyje arba atlieka kitus gelbėjimo darbus, jų kūnai, paprastai kybo aukštyje. Kabant aukštyje, kabantis lygus lynas privalo būti iš anksto pritvirtintas reikiamame aukštyje. Iki šiol nebuvo lyno galo fiksatoriaus, skirto lygiam lynui. Šiuo metu, kabančio lyno tvirtinimo metodas yra pririšti lyno galą mazgu viršuje pritvirtintame taške. Tačiau tokio pobūdžio mazgas lyno tvirtinimui nėra standartizuotas, mazgai gali lengvai atsilaisvinti ir rišant mazgus yra gaišamas laikas ir energija.

Žinomas CN201658760, kuriame aprašytas gelbėjimo įrenginys, naudojamas gaisro metu aukštuose pastatuose. Minėtas įrenginys yra sudarytas iš korpusinės dalies, gelbėjimo diržo, taip pat turi būgne padarytą griovelį su lyno įtraukimo ir ištraukimo angomis. Tačiau šis įrenginys yra sudėtingos konstrukcijos, o naudojami mazgai daro jį nepatikimą naudojant.

IŠRADIMO ESMĖ

Siekiant išspręsti šias problemas, žmonės, dirbantys aukštyje ar atliekantys kitus gelbėjimo darbus, naudoja metodą, kai kabantis lynas yra tvirtinamas pririšant mazgu prie fiksuoto taško viršuje. Tačiau tokio pobūdžio mazgas lyno tvirtinimui nėra standartizuotas, mazgai gali lengvai atsilaisvinti ir rišant mazgus gaišamas laikas ir energija. Šis išradimas – kabančio lyno galo fiksatorius, kuris aukštai viršuje turi pritvirtintą tvirtinimo griovelį, į kurį įkišama lyno dalis. Naudojimo metu lyno galas neturi būti surištas mazgu. Lynas gali būti saugiai pritvirtintas tik apvyniojant jį ant lyno dalies, kuris yra įkištas į griovelį. Tai taupo laiką, yra saugu ir patikima.

Šiame išradime pateikiamas techninis sprendimas: kabančio lyno galo fiksatorius pagrinde turi montuojamą tvirtintuvą ir lyno dalį, naudojamą lyno apvyniojimui. Minėtas tvirtintuvas turi griovelį, kur viršutinė minėto griovelio dalis turi griovelio išėjimo angą, o apatinė minėto griovelio dalis turi prakišimo angą. Minėtas tvirtintuvas fiksuojamas aukštai ant nuolatinės sėdynės, o minėta lyno dalis įkišama į

griovelį. Pritvirtintas lyno galas praeina pro minėtą prakišimo angą iš apačios į viršų ir apsvynioja ant minėto lyno dalies, o minėta lyno dalis įkišama į minėtą griovelį per išėjimo angą tam, kad pritvirtintų užsifikuotą lyno galą.

Optimaliausias minėto išradimo įgyvendinimas: minėta nuolatinė sėdynė aukštyje turi montavimo paviršių, o lyno dalis užfiksuojama ant tvirtintuvo tarp minėto montavimo paviršiaus ir minėto griovelio.

Optimaliausias minėto išradimo įgyvendinimas: minėtas tvirtintuvas taip pat turi užpakalinę plokštelę, o lyno dalis užfiksuojama ant tvirtintuvo tarp minėtos užpakalinės plokštelės ir minėto griovelio.

Optimaliausias minėto išradimo įgyvendinimas: minėta lyno dalis yra U-formos, suformuota apvaliai lenkiant medžiagą iš metalo.

Optimaliausias minėto išradimo įgyvendinimas: minėta lyno dalis yra V-formos, suformuota apvaliai lenkiant medžiagą iš metalo.

Optimaliausias minėto išradimo įgyvendinimas: minėtas griovelis yra tokios struktūros, kur viršutinė jo dalis yra plati, o apatinė siaura.

Atsižvelgiant į anksčiau minėtus optimaliausius įgyvendinimo variantus, optimaliausias šio išradimo įgyvendinimo variantas yra toks: viršutinė pusė minėto lyno dalies turi išorinius sparnus, kurie išsiplečia į išorę, o minėta lyno dalis yra įkišama į minėtą griovelį per griovelio išėjimo angą, kur minėti išoriniai sparnai lieka griovelio išėjimo angos išorėje ir yra sukabinti bei pritvirtinti prie griovelio išėjimo angos.

Atsižvelgiant į anksčiau minėtus optimaliausius įgyvendinimo variantus, optimaliausias šio išradimo įgyvendinimo variantas yra toks: minėti išoriniai sparnai yra į kablį panašios formos.

Šio išradimo privalumas yra tas, kad naudojant kabančio lyno galo fiksatorių ant lyno nereikia daryti mazgų. Lynas gali būti saugiai pritvirtinta tik apvyniojant ją aplink lyno dalį, kuri yra įkišama į griovelį. Tai paprasta padaryti, sutaupo laiko, yra saugu ir patikima.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ APRAŠYMAS

Fig. 1-7 pavaizduoti šio išradimo pirmojo įgyvendinimo varianto scheminiai brėžiniai. Fig. 1 pavaizduotas bendros struktūros brėžinys. Fig. 2-4 pavaizduoti dalių

struktūriniai brėžiniai. Fig. 5-7 pavaizduoti naudojimo scheminiai brėžiniai.

Fig. 8-9 pavaizduoti šio išradimo antrojo įgyvendinimo varianto scheminiai brėžiniai.

Fig. 10 pavaizduotas šio išradimo trečiojo įgyvendinimo varianto scheminis brėžinys.

Fig. 11 pavaizduotas šio išradimo ketvirtojo įgyvendinimo varianto scheminis brėžinys.

Fig. 12-13 pavaizduoti šio išradimo penktojo įgyvendinimo varianto scheminiai brėžiniai.

Brėžiniuose:

Tvirtintuvas (1), griovelis (1.1), griovelio išėjimo anga (1.11), griovelio prakišimo anga (1.12), užpakalinė plokštelė (1.2);

Virvės dalis (2); Išoriniai sparnai (2A, 2B);

Fiksuotas lyno galas (3A), kabančio lyno galas (3B);

Stabdis (4);

Nuolatinė sėdynė aukštyje (5).

TINKAMIAUSI ĮGYVENDINIMO VARIANTAI

Fig. 1-7 pavaizduoti šio išradimo pirmojo įgyvendinimo varianto scheminiai brėžiniai. Fig. 1 pavaizduotas bendros struktūros brėžinys. Fig. 2-4 pavaizduoti dalių struktūriniai brėžiniai. Fig. 5-7 pavaizduoti naudojimo scheminiai brėžiniai.

Kaip pavaizduota Fig. 1, šiame įgyvendinimo variante kabančio lyno galo fiksatorius pagrinde turi montavimo tvirtintuvą (1) ir lyno dalį (2), kuri yra naudojama lyno apvyniojimui ir įkišimui į tvirtintuvą. Kaip parodyta Fig. 2 ir fig. 4 minėtas tvirtintuvas (1) turi griovelį (1.1), kurios viršutinė pusė turi griovelio išėjimo angą (1.11), o griovelio (1.1) apatinė pusė turi griovelio prakišimo angą (1.12). Kaip parodyta fig. 7, minėtas tvirtintuvas (1) yra fiksuojamas aukštai ant nuolatinės sėdynės (5), aukštyje esanti nuolatinė sėdynė (5) turi montavimo paviršių (5.1). Minėta lyno dalis (2) perkišama per griovelį (1.1), o lyno dalis (2) fiksuojama ant tvirtintuvo (1) tarp minėto montavimo paviršiaus (5.1) ir minėto griovelio (1.1).

Fig. 5, fig. 6 ir fig. 7 yra pavaizduota naudojimo struktūros brėžiniai, kur fig. 5

yra bendras planas, fig. 6 yra struktūros schema, lyno fiksuoto galo apvyniojimui ant lyno dalies, o fig. 7 yra bendras surinkimo vaizdas. Kaip parodyta brėžiniuose ir naudojimo metu, fiksuotas lyno galas (3A) eina per minėtą griovelio prakišimo angą (1.12) iš apačios į viršų ir yra apvyniojamas ant minėtos lyno dalies (2), o tada lyno dalis (2) yra įkišama į minėtą griovelį (1.1) pro griovelio išėjimo angą (1.11). Lyno dalis (2) yra fiksuojama ant tvirtintuvo (1), kad pritvirtintų užfiksuoto lyno galą (3A).

Kaip pavaizduota fig. 3, lyno dalis (2) yra U-formos ir padaryta iš apvaliai lenkiamos medžiagos iš metalo. Viršutinė minėto lyno dalies pusė turi išorinius sparnus (2A, 2B), kurie eina į išorę.

Kaip pavaizduota fig. 1, fig. 5 ir fig. 7, minėta lyno dalis (2) įkišama į griovelį (1.1), o išoriniai sparnai (2A, 2B) lieka griovelio išėjimo angoje (1.11), prikabinami ir pritvirtinami prie griovelio išėjimo angos (1.11).

Kaip pavaizduota fig. 6 fiksuotas lyno galas (3A) yra apvyniotas abiejose U-formos lyno dalies pusėse, o sustabdytos lyno galas (3B) yra sujungtas su stabdžiu (4).

Fig. 8 ir fig. 9 pavaizduota scheminis šio išradimo antrojo įgyvendinimo variantas. Skirtingai nuo pirmojo įgyvendinimo varianto, minėti išoriniai sparnai (2A, 2B) yra į kablį panašios formos, kaip pavaizduota brėžinyje ir šiame įgyvendinimo variante.

Fig. 10 pavaizduotas scheminis trečiasis šio išradimo įgyvendinimo variantas. Skirtingai nuo pirmojo įgyvendinimo varianto, minėta lyno dalis (2) yra V - formos, padaryta iš apvaliai lenkiamos medžiagos iš metalo.

Fig. 11 pavaizduotas scheminis ketvirtasis išradimo įgyvendinimo variantas. Skirtingai nuo pirmojo įgyvendinimo varianto, tvirtintuvas (1) taip pat turi užpakalinę plokštelę (1.2), o lyno dalis (2) yra fiksuojama ant tvirtintuvo (1) toje erdvėje, kuri yra tarp minėtos užpakalinės plokštelės (1.2) ir minėto griovelio (1.1).

Fig. 12 ir fig. 13 pavaizduota schematiškas penktasis išradimo įgyvendinimo variantas. Skirtingai nuo pirmojo įgyvendinimo varianto, minėtasis griovelis (1.1) turi struktūrą, kuri viršuje yra plati, o apačioje siaura.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Kabančio lyno galo fiksatorius, turintis kabantį lyną, o ant konstrukcinės dalies yra padarytas griovelis su įtraukimo ir ištraukimo angomis, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kabančio lyno galo fiksatorius pagrinde turi montavimo tvirtintuvą ir lyno dalį, naudojamą lyno apvyniojimui, minėtas tvirtintuvas turi griovelį, kur viršutinė minėto griovelio dalis turi griovelio išėjimo angą, o apatinė minėto griovelio dalis turi griovelio prakišimo angą, o minėtas tvirtintuvas yra fiksuojamas aukštai ant nuolatinės sėdynės, o lyno dalis įkišama į griovelį, kai fiksuojamas lyno galas praeina pro minėtą griovelio prakišimo angą iš apačios į viršų ir apsivynioja ant minėto lyno dalies, o minėta lyno dalis įkišama į minėtą griovelį pro griovelio prakišimo angą tam, kad pritvirtintų užfiksuotą lyno galą.

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta nuolatinė sėdynė aukštyje turi montavimo paviršių, o lyno dalis yra fiksuojama ant tvirtintuvo tarp minėto montavimo paviršiaus ir minėto griovelio.

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas tvirtintuvas taip pat turi užpakalinę plokštelę, o lyno dalis yra fiksuojama ant tvirtintuvo tarp minėtos užpakalinės plokštelės ir minėto griovelio.

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto lyno dalis yra U-formos, padaryta apvaliai lenkiant medžiagą iš metalo .

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta lyno dalis yra V- formos, padaryta apvaliai lenkiant medžiagą iš metalo.

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas griovelis yra tokios struktūros, kuri viršuje yra plati, o apačioje siaura.

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršutinė minėto lyno dalies pusė turi išorinius sparnus, išsiplečiančius į išorę, minėta lyno dalis yra įkišama į minėtą griovelį pro griovelio išėjimo angą, o išoriniai sparnai lieka griovelio išėjimo angos išorėje, kur išoriniai sparnai yra sukabinti ir pritvirtinti prie griovelio išėjimo angos.

Kabančio lyno galo fiksatorius pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti išoriniai sparnai yra į kablį panašios formos.

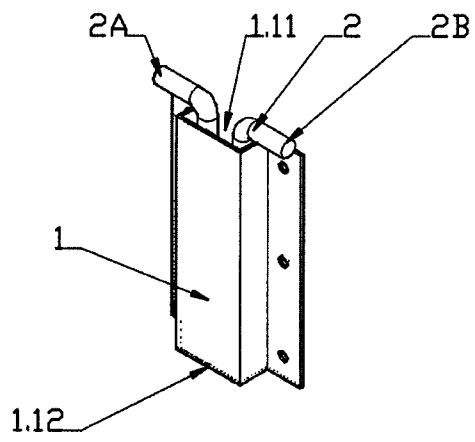


FIG1

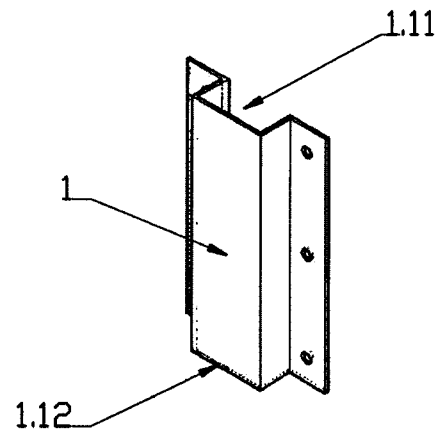


FIG2

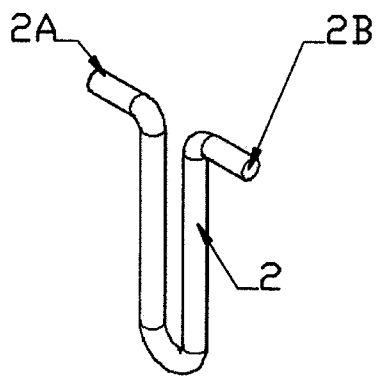


FIG3

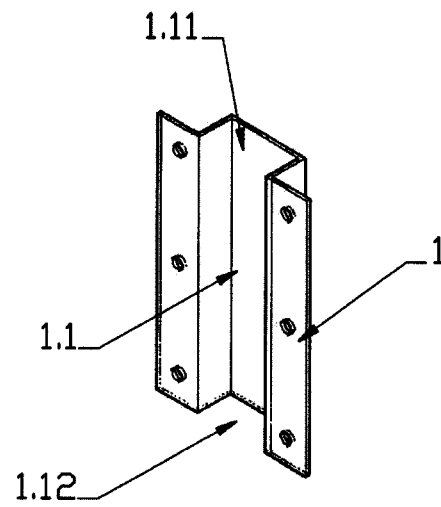


FIG4

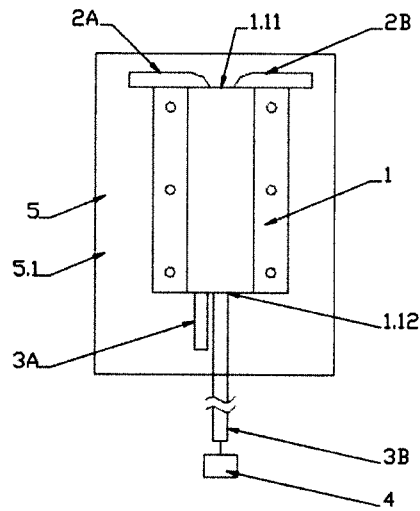


FIG5

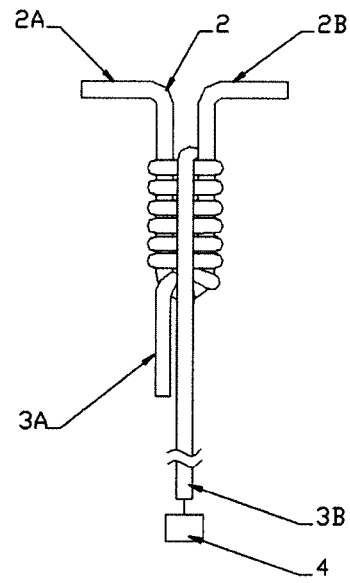


FIG6

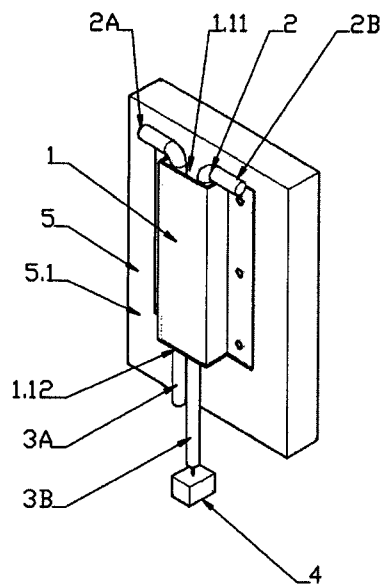


FIG7

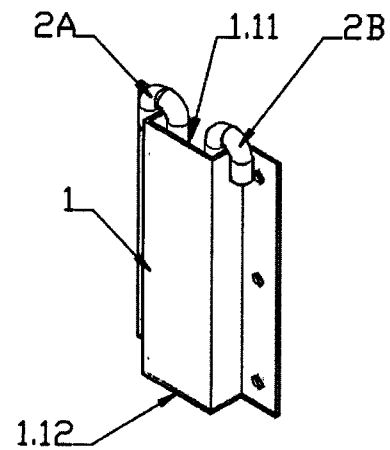


FIG8

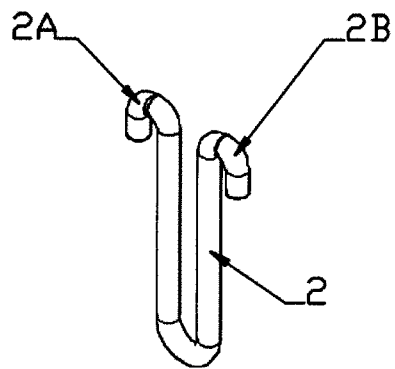


FIG9

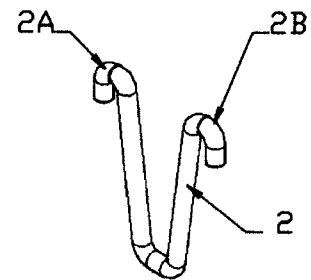


FIG10

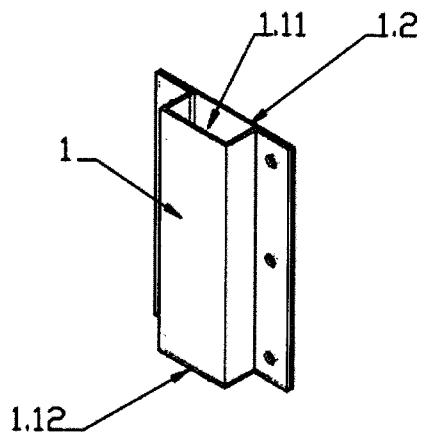


FIG11

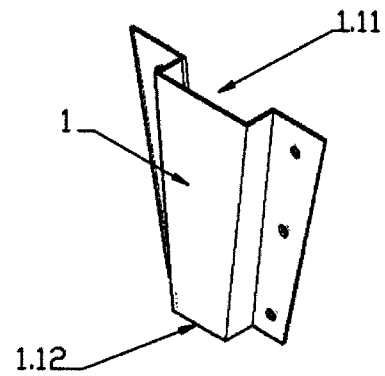


FIG12

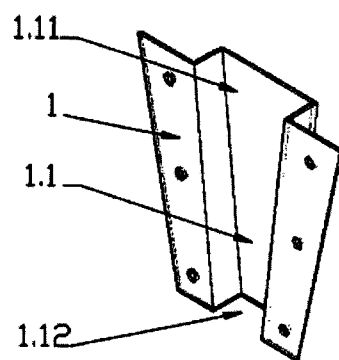


FIG13