



УКРАЇНА

(19) UA (11) 13430 (13) A

(51)6 E 01 C 1/22

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті  
на підставі Постанови Верховної Ради України  
№ 3769-XII від 23.XII 1993 рПублікується  
в редакції заявника

(54) ДРАБИНА ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ СВІТИЛЬНИКІВ

1

(21) 94128097  
(22) 20.12.94  
(24) 16.12.96  
(46) 28.02.97. Бюл. №1  
(47) 16.12.96  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 844758, кл. E 06 C 1/22, 1979 (прото-  
тип).  
(72) Чеботарьов Григорій Аврамович  
(73) Чеботарьов Григорій Аврамович (UA)  
(57) Лестница для обслуживания светильни-  
ков, содержащая гибкие тетивы, имеющие  
фиксированную длину, прикрепленные к

2

ним ступени, выполненные из трубчатых  
элементов, сбрасывающий шнур и крюк-за-  
цеп, закрепленные на верхнем конце лес-  
ницы отличающаяся тем, что она  
снабжена дополнительно вторым крюком-  
зацепом жестко соединенным с первым и с  
верхней ступенькой лестницы, которая за-  
креплена к гибким тетивам на оси с возмож-  
ностью поворота вокруг тетивы, и натяжным  
шнуром для подъема лестницы включающим  
на конце груз в виде утяжеленной шайбы,  
при этом гибкие тетивы и ступени лестницы  
выполнены из изолирующих материалов.

Изобретение относится к электриче-  
ским железным дорогам, а именно для об-  
служивания светильников расположенных  
на гибких поперечинах контактной сети и  
может быть использовано в электросетях.

Известно устройство для обслуживания  
светильников расположенных на гибких по-  
перечинах контактной сети, содержащее  
поддерживающий трос натянутый между  
опорами гибкой поперечины и люльку под-  
вешенную на роликах к упомянутому тросу с  
возможностью перемещения по нему (МПС.  
"Тематический план для изобретателей и ра-  
ционализаторов железнодорожного транс-  
порта". М. "Транспорт", 1987г., с. 43).

Применение известного устройства  
приводит к утяжелению опор, т.е. к дополни-  
тельной на них нагрузке, помимо того, недо-  
статок определяется большими затратами.

Известна лестница Свицерского (авт.св.  
СССР № 844758, м.кл. E 06 C 1/22, 1979),  
содержащая гибкие тетивы, имеющие фик-  
сированную длину и прикрепленные к ним  
ступени, выполненные из трубчатых эле-  
ментов, снабженные на одном конце вы-  
ступающей частью для телескопического  
соединения трубчатых элементов между со-  
бой, причем на верхнем конце лестницы за-  
креплен крюк-зацеп и сбрасывающий шнур.  
Для удобства транспортировки, лестница в  
сложенном положении представляет собой  
штангу-трость.

Недостаток известной лестницы Сви-  
церского определяется ее эксплуатацион-  
ной непригодностью для поставленной  
технической задачи, так как контактная сеть  
находится под высоким напряжением и вы-  
сота до светильников порядка 10 м. Наличие

(19) UA (11) 13430 (13) A

одного крюка-зацепа и телескопическое соединение трубчатых элементов между собой не определяют устойчивое положение лестницы в рабочем положении, лестница должна быть выполнена из изолирующих материалов.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования лестницы для обслуживания светильников, которая облегчает установку и сьем ее с обслуживаемого объекта и за счет этого упрощается эксплуатация при замене перегоревших ламп и ремонте светильников на гибких поперечинах контактной сети.

Поставленная задача решается тем, что в лестнице для обслуживания светильников содержащей гибкие тетивы, имеющие фиксированную длину, прикрепленные к ним ступени, выполненные из трубчатых элементов, сбрасывающий шнур и крюк-зацеп, закрепленный на верхнем конце лестницы согласно изобретению, она снабжена дополнительно вторым крюком-зацепом жестко соединенном с первым и с верхней ступенькой лестницы, которая закреплена к гибким тетивам на оси с возможностью поворота вокруг тетивы и натяжным шнуром для подъема лестницы включающим на конце груз в виде утяжеленной шайбы, при этом гибкие тетивы и ступени выполнены из изолирующих материалов.

Причинно-следственная связь между совокупностью существенных признаков и полученным техническим результатом заключается в том, что лестница дополнительно снабжена вторым крюком-зацепом жестко соединенным с первым и с верхней ступенькой лестницы, которая закреплена к гибким тетивам с возможностью поворота вокруг тетив и натяжным шнуром для подъема лестницы, включающим на конце груз, при этом гибкие тетивы и ступени лестницы выполнены из изолирующих материалов.

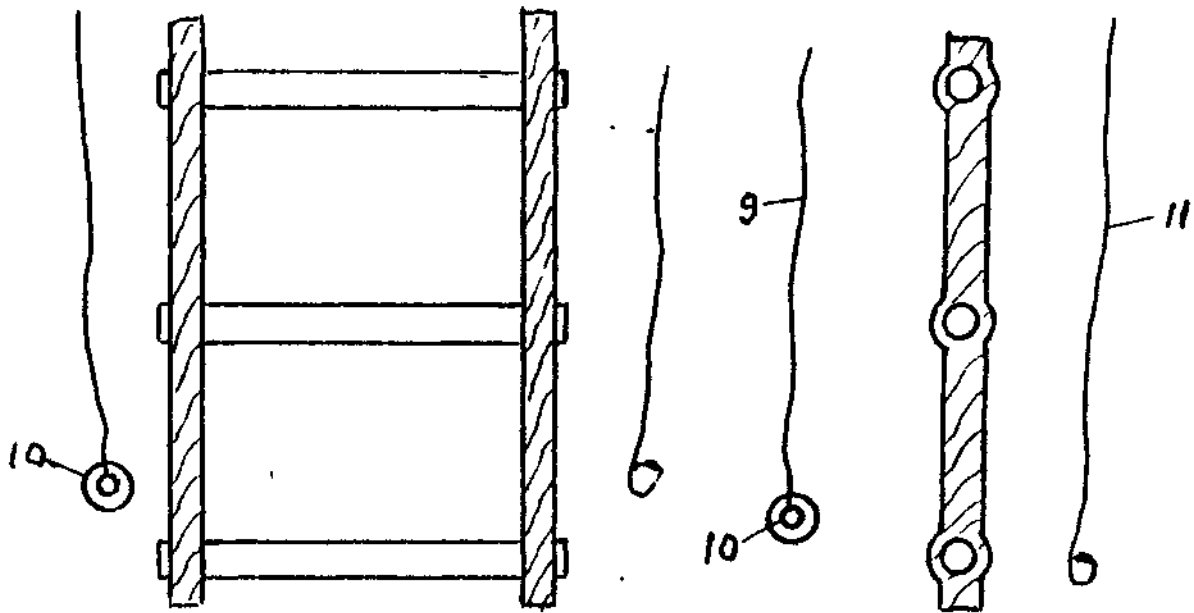
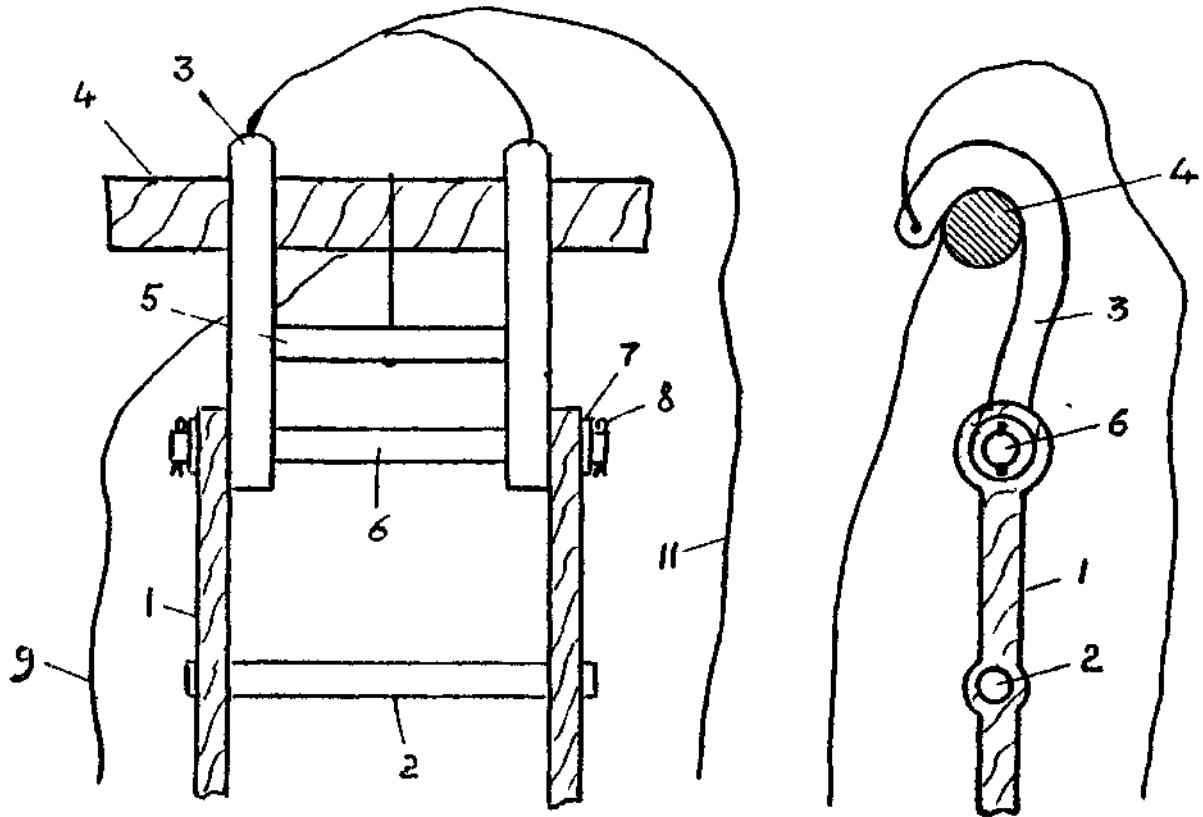
Это определяет технический результат – облегчение установки и съема лестницы с обслуживаемого объекта, и за счет этого упрощается эксплуатация при замене перегоревших ламп и ремонте светильников на гибких поперечинах контактной сети.

На фиг. 1 показана лестница, общий вид; на фиг. 2 – то же, вид сбоку.

Лестница содержит, гибкие тетивы 1, например, капроновый канат, прикрепленные к ним ступени 2 из трубчатых элементов, например, из стеклопластика и крюки-зацепы 3, которые закрепляются за фиксирующий трос 4. Крюки-зацепы 3 скреплены поперечной трубкой 5, а их основания закреплены к оси 6, на торцы которой с обеих сторон свободно насажены втулки 7, к ним крепятся гибкие тетивы 1. Концы оси 6 зашплинтованы шплинтами 8. Крюки-зацепы 3 имеют возможность поворота вокруг тетивы 1. Натяжной шнур 9 закреплен к середине поперечной трубки 5 и включает на свободном конце груз в виде утяжеленной шайбы 10. Сбрасывающий шнур 11 крепится за крюки-зацепы 3, а второй конец – свободный.

Лестница работает следующим образом.

Забрасывают утяжеленную шайбу 10 за фиксирующий трос 4 и за натяжной шнур 9 поднимают лестницу к фиксирующему тросу 4. Одевают крюки-зацепы 3 на фиксирующий трос 4. Один электромонтер удерживает внизу лестницу в натянутом положении, а второй поднимается к светильнику, за карабинивается монтерским поясом и обслуживает светильник (не показан). После окончания ремонтных работ и возвращения электромонтера вниз, для снятия лестницы подтягивают сбрасывающий шнур 11, крюки-зацепы 3 выходят из зацепления с фиксирующим тросом 4 и за натяжной шнур 9, лестницу опускают.



Фиг. 1

Фиг. 2

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М.Керецман

Замовлення 4115

Тираж  
Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Підписне

