

Изобретение относится к области подъемно-транспортного оборудования для изготовления и монтажа строительных конструкций.

Известна траверса по а.с. № 812691, М. кл. В66С1/68, содержащая несущую и дополнительные балки с закрепленными на них блоками, канат, сгибающий блоки и несущие стропы.

Наиболее близким по технической сущности является подъемная траверса по патенту США № 4394041, М. кл. В66С1/10, состоящая из вытянутой рамы, на противоположных концах которой установлены приспособления для ее поддержания, подвешивающего приспособления с чувствительным устройством к неравномерным нагрузкам (выполняющего функцию каретки), блоков и систем гибких связей.

Недостатком известных устройств является сложность конструкции и низкая эксплуатационная надежность.

Это объясняется наличием значительного количества гибких связей и блоков, сложностью системы запасовки гибких связей. Кроме того рама сопряжена с чувствительным устройством только по нижнему поясу, что неизбежно будет приводить к перекосу рамы относительно подвешивающего приспособления и неравномерному износу опор, что также отрицательно сказывается на эксплуатационной надежности траверсы.

Технической задачей предлагаемого технического решения является упрощение конструкции и повышение эксплуатационной надежности.

Указанная техническая задача достигается тем, что в траверсе, содержащей раму с блоками, каретку с роликовыми опорами, подвешивающее устройство и гибкие связи, каретка, жестко соединенная с подвешивающим устройством, снабжена дополнительными роликовыми опорами, выполненными вместе с основными с возможностью охвата рамы, которые перемещаются по роликовым опорам за счет разности усилий, возникающих в гибких связях от действия массы поднимаемого груза со смещенным центром тяжести. Кроме того гибкие связи одним концом соединены с одной стороной каретки, а другим посредством блоков, установленных на концах рамы, с поднимаемым грузом.

Изобретение поясняется чертежами.

На фиг. 1 изображена траверса для подъема груза, общий вид; на фиг. 2 - схема запасовки гибких связей.

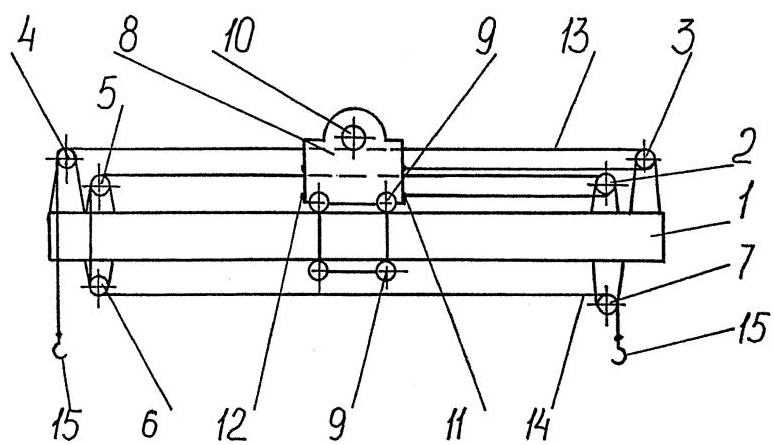
Устройство состоит из рамы 1, на концах которой установлены верхний и нижний блоки 2, 3, 4, 5, 6 и 7, каретки 8, оснащенной роликовыми опорами 9, выполненными с возможностью охвата рамы 1 за верхний и нижний пояс. Верхняя часть каретки 8 жестко соединена с подвешивающим устройством 10 для соединения с крюком грузо-подъемного механизма.

К каретке 8 с помощью быстросъемных соединений 11 и 12 прикреплены одним концом гибкие связи 13 и 14, а другим концом гибкие связи с помощью крюков 15, соединяются с поднимаемым грузом 16. При нахождении центра тяжести поднимаемого груза справа относительно вертикальной оси рамы 1, гибкие связи 13, 14 прикрепляются к быстросъемным соединениям 11 и гибкая связь 13 охватывает блоки в следующей последовательности 3 и 4, а гибкая связь 14 соответственно блоки 2, 5, 6, 7.

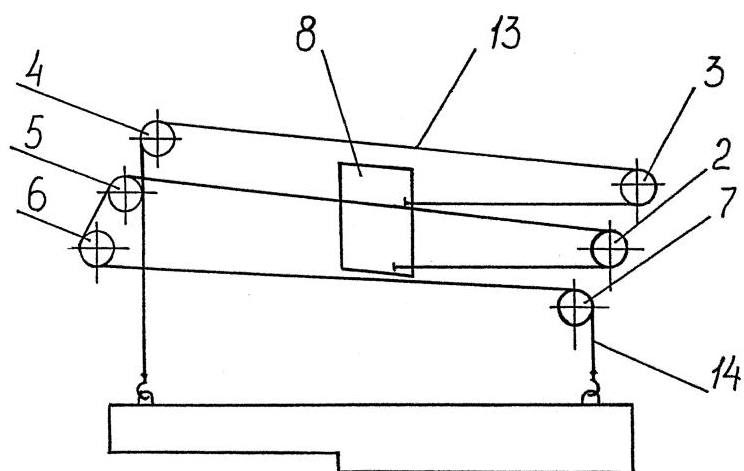
В случае нахождения центра тяжести поднимаемого груза слева относительно вертикальной оси рамы 1 гибкие связи 13, 14 прикрепляются к быстросъемным соединениям 12 и охватывают блоки в следующей последовательности: гибкая связь 13 блоки 4 и 3, а гибкая связь 14 соответственно 5, 2, 7, 6.

Устройство работает следующим образом.

При подъеме груза 16, центр тяжести которого не совпадает с вертикальной осью рамы 1, происходит смещение рамы 1 совместно с грузом 16 относительно каретки 8 в сторону противоположную большего усилия. Смещение рамы 1 с грузом 16 будут происходить за счет возникновения разности усилий в гибких связях пока моменты от левых и правых частей системы траверсы – груз относительно вертикальной оси каретки 8 станут разными, т.е. вся система уравнивается и груз займет горизонтальное положение.



Фиг. 1



Фиг. 2