

(19) REPUBLIKA SRBIJA

(12) Patentni spis

(11) 57171 B1



ZAVOD ZA
INTELEKTUALNU SVOJINU
BEOGRAD

(51) Int. Cl.
A61G 19/00 (2006.01)

(21) Broj prijave: P - 2015/0476
(22) Datum podnošenja prijave: 17.07.2015.
(43) Datum objavljivanja prijave: 31.01.2017.
(45) Datum objavljivanja patenta: 31.07.2018.

(73) Nosilac patenta:
PAVLOVIĆ, Srđan
Prvomajska 54, 18000 Niš, RS

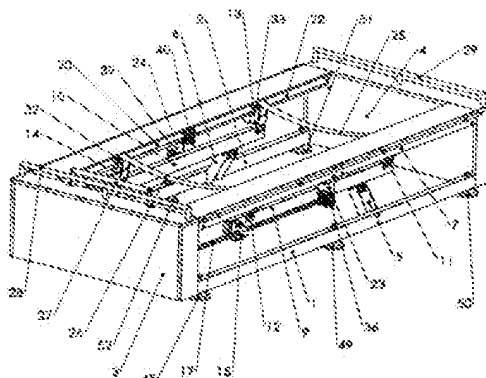
(72) Pronalazači:
PAVLOVIĆ, Srđan;
PAVLOVIĆ, Vukašin

(74) Zastupnik:
MAMIĆ, Ana
Gospodar Jevremova 41
11000 Beograd, RS

(54) Naziv: POSTUPAK I NAPRAVA ZA SPUŠTANJE MRTVAČKIH KOVČEGA U GROB ČIJA JE DUŽINA KRAĆA OD DUŽINE KOVČEGA

(57) Apstrakt:

Pronalazak se odnosi na postupak i napravu za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega, konstruisana je u vidu rama i sastoji se od donje desne grede (1), donje leve grede (2), gornje desne grede (7) i gornje leve grede (8), koje su sa jedne strane povezane sa kosturom (30), a sa druge strane sa kosturom (31), pri čemu je kostur (30) postavljen u kutiji (3), a kostur (31) u kutiji (4), dok su sa gredom (1) povezane nožice (48), (49) i (50), a sa gredom (2) nožice (51), (52) i (53), preko kojih se naprava oslanja na tlo. Lančani prenos (56), za kretanje trake (26) u vertikalnoj ravni i lančani prenos (54), za pravolinijsko kretanje dela naprave u horizontalnoj ravni, smešteni su u kutiji (3), a lančani prenos (55), za kretanje trake (25) u vertikalnoj ravni, u kutiji (4). Navojno vreteno (17) uležišteno je u kosturu (30) i u ležištu (36), a navojno vreteno (18) u kosturu (30) i u ležištu (39). Na navojnom vretenu (17) je navrtka (15), koja je povezana sa jednim krajem srednje grede (9), pri čemu je greda (9) oslonjena na točkić (77) rolera, koji je postavljen na nosaču (5). Na gredi (9) postavljeni sklopovi viljuški (11) i (12).



RS 57171 B1

OBLAST TEHNIKE NA KOJU SE PRONALAZAK ODNOSI

Pronalazak pripada oblasti tekućih životnih potreba uopšte, a odnosi se na postupak i naprave za podizanje ili spuštanje mrtvačkih kovčega.

Prema Međunarodnoj klasifikaciji patenata (MKP) pronalazak se može označiti klasifikacionim simbolom **A61G19/00**, gde su i predviđene naprave za podizanje ili spuštanje mrtvačkih kovčega.

TEHNIČKI PROBLEM

Problem koji se rešava predmetnim pronalaskom sastoji se u tome: kako konstrukcijski rešiti napravu za spuštanje mrtvačkog kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega, primenom koturova sa trakama i pogonskih lančanih prenosa smeštenih u zaštićenim kutijama, gde su pogoni ostvareni motorima napajanim iz akumulatora.

Istovremeno je pronalaskom predviđen postupak kojim je omogućeno spuštanje mrtvačkog kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega.

STANJE TEHNIKE

Poznato je da se još i danas spuštanje mrtvačkih kovčega u grob vrši u mnogim sredinama na primitivan način kanapima ručno.

Poznato je da je američka kompanija **Frigid Fluid Co.** iz države Illinois primenila jedan uređaj za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob još 1918. godine, gde je moguće spuštati kovčeg samo po visini, pri čemu je neophodno da dužina mrtvačkog kovčega bude kraća od dužine groba, pa je očigledno da ovaj uređaj nije rešavao tehnički problem koji je rešen pronalaskom prema ovoj prijavi.

Pregledom patentne dokumentacije u domaćem fondu nije pronađen nijedan dokumenat, koji se odnosi na naprave za spuštanje mrtvačkih kovčega.

Pregledom patentnih dokumenata u inostranim fondovima pronađeno je više dokumenata koji se odnose na širu oblast spuštanja mrtvačkih kovčega u grobove, pa se navode samo najneophodniji bibliografski podaci za nekoliko najinteresantnijih i to: **RU 2005124950 (A)** objavljen **2007-02-10**, **RU 2335274 (C₂)** objavljen **2008-10-10**, **RU 2004128319 (A)** objavljen **2006-03-10**, **RU 2283075 (C₂)** objavljen **2006-09-10**, **NL 36156 (C)** sa prioritetom od **1932-12-24**, **NL 14095 (C)** sa prioritetom od **1924-02-07**, **SE 9804032 (L)** sa prioritetom od **1998-11-25**, **SE 511433 (C₂)** objavljen **1999-09-27**, **US 1828391 (A)** od **1931-10-20**, **US 2267324 (A)** od **1941-12-23** i **US 2012084953 (A₁)** sa prioritetom od **2010-10-08**, pri čemu nijednim rešenjem nije rešavan problem koji rešen pronalaskom prema ovoj prijavi.

IZLAGANJE SUŠTINE PRONALASKA

Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega, pošto se grobovi kopaju tako da su im otvori kraći od dužine dna groba. Od površnog otvora do dna groba u podužnom preseku grob ima oblik trapeza, pošto se jedna strana kopa ukoso, kako bi dno bilo duže od otvora. Parcele za nove grobove se betoniraju na većoj površini, a nebetoniranim se ostavljaju samo otvori kroz koje se spuštaju mrtvački kovčezi, gde su kovčezi duži od otvora, pa je potrebno omogućiti spuštanje jednog i drugog kraja kovčega nezavisno po visini u vertikalnoj ravni, kao i nezavisno kretanje kovčega u horizontalnoj ravni. Ova kretanja su omogućena tako što su predviđena tri nezavisna pogona - za spuštanje jednog kraja kovčega, za spuštanje drugog kraja kovčega i za kretanje kovčega u horizontalnoj ravni.

Postupkom je definisan redosled operacija kako bi se spustio mrtvački kovčeg u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega, tako što se operacija sastoji od: ravnomernog spuštanja kovčega po visini, delimičnog zaokretanja jednog kraja kovčega oko drugog kraja kovčega koji delimično uđe u grob, horizontalnog pomeranja kovčega i podvlačenja u grobu do kraja, dovođenja kovčega u horizontalni položaj delimičnim zaokretanjem drugog kraja kovčega (gde je tako ceo kovčeg ušao u grob do izvesne dubine), spuštanja kovčega po visini i

postavljanja na dno, a trake i dalje odmotavaju sa remenica do kraja, pa se sa jedne strane odvajaju od remenica (dve remenice) i ručno izvuku iz groba, te se ponovo pričvrste za te dve remenice i ravnomerno namotaju na sve četiri remenice uključivanjem elektromotora i tako je postupak završen.

KRATAK OPIS SLIKA NACRTA

Pronalazak je detaljno opisan na primeru izvođenja prikazanom na nacrtu u kome:

Slika 1 predstavlja aksonometrijski izgled naprave za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega

Slika 2 predstavlja pogled odozgo naprave sa slike 1

Slika 3 predstavlja presek **A-A** sa slike 2

Slika 4 predstavlja presek **A'-A'** sa slike 2

Slika 5 predstavlja presek **B-B** sa slike 2

Slika 6 predstavlja presek **C-C** sa slike 2

Slika 7 predstavlja detalj **R** sa slike 2 u povećanoj razmeri

Slika 8 predstavlja detalj **S** sa slike 2 u povećanoj razmeri

Slika 9 predstavlja pogled u vertikalnoj ravni mehanizma za spuštanje jedne strane kovčega

Slika 10 predstavlja pogled odozgo mehanizma sa slike 9

Slika 11 predstavlja pogled u vertikalnoj ravni mehanizma za horizontalno pomeranje kovčega i mehanizma za spuštanje druge strane kovčega

Slika 12 predstavlja pogled odozgo sa slike 11

Slika 13 predstavlja presek **D-D** sa slike 11

Slika 14 predstavlja pogled sa bočne strane (profilna ravan) kovčega na napravi i groba neposredno pre spuštanja kovčega u grob

Slike 15 predstavljaju pogled kao na slici 14, sa kovčegom spuštenim u napravi (po visini) približno za visinu naprave

Slika 16 predstavlja pogled kao na slici 15, sa jednom stranom kovčega zaokrenutom (spuštenom po visini) oko druge strane kovčega i delimično uvučenim kovčegom u grob

Slika 17 predstavlja pogled kao na slici 16, sa kovčegom pomerenim horizontalno u grobu

Slika 18 predstavlja pogled kao na slici 17, sa drugom stranom kovčega zaokrenutom (spuštenom po visini) oko prve strane kovčega (kovčeg u horizontalnom položaju)

Slika 19 predstavlja pogled kao na slici 18, sa kovčegom spuštenim na dno groba

Slika 20 predstavlja pogled na komandnu tablu za upravljanje napravom

DETALJAN OPIS PRONALASKA

Na slikama je prikazana naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega.

Naprava je konstruisana u vidu rama i sastoji se od donje desne grede **1**, donje leve grede **2**, gornje desne grede **7** i gornje leve grede **8**, koje su sa jedne strane povezane sa kosturom **30**, a sa druge strane sa kosturom **31**, pri čemu je kostur **30** postavljen u kutiji **3**, a kostur **31** u kutiji **4**.

U tako konstruisanom ramu smešten je lančani prenos **54** za horizontalno pomeranje i dva nezavisna lančana prenosa **55** i **56** za odmotavanje i namotavanje (spuštanje i dizanje) traka **25** i **26**.

Srednji nosač **23** povezan je sa gornjom desnom gredom **7**, a srednji nosač **24** sa gornjom levom gredom **8**.

Vratilo **22** je uležišteno u kosturu **31** i u ležištu **41**, a vratilo **20** u kosturu **30** i ležištu **40**, dok je vratilo **19** uležišteno u kosturu **31** i u ležištu **38**, a vratilo **21** u kosturu **30** i ležištu **37**. Ležišta **37** i **38** smeštena su u srednjem nosaču **23**, a ležišta **40** i **41** u srednjem nosaču **24**.

Navojno vreteno **17** uležišteno je u kosturu **30** i u ležištu **36**. Ležište **36** je postavljeno u nosaču **23**. Na navojnom vretenu **17** je navrtka **15**, koja je povezana sa jednim krajem srednje grede **9**, pri čemu je greda **9** oslonjena na točkić **77** rolera (nije posebno numerisan na slikama nacрта), koji je postavljen na nosaču **5**. Na gredi **9** su postavljeni sklopovi viljuški **11** i **12**, gde sklop viljuški **11** obuhvata remenicu **35**, a sklop viljuški **12** remenicu **34**. Nosač **5** je povezan sa gredom **1**.

Navojno vreteno **18** uležišteno je u kosturu **30** i u ležištu **39**. Ležište **39** je postavljeno u nosaču **24**. Na navojnom vretenu **18** je navrtka **16**, koja je povezana sa jednim krajem srednje grede **10**, pri čemu je greda **10** oslonjena na točkić **78** rolera (nije posebno numerisan na slikama nacрта), koji je postavljen na nosaču **6**. Na gredi **10** su postavljeni sklopovi viljuški **13** i **14**, gde sklop viljuški **13** obuhvata remenicu **33**, a sklop viljuški **14** remenicu **32**. Nosač **6** je povezan sa gredom **2**.

Na gornjoj strani kutije **3** postavljena je ručica **28** i roler **27**, a na gornjoj strani kutije **4** postavljena je ručica **29**.

Kutija **66** sa elektronikom postavljena je u kutiji **3**.

Sa gredom **1** su povezane nožice **48**, **49** i **50**, a sa gredom **2** nožice **51**, **52** i **53**, preko kojih se naprava oslanja na tlo.

Lančani prenos **56**, za kretanje trake **26** u vertikalnoj ravni, odmotavanje i namotavanje (spuštanje i dizanje) na remenice **32** i **34** i lančani prenos **54**, za pravolinijsko kretanje dela naprave u horizontalnoj ravni duž vratila **19**, **22** i **20**, **21**, smešteni su u kutiji **3**, a lančani prenos **55**, za kretanje trake **25** u vertikalnoj ravni, odmotavanje i namotavanje (spuštanje i dizanje) na remenice **33** i **35**, u kutiji **4**.

Lančani prenos **56** sastoji se od elektromotora **79**, reduktora **80**, vratila **21**, pogonskog lančanika **85**, ležišta **46**, lanca **81**, pogonjenog lančanika **84**, vratila **20**, ležišta **47**, zateznih lančanika **82** i **83** sa vratilima **86** i **87**.

Reduktor **80** je smešten u ležištu **46**, a na vratilu **21**, reduktora **80**, uklinjen je pogonski lančanik **85**. Pogonjeni lančanik **84**, uklinjen je na vratilu **20** i smešten u ležištu **47**. Zatezni lančanik **82**, uklinjen je na vratilu **86**, a zatezni lančanik **83** na vratilu **87**.

Elektromotor **79**, pokrećući reduktor **80**, pokreće vratilo **21** i pogonski lančanik **85**, pa se preko lanca **81** prenosi kretanje na zateni lančanik **82** i vratilo **86**, a onda na pogonjeni lančanik **84** i vratilo **20** i konačno na zatezni lančanik **83** i vratilo **87**, pri čemu se vratila **20** i **21** obrću u suprotnim smerovima.

Lančani prenos **55** sastoji se od elektromotora **57**, reduktora **58**, vratila **22**, pogonskog lančanika **60**, ležišta **43**, lanca **59**, pogonjenog lančanika **65**, vratila **19**, ležišta **42**, zateznog lančanika **62**, vratila **61**, zateznog lančanika **64** i vratila **63**.

Reduktor **58** je smešten u ležištu **43**, a na vratilu **22**, reduktora **58**, uklinjen je pogonski lančanik **60**. Pogonjeni lančanik **65**, uklinjen je na vratilu **19** i smešten u ležištu **42**. Zatezni lančanik **62**, uklinjen je na vratilu **61**, a zatezni lančanik **64** na vratilu **63**.

Elektromotor **57**, pokrećući reduktor **58**, pokreće vratilo **22** i pogonski lančanik **60**, pa se preko lanca **59** prenosi kretanje na zateni lančanik **62** i vratilo **61**, a onda na pogonjeni lančanik **65** i vratilo **19** i konačno na zatezni lančanik **64** i vratilo **63**, pri čemu se vratila **22** i **19** obrću u suprotnim smerovima.

Na vratilu **22** postavljena je remenica **33**, a na vratilu **19** remenica **35**. Između vratila **22** i remenice **33**, kao i između vratila **19** i remenice **35** ostvaren je klizni spoj, pa remenice **33** i **35** mogu da klize duž njihovih vratila **22** i **19**.

Na remenicama **33** i **35** postavljena je traka **25**, pa pošto se remenice **33** i **35** obrću u suprotnim smerovima, to se traka **25** istovremeno odmotava (spušta) sa remenica **33** i **35** ili namotava (podize) na remenice **33** i **35**, kada je elektromotor **57** uključen.

Na vratilu **20** postavljena je remenica **32**, a na vratilu **21** remenica **34**. Između vratila **20** i remenice **32**, kao i između vratila **21** i remenice **34** ostvaren je klizni spoj, pa remenice **32** i **34** mogu da klize duž njihovih vratila **20** i **21**.

Na remenicama **32** i **34** postavljena je traka **26**, pa pošto se remenice **32** i **34** obrću u suprotnim smerovima, to se traka **26** istovremeno odmotava (spušta) sa remenica **32** i **34** ili namotava (podize) na remenice **32** i **34**, kada je elektromotor **79** uključen.

Lančani prenos **54** sastoji se od elektromotora **67**, vratila **70**, pogonskog lančanika **69**, lanca **68**, pogonjenog lančanika **71**, ležišta **45**, navojnog vretena **18**, navrtke **16**, pogonjenog lančanika **72**, navojnog vretena **17**, navrtke **15** i ležišta **44**.

Na vratilu **70** uklinjen je pogonski lančanik **69**, a pogonjeni lančanik **71** na navojnom vretenu **18** i smešten u ležištu **45**, dok je pogonjeni lančanik **72** uklinjen na navojnom vretenu **17** i smešten u ležištu **44**.

Elektromotor **67**, pokrećući vratilo **70** i pogonski lančanik **69**, preko lanca **68** prenosi kretanje na pogonjeni lančanik **71** i navojno vreteno **18** i na pogonjeni lančanik **72** i navojno vreteno **17**, pri čemu se navojna vretena **18** i **17** obrću u istim smerovima.

Pri obrtanju navojnih vretena **18** i **17**, navrtka **16** se pomera duž vretena **18**, a navrtka **15** duž vretena **17** u jednu ili drugu stranu.

Srednja greda **10**, oslonjena na točkić **78**, se kotrlja preko točkića **78** i pomera u jednom ili drugom smeru, pri čemu sklop viljuški **13**, koji obuhvata remenicu **33**, pomera remenicu **33** i traku **25** duž vratila **22**, a sklop viljuški **14**, koji obuhvata remenicu **32**, pomera remenicu **32** i traku **26** duž vratila **20**.

Istovremeno, srednja greda **9**, oslonjena na točkić **77**, se kotrlja preko točkića **77** i pomera u jednom ili drugom smeru, pri čemu sklop viljuški **11**, koji obuhvata remenicu **35**, pomera remenicu **35** i traku **25** duž vratila **19**, a sklop viljuški **12**, koji obuhvata remenicu **34**, pomera remenicu **34** i traku **26** duž vratila **21**.

Međusobna povezanost elemenata konstrukcije je izvedena uglavnom vijčanim spojevima.

Postupak spuštanja kovčega **76** u grob vrši se u nekoliko koraka, kako sledi.

Na trakama **25** i **26** postavljen je mrtvački kovčeg **76**, pa se tako pomeranjem traka **25** i **26** po visini i po horizontali pomera i kovčeg **76**, u zavisnosti od uključenih elektromotora **57**, **67** i **79**.

Napajanje električnom energijom za upravljanje napravom vrši iz jednog od dva akumulatora **AK1** ili **AK2** pomeranjem prekidača iz **0** (nultog) položaja u položaj **AK1** ili **AK2** na komandnoj tabli. Na komandnoj tabli je postavljeno 6 (šest) tastera i to: **G1** - za namotavanje (dizanje) trake **25** na remenice **33** i **35**; **D1** - za odmotavanje (spuštanje) trake **25** sa remenica **33** i **35**; **G2** - za namotavanje (dizanje) trake **26** na remenice **32** i **34**; **D2** - za odmotavanje (spuštanje) trake **26** sa remenica **32** i **34**; **NAP** - za pomeranje, trake **25** sa remenicama **33** i **35** i trake **26** sa remenicama **32** i **34**, napred i **NAZ** - za pomeranje, trake **25** sa remenicama **33** i **35** i trake **26**, sa remenicama **32** i **34**, nazad.

Postupak spuštanja kovčega **76** u grob odvija se tako što se, u prvom koraku, na napravi postavljenoj iznad groba, kovčeg **76** postavi na roler **27**, pa se sa lakoćom pomera da se osloni simetrično na trake **25** i **26** između kutija **3** i **4**.

U drugom koraku, istovremenim pritiskom na taster prekidače **D1** i **D2** uključuju se elektromotori **57** i **79** za odmotavanje (spuštanje) trake **25** sa remenica **33** i **35** i trake **26** sa remenica **32** i **34**, pa se kovčeg **76** spusti po visini u smerovima **X** i **Y** neposredno iznad otvora groba, gde se isključe prekidači **D1** i **D2**.

U trećem koraku, pritiskom na taster prekidač **D1** uključuje se elektromotor **57** za odmotavanje (spuštanje) trake **25** sa remenica **33** i **35**, pa se jedan kraj kovčega **76** spušta (delimičnim zaokretanjem oko trake **26** za oko 45°) po visini u smeru **X**, dok ne uđe delom u grob, a površina kovčega na tom kraju ne bude ispod površine zemlje i onda se isključi taster **D1**.

U **četvrtom** koraku, pritiskom na taster prekidač **NAP** uključuje se elektromotor **67**, pa se kovčeg **76** na trakama **25** i **26** pomera u smeru **Z** do blizu prednje strane **74** groba, pošto remenica **32** klizi duž vratila **20**, remenica **34** duž vratila **21**, remenica **33** duž vratila **22** i remenica **35** duž vratila **19**, kako bi se i drugi kraj kovčega **76** uvukao ispod zemlje, kada se isključi prekidač **NAP**.

U **petom** koraku, pritiskom na taster prekidač **D2** uključuje se elektromotor **79** za spuštanje trake **26**, pa se kovčeg **76** spušta (delimičnim zaokretanjem oko trake **25** za oko 45°) po visini u smeru **Y**, dok kovčeg **76** ne prođe pored zadnje strane **75** groba i dođe u horizontalni položaj, a onda se isključi taster prekidač **D2**.

U **šestom** koraku, istovremenim pritiskom na taster prekidače **D1** i **D2** uključuju se elektromotori **57** i **79** za spuštanje traka **25** i **26**, pa se kovčeg **76** spusti po visini u smerovima **X** i **Y** do dna **73** groba, gde se prekidači **D1** i **D2** isključe tek kada se traka **25** potpuno odmota (spusti) sa remenica **33** i **35** i traka **26** sa remenica **32** i **34**.

U **sedmom** koraku, traka **25** se odvoji od remenice **35**, a traka **26** od remenice **34**, pa se trake **25** i **26** ručno izvuku ispod kovčega **76** i iz groba i ponovo se traka **25** poveže sa remenicom **35**, a traka **26** sa remenicom **34**.

U **osmom**, poslednjem, koraku se istovremeno uključe taster prekidači **G1**-za namotavanje (dizanje) trake **25** na remenice **33** i **35** i **G2**-za namotavanje (dizanje) trake **26** na remenice **32** i **34**, pa kada se namotaju (podignu) isključe se prekidači **G1** i **G2** i naprava se prihvatanjem ručno sklanja iznag groba, koristeći ručice **28** i **29**.

PATENTNI ZAHTEVI

1. Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega konstruisana je u vidu rama i sastoji se od donje desne grede (1), donje leve grede (2), gornje desne grede (7) i gornje leve grede (8), koje su sa jedne strane povezane sa kosturom (30), a sa druge strane sa kosturom (31), pri čemu je kostur (30) postavljen u kutiji (3), a kostur (31) u kutiji (4), dok su sa donjom desnom gredom (1) povezane nožice (48), (49) i (50), a sa donjom levom gredom (2) nožice (51), (52) i (53), gde je kutija (66) sa elektronikom postavljena u kutiji (3), a naprava se ručno sklanja iznag groba, koristeći ručice (28) i (29), **n a z n a č e n t i m e**, što je u ramu smešten lančani prenos (54) za horizontalno pomeranje i dva nezavisna lančana prenosa (55) i (56) za odmotavanje i namotavanje traka (25) i (26); što su lančani prenos (56), za kretanje trake (26) u vertikalnoj ravni i lančani prenos (54), za pravolinijsko kretanje dela naprave u horizontalnoj ravni, smešteni su u kutiji (3), a lančani prenos (55), za kretanje trake (25) u vertikalnoj ravni, u kutiji (4), što je srednji nosač (23) povezan je sa gornjom desnom gredom (7), a srednji nosač (24) sa gornjom levom gredom (8), što je vratilo (22) uležišteno u kosturu (31) i u ležištu (41), a vratilo (20) u kosturu (30) i ležištu (40), dok je vratilo (19) uležišteno u kosturu (31) i u ležištu (38), a vratilo (21) u kosturu (30) i ležištu (37); što je navojno vreteno (17) uležišteno je u kosturu (30) i u ležištu (36), a navojno vreteno (18) u kosturu (30) i u ležištu (39), što je na navojnom vretenu (17) navrtka (15), koja je povezana sa jednim krajem srednje grede (9), pri čemu je greda (9) oslonjena na točkić (77) rolera, koji je postavljen na nosaču (5); što su na gredi (9) postavljeni sklopovi viljuški (11) i (12); što je na navojnom vretenu (18) navrtka (16), koja je povezana sa jednim krajem srednje grede (10), pri čemu je greda (10) oslonjena na točkić (78) rolera, koji je postavljen na nosaču (6); što su na gredi (10) postavljeni sklopovi viljuški (13) i (14), što je nosač (5) povezan sa gredom (1), a nosač (6) sa gredom (2), što je na vratilu (22) postavljena remenica (33), a na vratilu (19) remenica (35), pri čemu je između vratila (22) i remenice (33), kao i između vratila (19) i remenice (35) ostvaren klizni spoj i što je na remenicama (33) i (35) postavljena traka (25), što je na vratilu (20) postavljena remenica (32), a na vratilu (21) remenica (34), pri čemu je između vratila (20) i remenice (32), kao i između vratila (21) i remenice (34) ostvaren klizni

spoj i što je na remenicama (32) i (34) postavljena traka (26); što je srednja greda (10) oslonjena na točkić (78), a srednja greda (9), na točkić (77).

2. Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega prema zahtevu 1, **n a z n a č e n t i m e**, što su ležišta (36), (37) i (38) smeštena u nosaču (23), a ležišta (39), (40) i (41) u nosaču (24).

3. Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega prema zahtevu 1, **n a z n a č e n t i m e**, što sklop viljuški (11) obuhvata remenicu (35), a sklop viljuški (12) remenicu (34), dok sklop viljuški (13) obuhvata remenicu (33), a sklop viljuški (14) remenicu (32).

4. Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega prema zahtevu 1, **n a z n a č e n t i m e**, što je reduktor (80) smešten u ležištu (46), a na vratilu (21), reduktora (80), uklinjen je pogonski lančanik (85), dok je pogonjeni lančanik (84), uklinjen na vratilu (20) i smešten u ležištu (47), gde je zatezni lančanik (82), uklinjen na vratilu (86), a zatezni lančanik (83) na vratilu (87), pa se preko lanca (81) prenosi kretanje na zateni lančanik (82) i vratilo (86), a onda na pogonjeni lančanik (84) i vratilo (20) i konačno na zatezni lančanik (83) i vratilo (87), pri čemu se vratila (20) i (21) obrću u suprotnim smerovima.

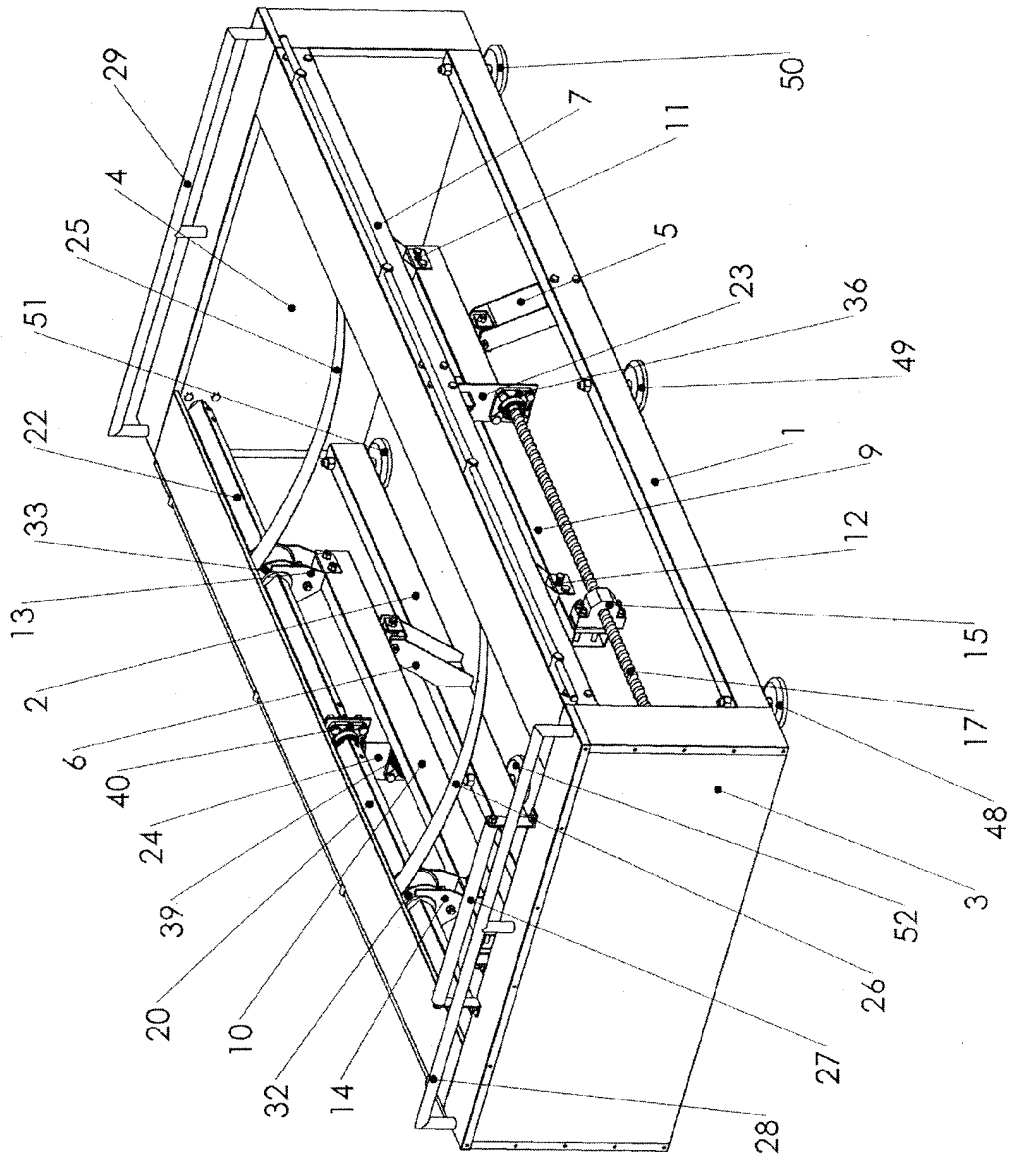
5. Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega prema zahtevu 1, **n a z n a č e n t i m e**, što je reduktor (58) smešten u ležištu (43), a na vratilu (22), reduktora (58), uklinjen je pogonski lančanik (60), dok je pogonjeni lančanik (65), uklinjen na vratilu (19) i smešten u ležištu (42), gde je zatezni lančanik (62), uklinjen na vratilu (61), a zatezni lančanik (64) na vratilu (63), pa se preko lanca (59) prenosi kretanje na zateni lančanik (62) i vratilo (61), a onda na pogonjeni lančanik (65) i vratilo (19) i konačno na zatezni lančanik (64) i vratilo (63), pri čemu se vratila (22) i (19) obrću u suprotnim smerovima.

6. Naprava za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega prema zahtevu 1, **n a z n a č e n t i m e**, što je na vratilu (70) uklinjen pogonski lančanik (69), a pogonjeni lančanik (71) uklinjen je na navojnom vretenu (18) i smešten u

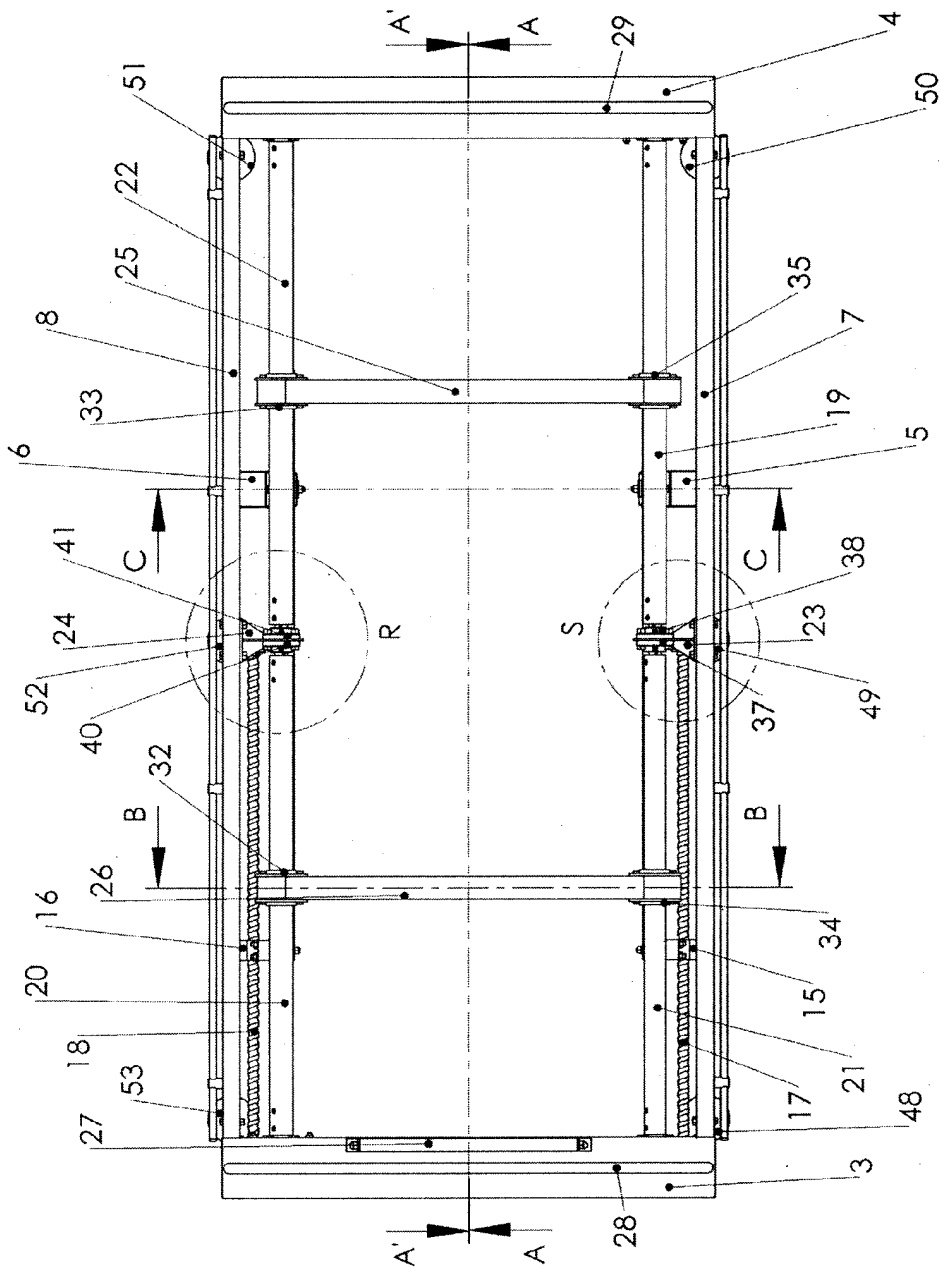
ležištu (45), dok je pogonjeni lančanik (72) uklinjen na navojnom vretenu (17) i smešten u ležištu (44), pa se od pogonskog lančanika (69), preko lanca (68) prenosi kretanje na pogonjeni lančanik (71) i navojno vreteno (18) i na pogonjeni lančanik (72) i navojno vreteno (17), pri čemu se navojna vretena (18) i (17) obrću u istim smerovima.

7. Postupak za spuštanje mrtvačkih kovčega u grob čija je dužina otvora kraća od dužine kovčega, gde se na napravi prema zahtevima 1-6 postavljenoj iznad groba, kovčeg (76) postavi na roler (27) i pomera da se osloni simetrično na trake (25) i (26) između kutija (3) i (4), **n a z n a č e n t i m e**, što se istovremenim pritiskom na taster prekidače (D1 i D2) uključuju elektromotori (57 i 79) za odmotavanje (spuštanje) trake (25) sa remenica (33 i 35) i trake (26) sa remenica (32 i 34), pa se kovčeg (76) spusti po visini u smerovima (X i Y) neposredno iznad otvora groba, gde se isključe prekidači (D1 i D2); što se pritiskom na taster prekidač (D1) uključuje elektromotor (57) za odmotavanje (spuštanje) trake (25) sa remenica (33 i 35), pa se jedan kraj kovčega (76) spušta, delimičnim zaokretanjem oko trake (26) za oko 45°, po visini u smeru (X), dok ne uđe delom u grob, a površina kovčega na tom kraju ne bude ispod površine zemlje i onda se isključi taster (D1); što se pritiskom na taster prekidač (NAP) uključuje elektromotor (67), pa se kovčeg (76) na trakama (25 i 26) pomera u smeru (Z) do blizu prednje strane (74) groba, pošto remenica (32) klizi duž vratila (20), remenica (34) duž vratila (21), remenica (33) duž vratila (22) i remenica (35) duž vratila (19), kako bi se i drugi kraj kovčega 76 uvukao ispod zemlje, kada se isključi prekidač (NAP); što se pritiskom na taster prekidač (D2) uključuje elektromotor (79) za spuštanje trake (26), pa se kovčeg (76) spušta, delimičnim zaokretanjem oko trake (25) za oko 45°, po visini u smeru (Y), dok kovčeg (76) ne prođe pored zadnje strane (75) groba i dođe u horizontalni položaj, a onda se isključi taster prekidač (D2); što se istovremenim pritiskom na taster prekidače (D1 i D2) uključuju elektromotori (57 i 79) za spuštanje traka (25 i 26), pa se kovčeg (76) spusti po visini u smerovima (X i Y) do dna (73) groba, gde se prekidači (D1 i D2) isključe tek kada se traka (25) potpuno odmotava (spusti) sa remenica (33 i 35) i traka (26) sa remenica (32 i 34); što se traka (25) odvoji od remenice (35), a traka (26) od remenice (34), pa se trake (25 i 26) ručno izvuku ispod kovčega (76) i iz groba i ponovo se traka (25) poveže sa remenicom (35), a traka (26) sa remenicom (34); što se istovremeno uključuje taster prekidači (G1) - za namotavanje (dizanje)

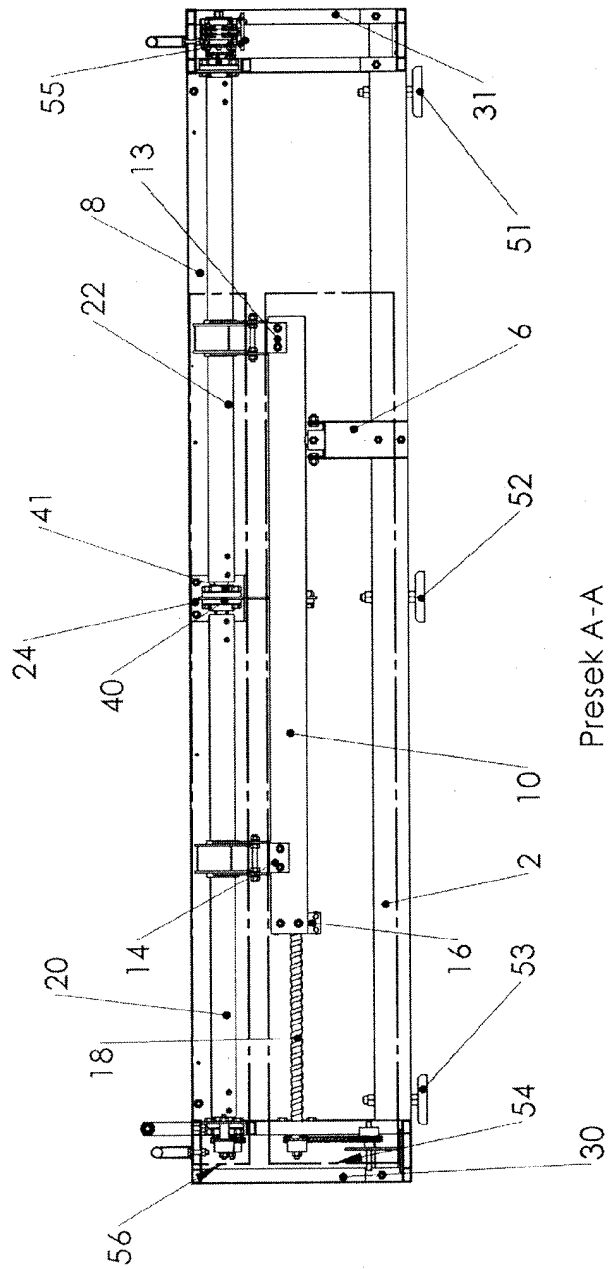
trake (25) na remenice (33 i 35) i (G2) - za namotavanje (dizanje) trake (26) na remenice (32 i 34), pa kada se namotaju (podignu) isključe se prekidači (G1 i G2).



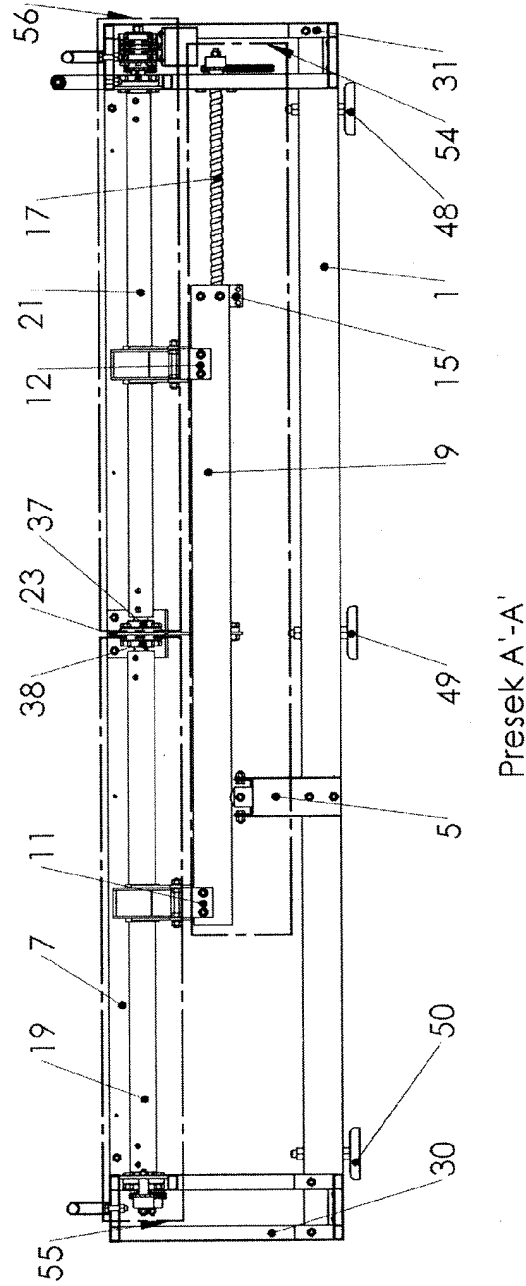
Slika 1



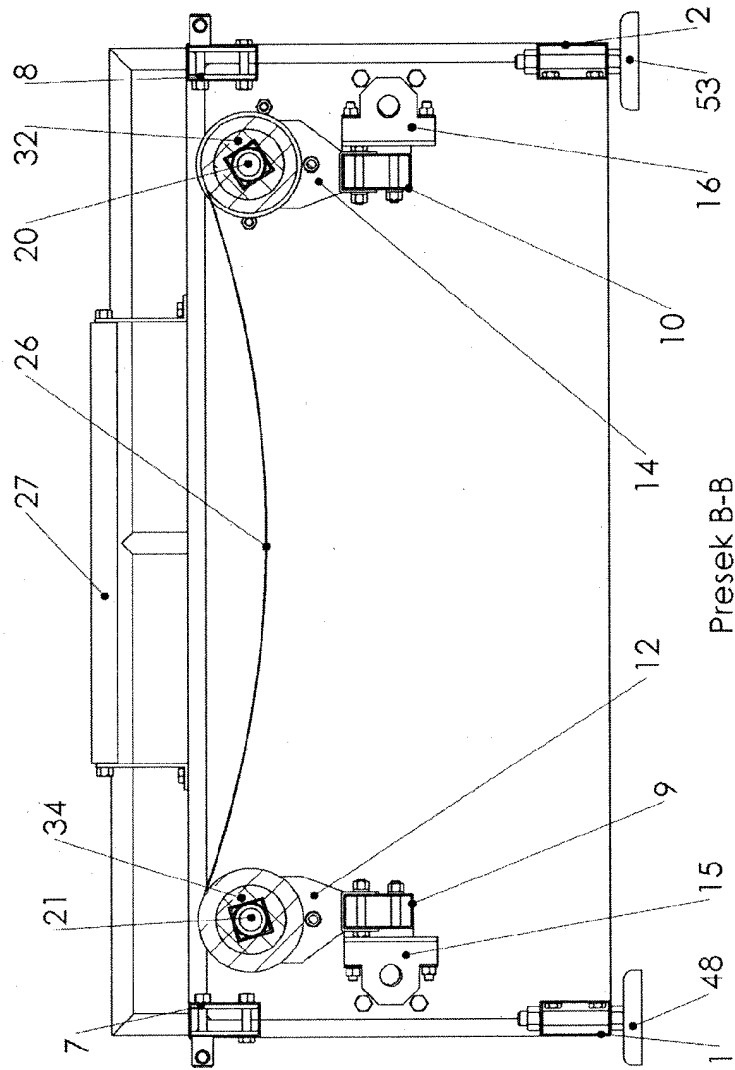
Slika 2



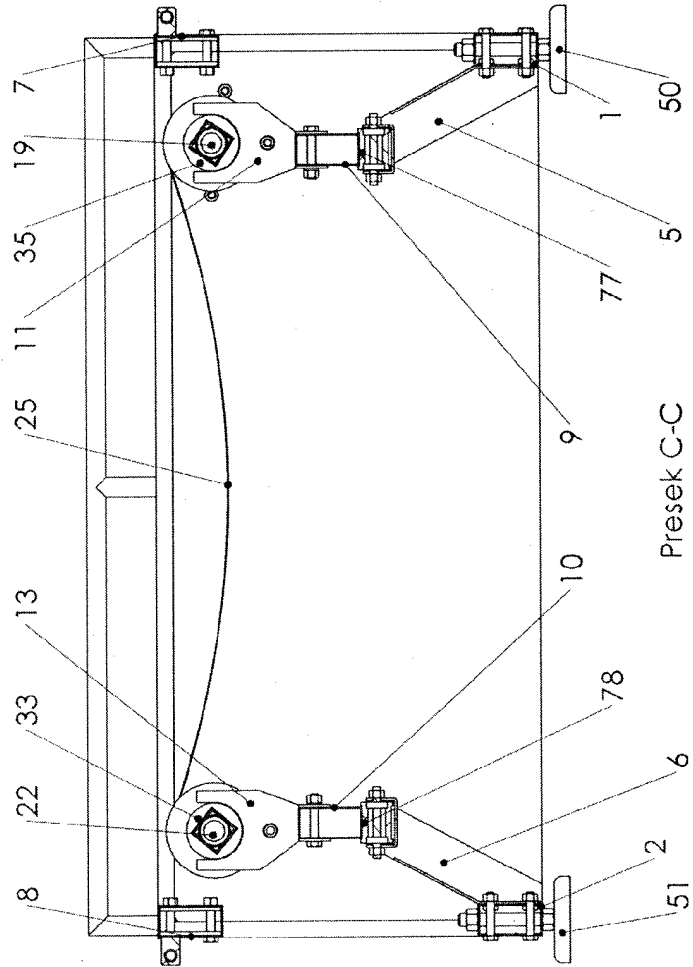
Slika 3



Slika 4

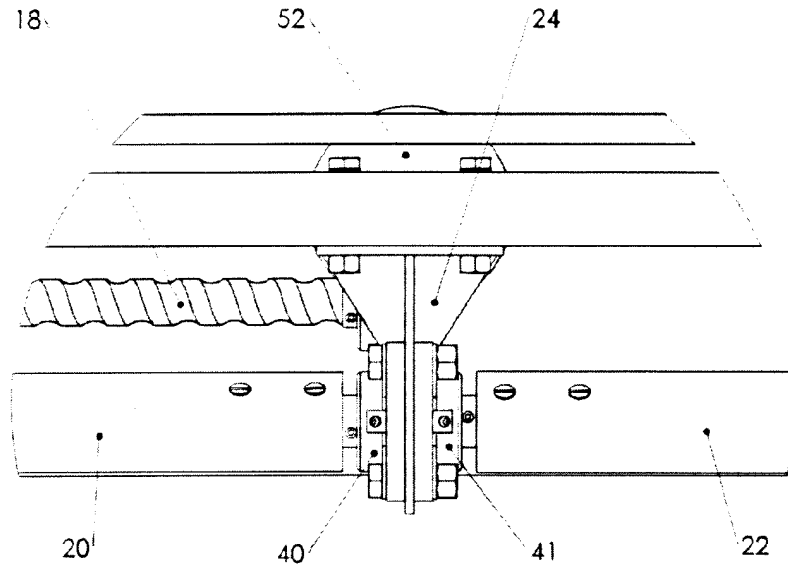


Slika 5



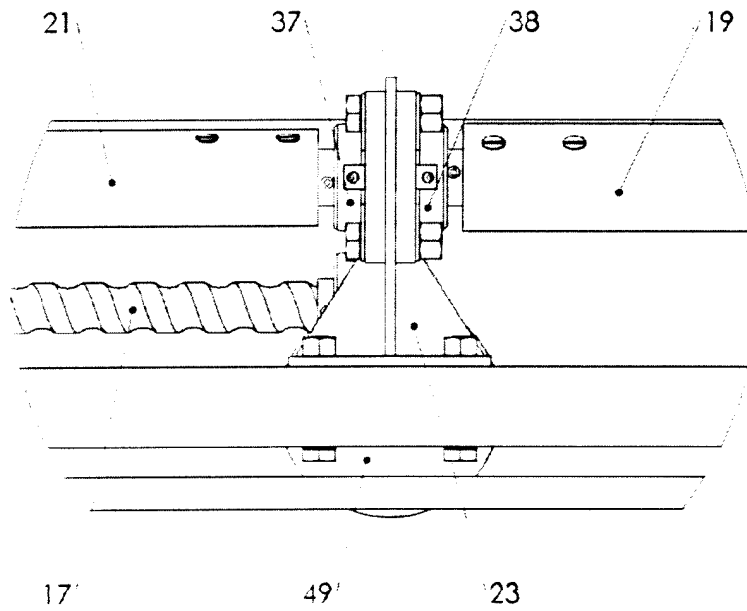
Slika 6

7/18



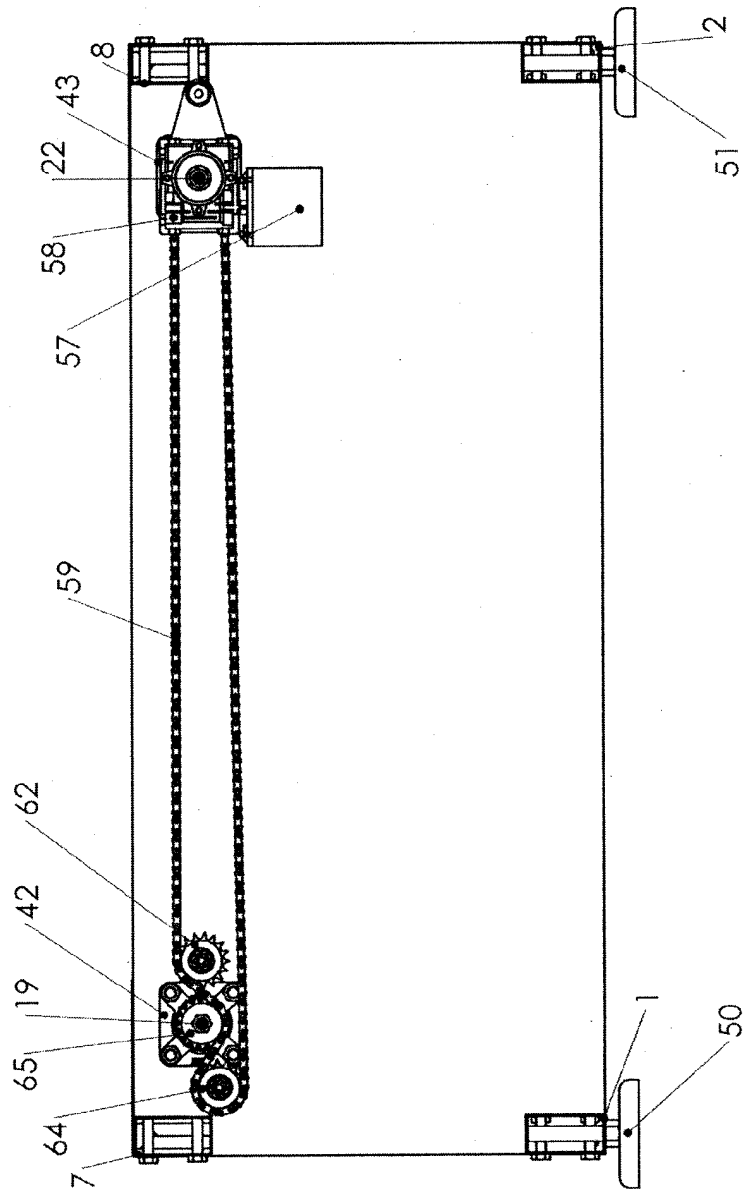
Detalj R

Slika 7

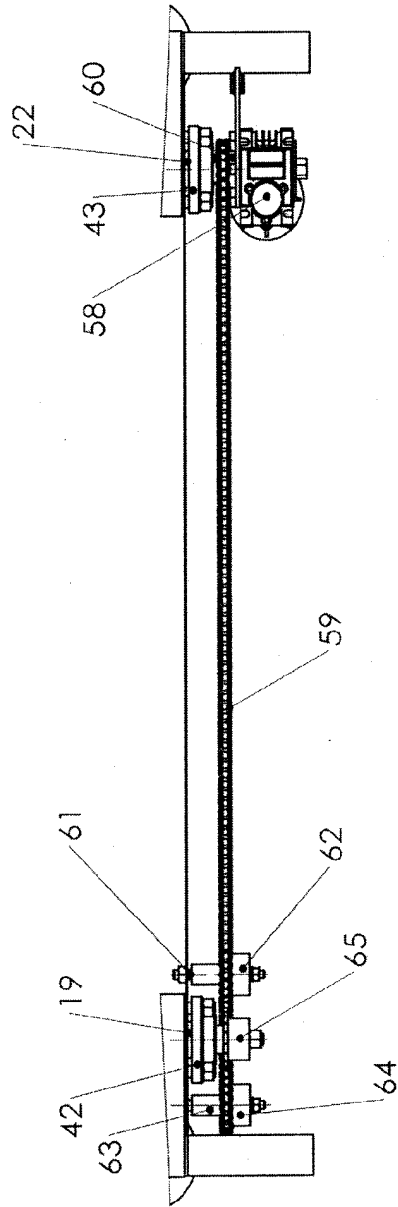


Detalj S

Slika 8

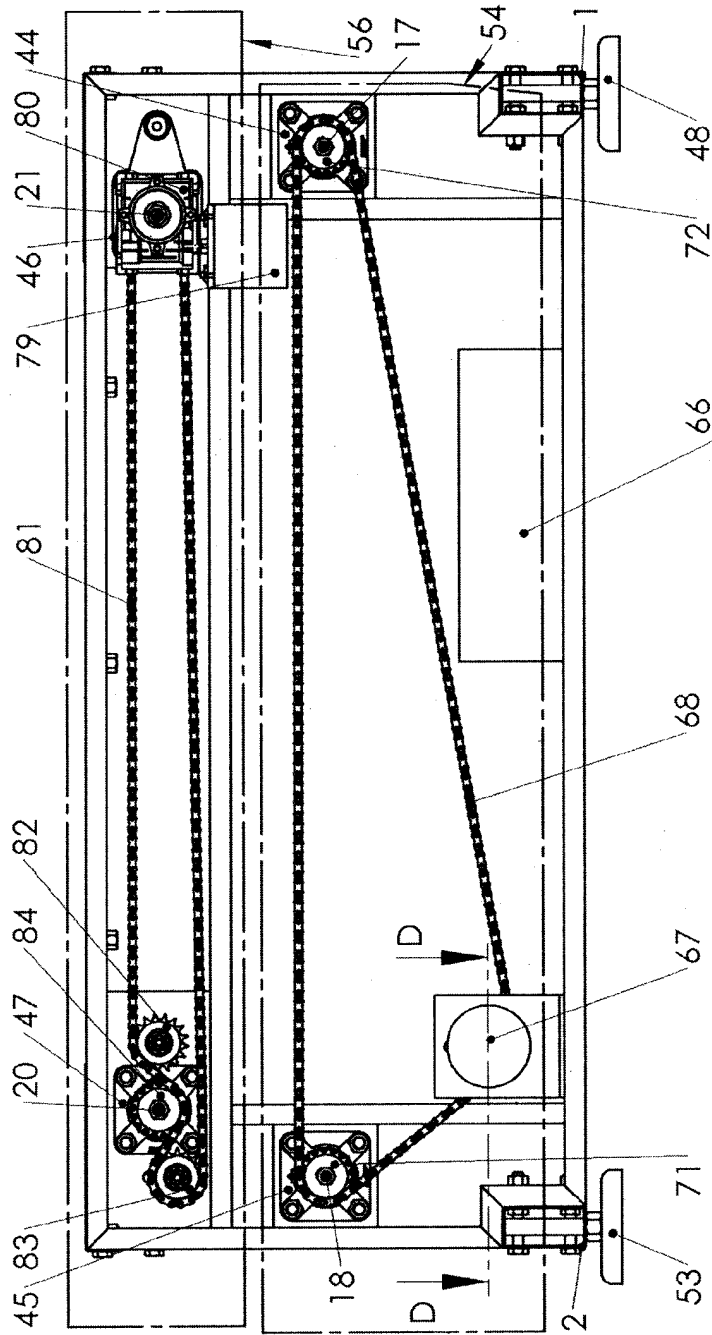


Slika 9

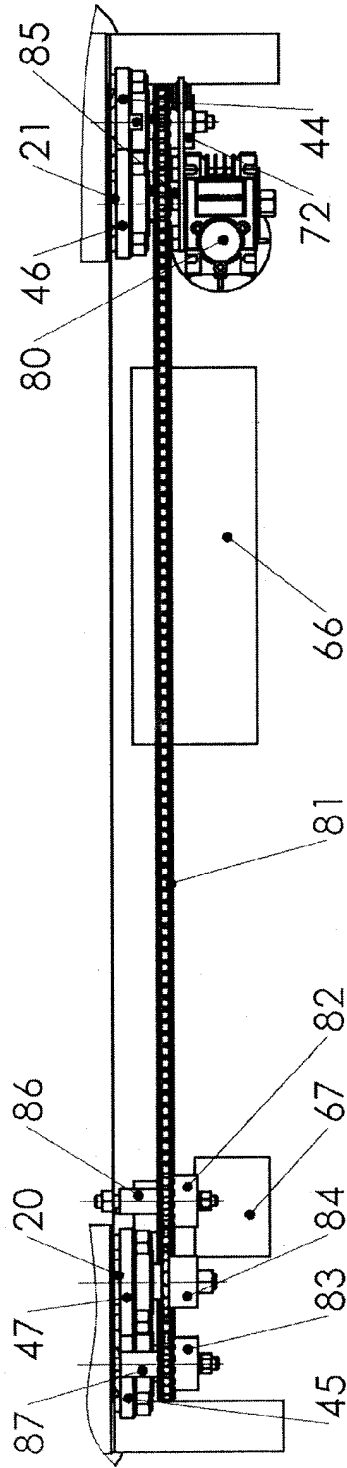


Slika 10

10/18

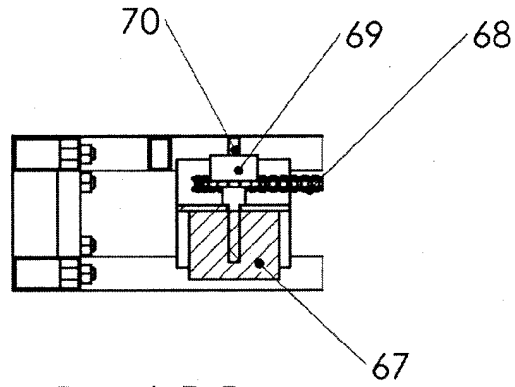


Slika 11



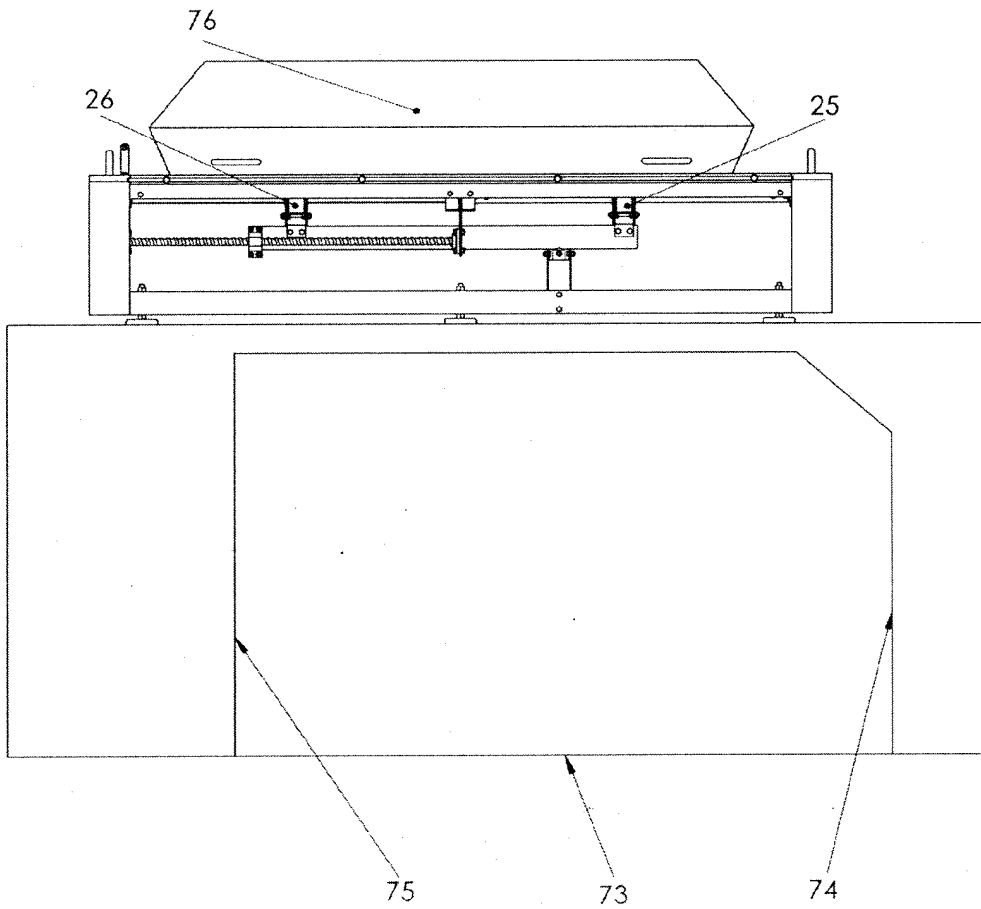
Slika 12

12/18



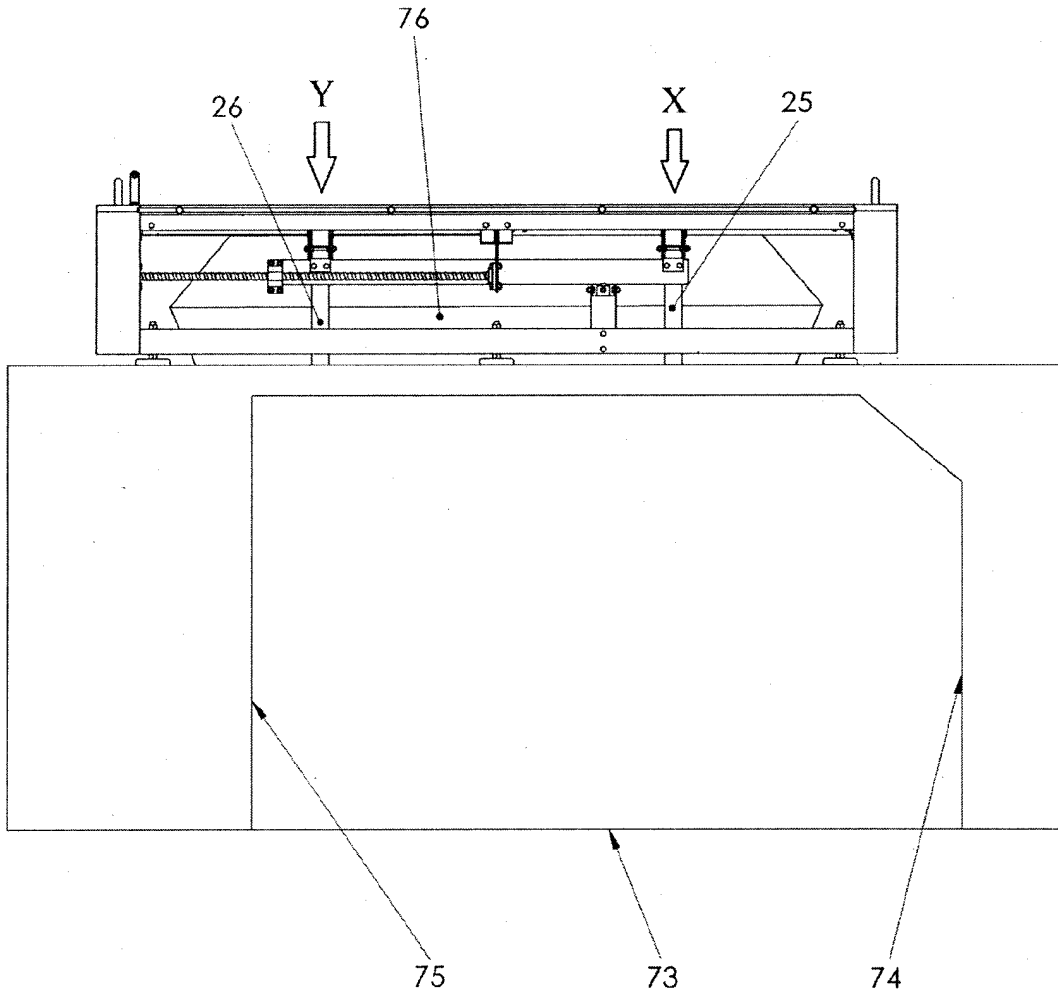
Presek D-D

Slika 13

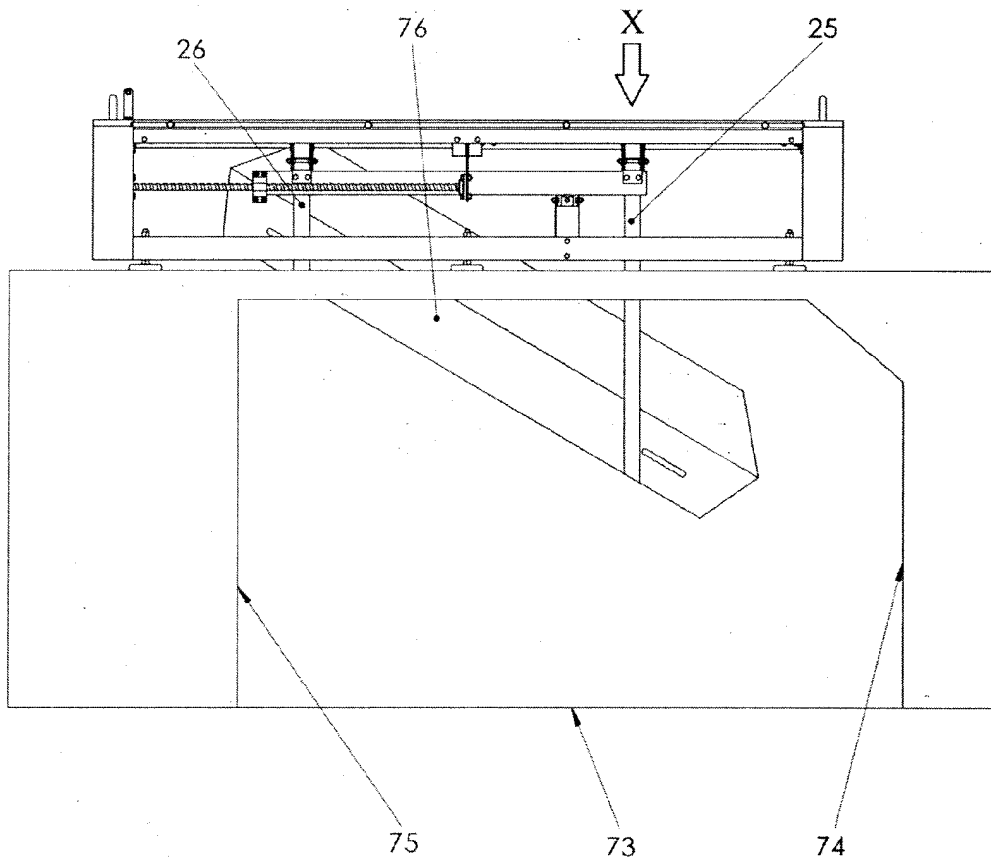


Slika 14

13/18

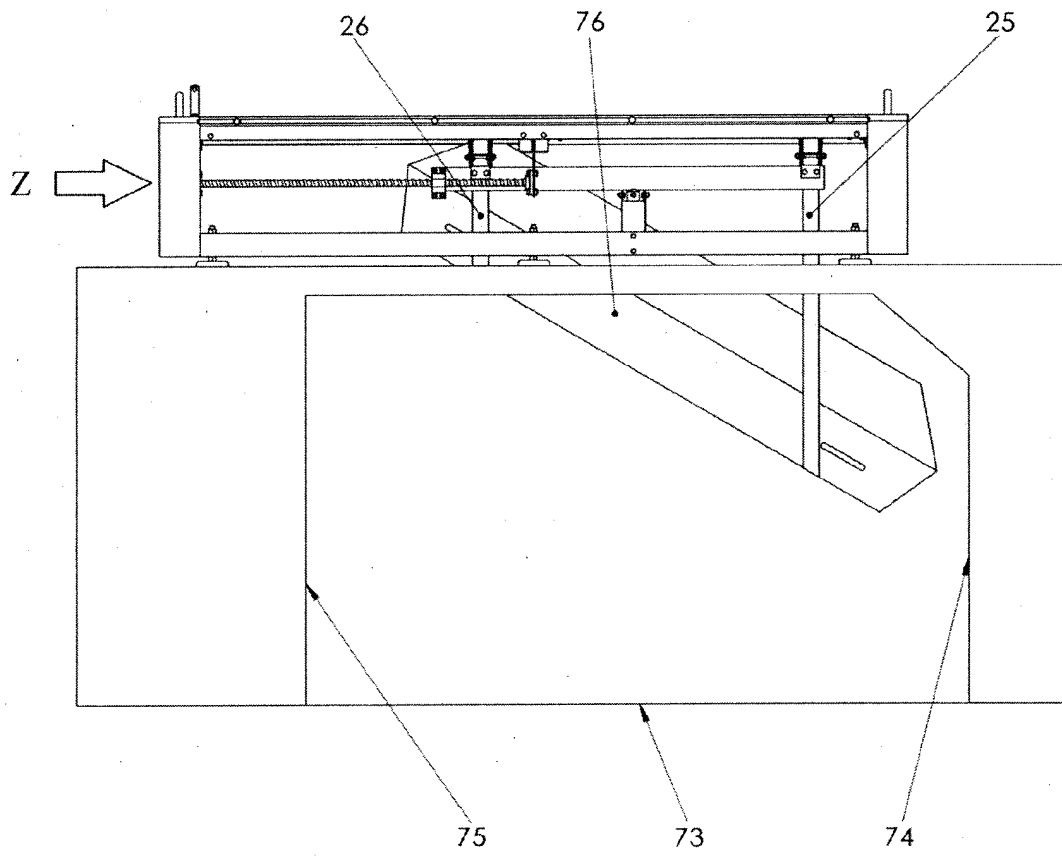


Slika 15



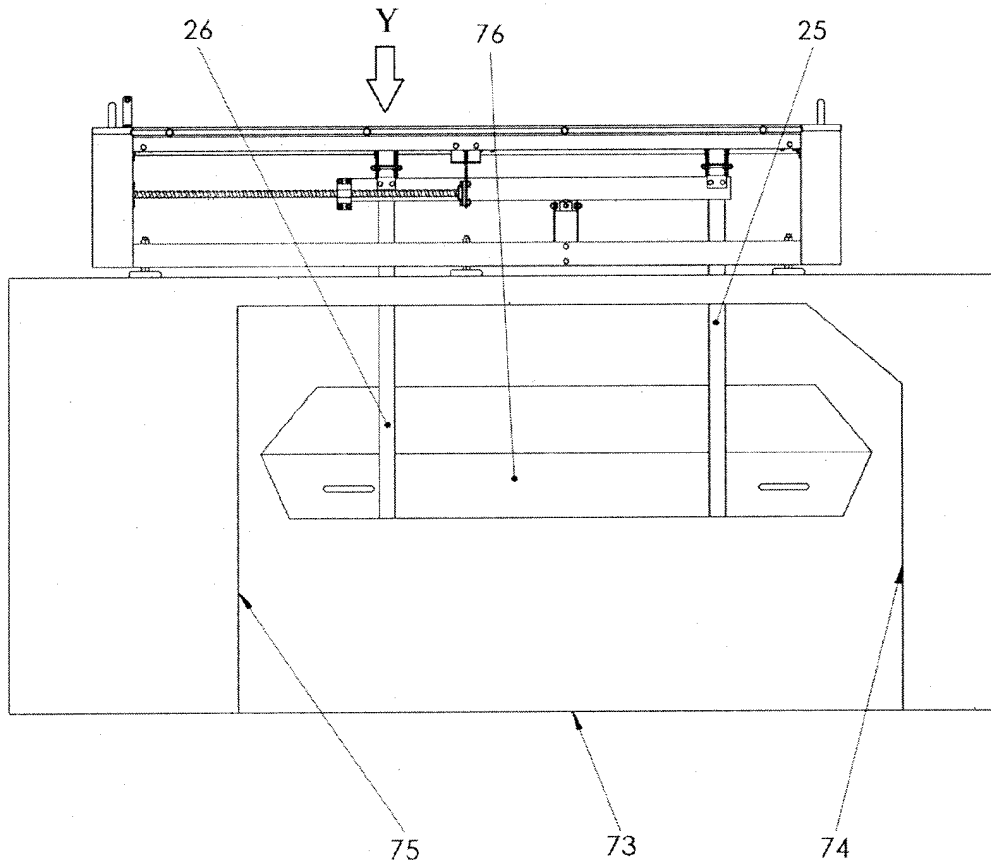
Slika 16

15/18



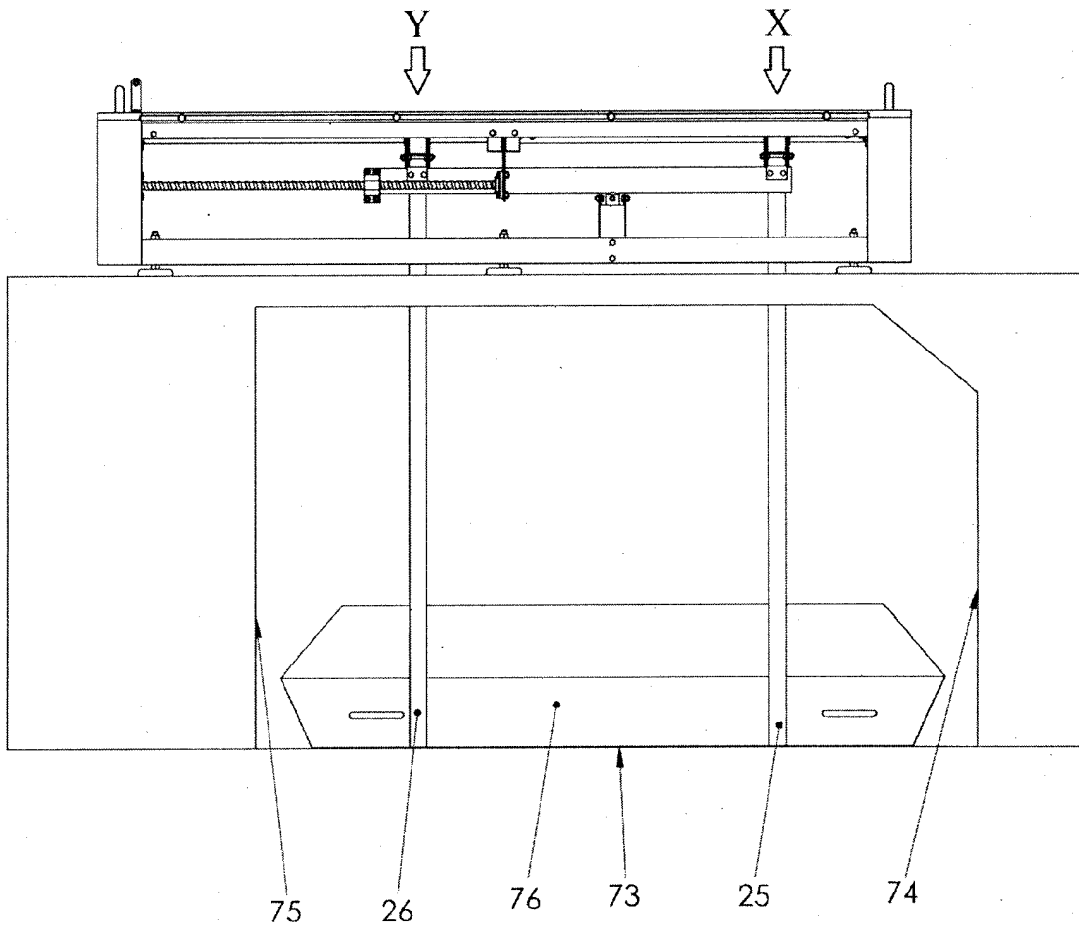
Slika 17

16/18

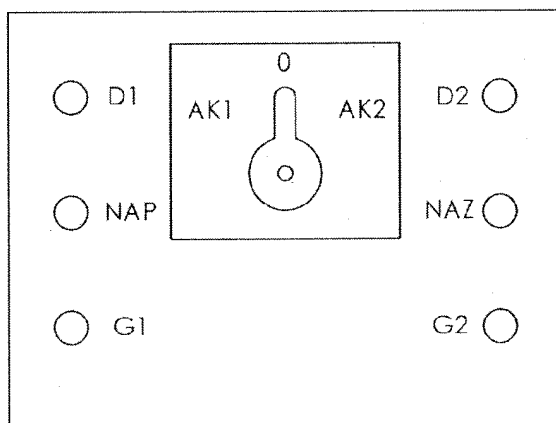


Slika 18

17/18



Slika 19



Slika 20