

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71414**

(21) Numer zgłoszenia: **127400**

(22) Data zgłoszenia: **05.06.2018**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B61D 15/00 (2006.01)
B61K 11/00 (2006.01)

(54)

Pomost jezdny

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

16.12.2019 BUP 26/19

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

18.05.2020 WUP 05/20

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**PRZEDSIĘBIORSTWO HAK SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Wrocław, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**KRZYSZTOF MARSZAŁEK, Wrocław, PL
PIOTR CYBULSKI, Brzezina, PL
JACEK RADOMSKI, Wrocław, PL
TOMASZ KŁODKOWSKI, Wrocław, PL
JANUSZ PAWŁOW, Wrocław, PL**

PL 71414 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest pomost jezdny przeznaczony do stosowania przy inspekcji wagonów kolejowych do transportu materiałów sypkich, na przykład zboża, bądź ciekłych, do których dostęp możliwy jest przez włazy inspekcyjne rozmieszczone na dachu wagonu kolejowego.

W transporcie kolejowym produktów sypkich bądź ciekłych powszechną praktyką jest, iż dokonuje się inspekcji transportowanych ładunków poprzez rozmieszczone na dachach wagonów włazy/klapy inspekcyjne. Dostać się do włazów inspekcyjnych można po drabinie stanowiącej stały element wagonów kolejowych. Dojście do włazów po drabinie wagonowej, a następnie przemieszczenie się po dachu wagonu wymaga sporego wysiłku oraz jest wyjątkowo niebezpieczne. Powszechnie w celu dostania się do włazu inspekcyjnego stosuje się różnego rodzaju, rozciągnięte wzdłuż torowiska na wysokości dachu wagonu rampy, stanowiące stały konstrukcyjnie element stacji kontroli, bądź różnego rodzaju podesty jezdne zawierające osadzone na konstrukcji jezdnej schody górnym końcem przystawione do nadbudowanej na tej konstrukcji jezdnej platformy roboczej otoczonej barierką ochronną oraz zawierającej trap rozkładany pomiędzy podstawą platformy roboczej a dachem wagonu.

Znany jest podest jezdny firmy Krause AG, którego celem jest zapewnienie dostępu do dachów wagonów kolejowych czy samochodów ciężarowych. Podest utworzony jest z dwóch platform roboczych, z których każda osadzona jest na przynależnej jej ramowej konstrukcji podporowej. Konstrukcje podporowe osadzone są na kołach jezdnych. Do każdej platformy przystawione są, osadzone na kołach jezdnych, schody. Platformy robocze wzajemnie ze sobą zespolone są przęsłem. Platformy robocze oraz łączące je przęsło usytuowane są na wysokości i w odległości od siebie takiej, przy której z dwóch stron znajdują się na wysokości dachu pojazdu, a wraz z przęsłem obejmują znajdujący się pomiędzy nimi pojazd czy wagon.

Z kanadyjskiego zgłoszenia patentowego CA 2728798 znana jest platforma transportowa utworzona z podstawy jezdnej, na której umiejscowiona jest kolumna, na której suwliwie zamocowana jest platforma robocza otoczona barierką.

Z chińskiego zgłoszenia wzoru użytkowego CN 201953056 znany jest podest jezdny utworzony z zamocowanej na ramowej konstrukcji podporowej platformy nośnej otoczonej barierką. Do platformy nośnej zamocowane są schody. Konstrukcja podporowa zamocowana jest na kołach jezdnych.

Z chińskiego zgłoszenia wzoru użytkowego CN 202925866 znany jest podest jezdny utworzony z osadzonej na podstawie jezdnej kolumny, do której zamocowane są schody. W kolumnie, na różnych poziomach jej wysokości można ustawiać platformę roboczą.

Celem rozwiązania jest pomost jezdny, który zapewni łatwy, szybki i bezpieczny dostęp osób do dachowych włazów wagonów kolejowych celem przeprowadzenia inspekcji ich zawartości.

Pomost jezdny utworzony ze schodów górnym końcem przystawionych do platformy roboczej wyposażonej w trap oraz barierkę ochronną według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, iż platforma robocza, poprzez zamocowanie jej konstrukcji nośnej do dźwigarów, podwieszona jest pod konstrukcją dachową, która zamocowana jest na czterech, podpierających ją w narożach, słupach, z których każdy osadzony jest na wózku jezdny, przystawione do platformy roboczej schody stanowią zamocowane do niej obrotowo schody opuszczane połączone z ustalającym ich pozycję położenia wyciągiem ciągnowym z elektryczną wciągarką, ponadto, przy obu naprzeciwległych krawędziach podstawy platformy roboczej, poprzecznych do jej krawędzi, przy której zamocowane są obrotowo schody, przymocowane są obrotowo trapy, z których każdy połączony jest z ustalającym jego pozycję położenia wyciągiem ciągnowym.

Pomost według wzoru użytkowego przeznaczony jest do poruszania się po szynach kolejowych, rozmieszczonych pomiędzy zasadniczo, ale nie koniecznie, dwoma torowiskami rozdzielonymi ciągiem pieszym/jezdny, co zostało ukazane na fig. 1 i fig. 4 rysunku. Przemieszczana w konstrukcji według wzoru użytkowego wzdłuż torowiska i ponad dachami wagonów kolejowych platforma robocza pozwala na bezpieczną i szybką inspekcję ładunków wykonywaną przez włazy inspekcyjne wagonów. Trapy są tej długości, iż po opuszczeniu zapierają się o dach wagonu. Schody na czas poruszania się pomostu wzdłuż torowiska są podnoszone. Schody opuszczane są na ciąg pieszy/jezdny.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony został na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pomost w widoku aksonometrycznym, fig. 2 – widok na pomost w przecięciu wzdłużnym, fig. 3 – pomost w widoku z boku, fig. 4 – pomost w widoku z przodu z opuszczonymi schodami, fig. 5 – konstrukcję dachową z podpierającymi ją słupami i konstrukcją nośną platformy roboczej, a fig. 6 – wyciąg ciągnowy trapy.

Pomost jezdny w postaci wykonania według wzoru użytkowego zbudowany jest z wiatowej konstrukcji dachowej 1, która umiejscowiona jest na czterech, podpierających ją w narożach, słupach 2. Każdy ze słupów 2 osadzony jest na przynależnym mu, wyposażonym w odbój 3a wózku jezdnym 3. Konstrukcja dachowa 1 wraz ze słupami 2 utworzona jest z zespolonych wzajemnie ze sobą profili stalowych oraz spinających ją cięgieł. Pod konstrukcją dachową podwieszona jest, poprzez z mocowanie jej konstrukcji nośnej 4a do dźwigarów konstrukcji dachowej 1, prostokątna platforma robocza 4. Do platformy roboczej 4, przy jej krawędzi podstawy, obrotowo, w poziomej osi obrotu, zamocowane są schody 5 opuszczane. Schody 5 przymocowane są do boku platformy roboczej 4, który jest prostopadły do kierunku jej ruchu, a tym samym równoległy do osi obrotu kół wózków jezdnych 3. Schody 5 połączone są z ustalającym ich pozycję położenia wyciągiem ciągnowym 6, w którym napęd stanowi elektryczna wciągarka 6a. Cięgna 6b wyciągu ciągnowego 6 stanowią liny. Przełożone przez odpowiednio przynależne im, zamocowane do konstrukcji dachowej 1 i do słupów 2, krążki, cięgna 6b wyciągu ciągnowego 6, jednym końcem zamocowane są do schodów 5 po przeciwnych ich bokach, i w dolnej połowie ich długości, a drugim nawinięte są na bęben elektrycznej wciągarki 6a wyciągu ciągnowego 6. Elektryczna wciągarka 6a zamocowana jest do jednego ze słupów 2. Przy obu naprzeciwległych krawędziach podstawy platformy roboczej 4, prostopadłych do jej krawędzi, przy której zamocowane są obrotowo schody 5, przymocowane są obrotowo trapy 7, z których każdy połączony jest z ustalającym jego pozycję położenia, poruszającym ręcznie, wyciągiem ciągnowym 8. Każdy z wyciągów ciągnowych 8 każdego z trapów 7 utworzony jest z dwóch, jednym końcem zamocowanych do trapy 7, lin, z których pierwsza przełożona jest przez trzy zamocowane przy konstrukcji dachowej 1 krążki linowe, a druga przez jeden. Liny drugimi końcami połączone są z łańcuchem, który wkładanym w oczko łańcucha bolcem 8a blokowany jest w konstrukcji platformy roboczej 4. Platforma robocza 4, za wyjątkiem odcinków, przy których zamocowane są do niej trapy 7, otoczona jest barierką ochronną 9. Zasada działania poszczególnych elementów pomostu według wzoru wynika wprost z ich konstrukcji, w związku z czym nie stanowi przedmiotu opisu. Pomost według rozwiązania wzdłuż torowiska może być przeciągany.

Zastrzeżenie ochronne

1. Pomost jezdny utworzony ze schodów górnym końcem przystawionych do platformy roboczej wyposażonej w trap oraz barierkę ochronną, **znamienny tym**, że platforma robocza (4), poprzez zamocowanie jej konstrukcji nośnej (4a) do dźwigarów, podwieszona jest pod konstrukcją dachową (1), która zamocowana jest na czterech, podpierających ją w narożach, słupach (2), z których każdy osadzony jest na wózku jezdnym (3), schody (5) do platformy roboczej (4) zamocowane są obrotowo, i połączone są z wyciągiem ciągnowym (6) wyposażonym w elektryczną wciągarkę (6a), ponadto, przy obu naprzeciwległych krawędziach podstawy platformy roboczej (4), poprzecznych do jej krawędzi, przy której zamocowane są obrotowo schody (5), przymocowane są obrotowo trapy (7), z których każdy połączony jest z wyciągiem ciągnowym (8).

Rysunki

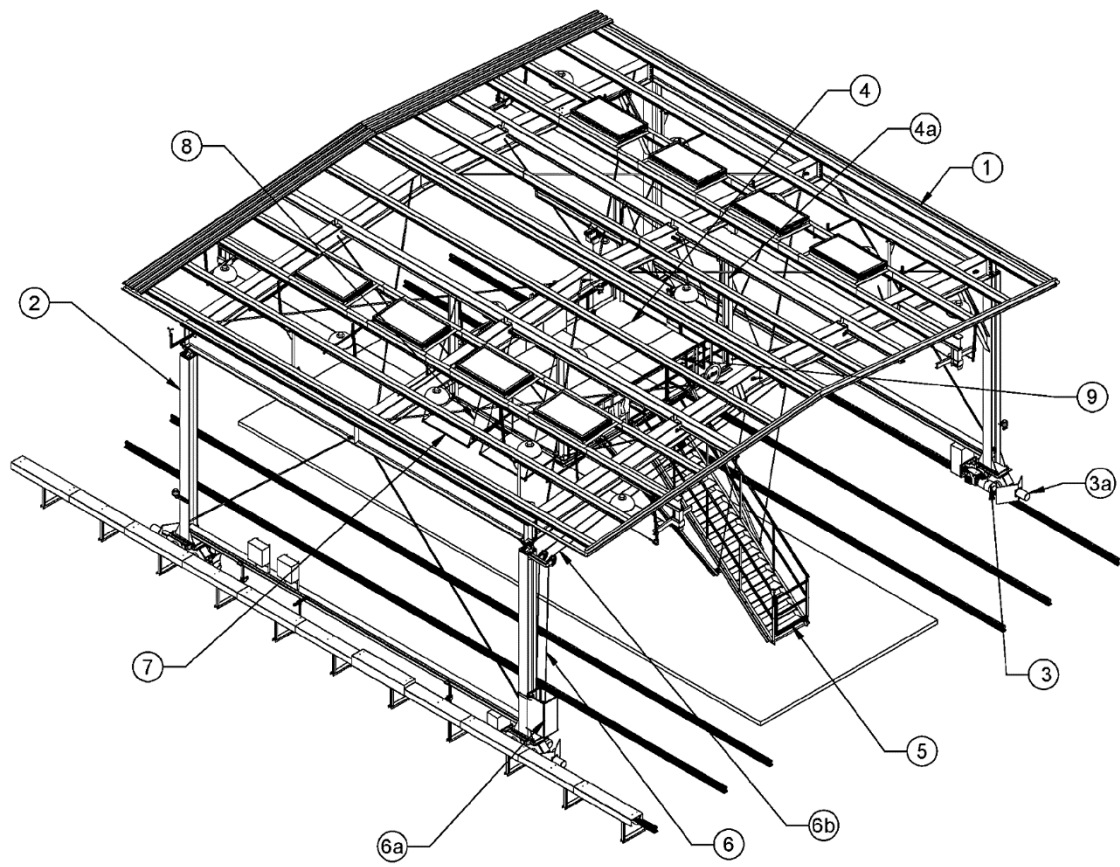


fig. 1

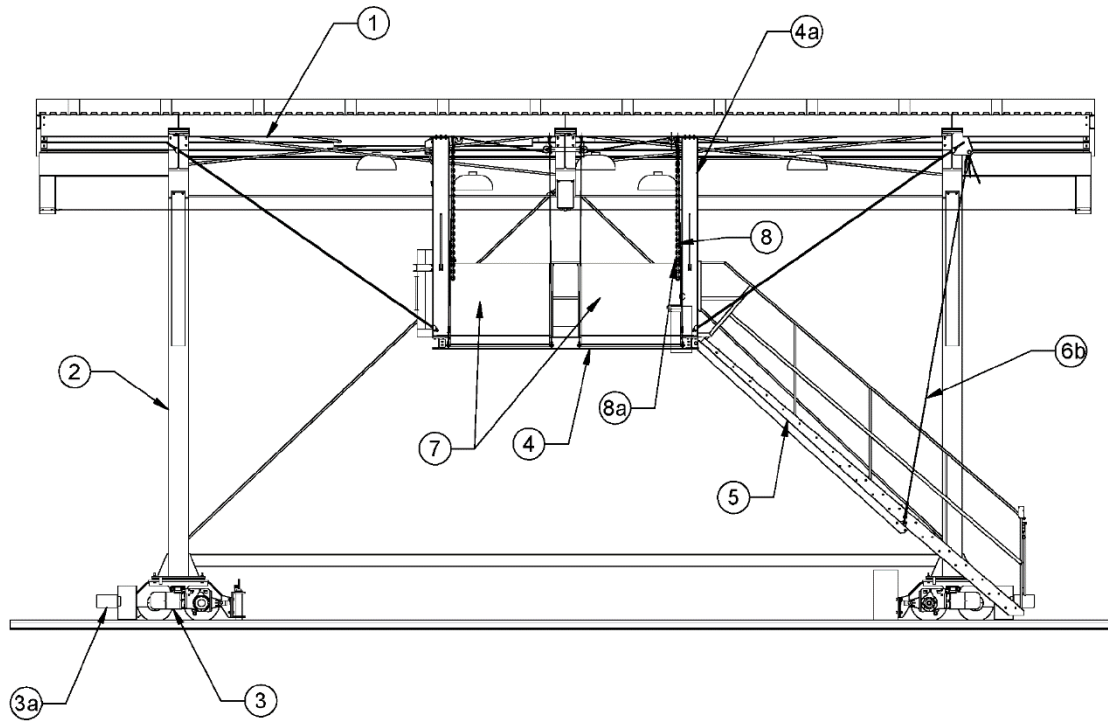


fig. 2

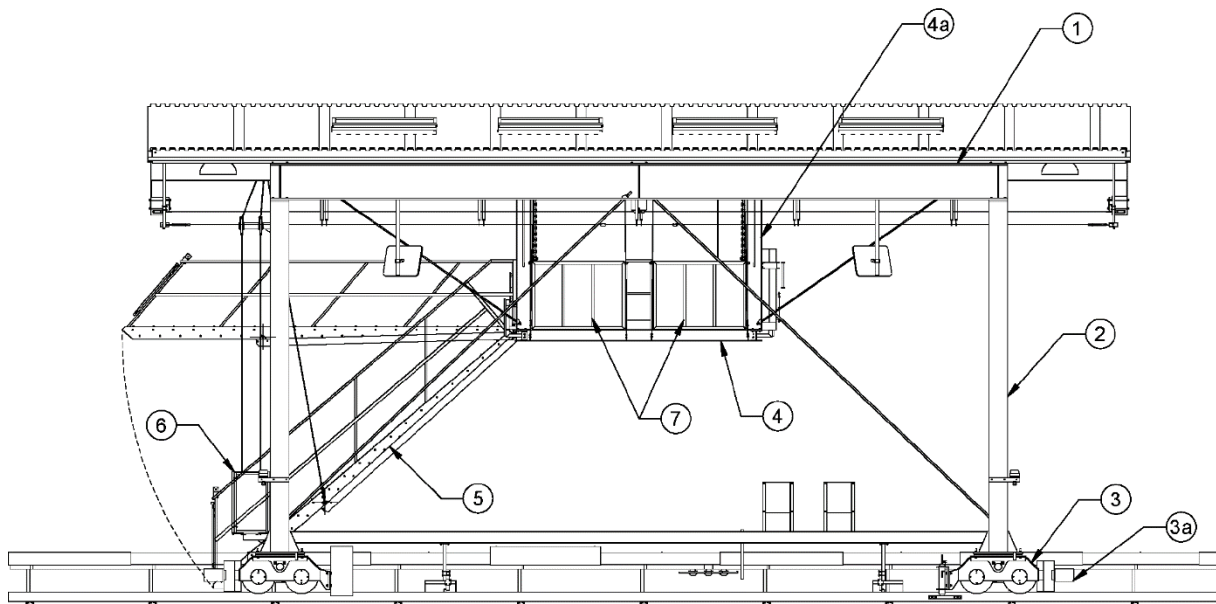


fig. 3

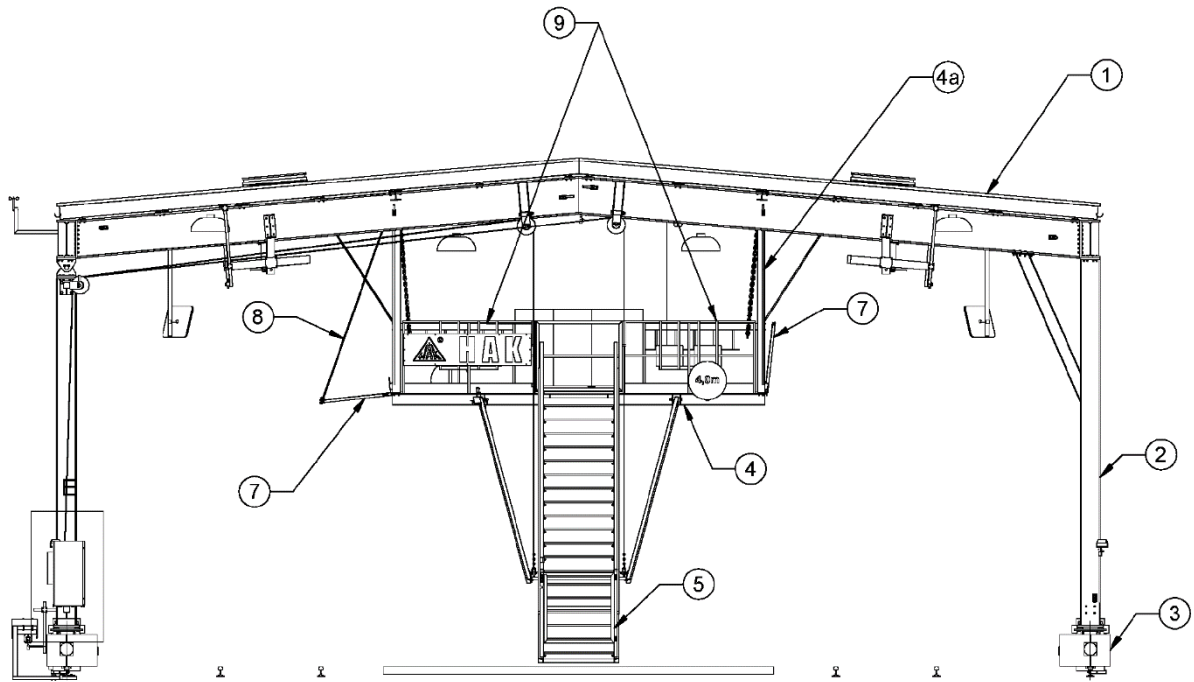


fig. 4

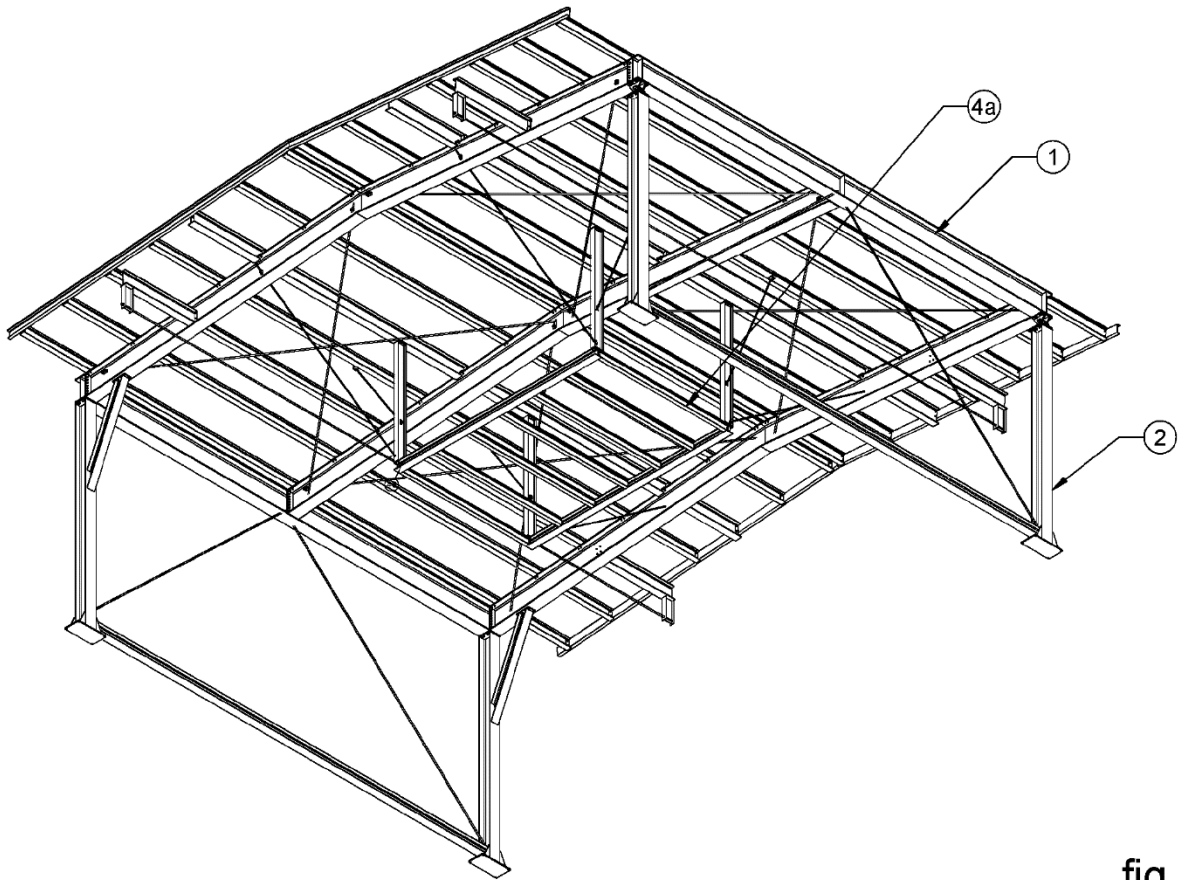


fig. 5

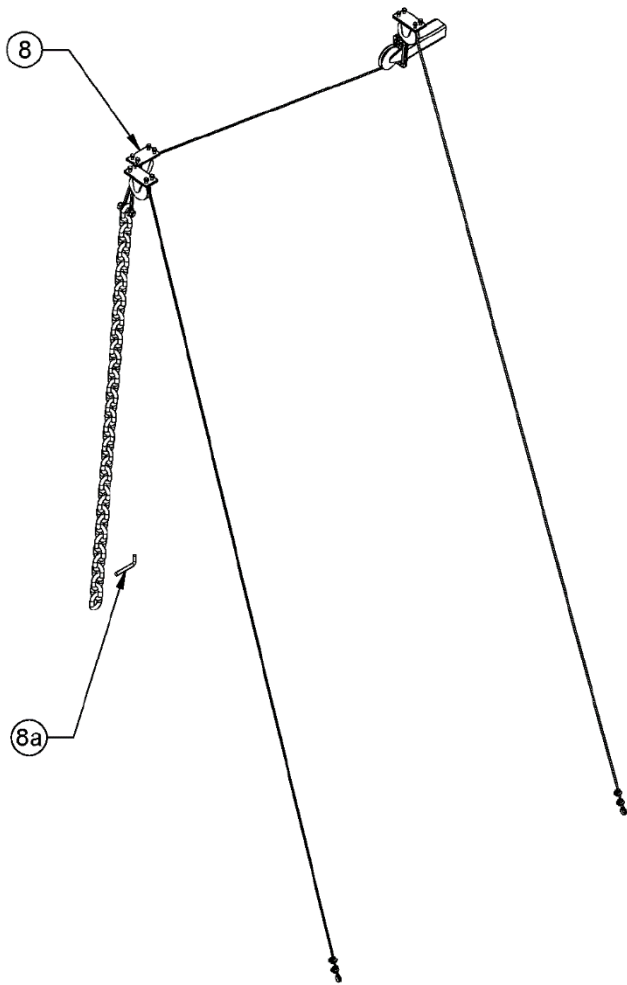


fig. 6