



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18168 (13) A

(51) B 60 M 1/28

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

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОЛОЖЕННЯ КОНТАКТНОГО ПРОВОДУ

1

2

(21) 94128041  
(22) 16.12.94  
(24) 01.07.97  
(46) 31.10.97. Бюл. № 5  
(47) 01.07.97(72) Чоботарьов Григорій Аврамович  
(73) Чоботарьов Григорій Аврамович (UA)

(57) Устройство для замеров положения контактного провода содержащее вертикальную и горизонтальную измерительные линейки, отличающееся тем, что оно снабжено средством для одновременного определения смещения контактного провода от оси пути в виде указанной измеритель-

ной линейки, установленной на подпружиненной, шарнирно закрепленной ромбической системе рычагов, и средством измерения высоты подвески контактного провода, выполненном в виде измерительной линейки и трубки с закрепленной на ней указательной стрелкой, взаимосвязанной с упомянутой системой рычагов с возможностью вертикального перемещения, причем на вертикальной и горизонтальной измерительных линейках обозначены характерные точки максимальной и минимальной допустимой высоты подвески контактного провода и его смещения от оси железнодорожного полотна.

Изобретение относится к электрическим железным дорогам, а именно к устройствам для замеров зигзагов, выносов и высоты подвески.

Известно устройство по патенту Франции № 2612134, кл. В 60 М 1/28, 1988, в котором заявлен прибор для измерения высоты и смещения проводов воздушной контактной сети на железных дорогах, содержащий измерительную линейку закрепленную на телескопической мачте, основание полый части которой лежит на середине траверсы, концы которой закреплены на тележке, катящейся на рельсах железнодорожного полотна. Мачта имеет проградуированную шкалу, позволяющую измерить высоту контактного провода и ус-

танавливается вертикально на тележке при помощи роликов и троса.

Недостаток известного устройства определяется его эксплуатационной сложностью, большая масса и габариты требуют значительных трудозатрат при транспортировке к месту производства работ, установке и производства замеров. Визуальное наблюдение с поверхности пути за линейкой, находящейся около контактного провода и показывающей его смещение, затруднено и неудобно.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования устройства для замеров положения контактного провода в котором уменьшена масса и габариты, определяется возможность производить замеры

(19) UA (11) 18168 (13) A

одному лицу с рабочей площадкой автотомотрисы или съемной изолированной вышки, обеспечивается быстрое действие и за счет этого улучшается удобство работ и повышается производительность.

Поставленная задача решается тем, что в устройстве для замеров положения контактного провода содержащем вертикальную и горизонтальную измерительные линейки, согласно изобретению, оно снабжено средством для одновременного определения смещения контактного провода от пути в виде указанной измерительной линейки, установленной на подпружиненной, шарнирно закрепленной, ромбической системе рычагов, и средством измерения высоты подвески контактного провода выполненном в виде измерительной линейки и трубки с закрепленной на ней указательной стрелкой, взаимосвязанной с упомянутой системой рычагов с возможностью вертикального перемещения, причем на вертикальной и горизонтальной измерительных линейках обозначены характерные точки максимальной и минимальной допустимой высоты подвески контактного провода и его смещения от оси железнодорожного полотна.

Причинно-следственная связь между совокупностью существенных признаков и полученным техническим результатом заключается в том, что устройство снабжено измерительными линейками установленными на подпружиненной, шарнирно закрепленной ромбической системе рычагов с возможностью одновременного определения смещения контактного провода от оси пути и высоты его подвески, причем на упомянутых измерительных линейках обозначены характерные точки максимальной и минимальных допустимых значений смещения и высоты контактного провода. Это определяет технический результат — уменьшение массы и габарита устройства, возможность производить замеры одному лицу с рабочей площадки автотомотрисы или съемной изолированной вышки, обеспечивается быстрое действие и за счет этого определяются потребительские свойства —

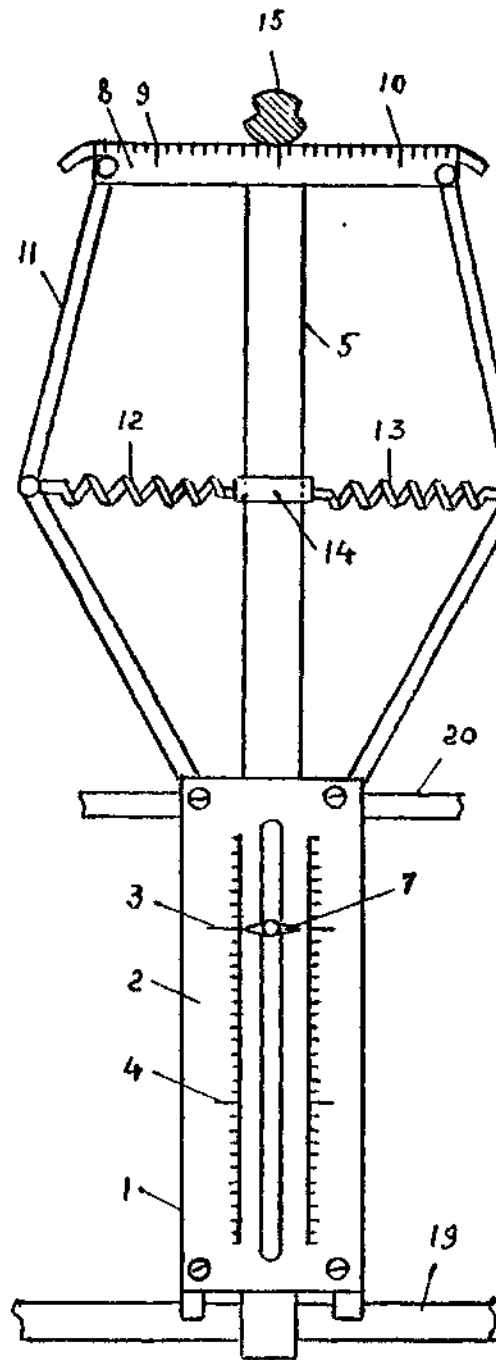
улучшается удобство работ и повышается производительность.

На фиг.1 представлено устройство, общий вид; на фиг.2 — то же. вид сбоку.

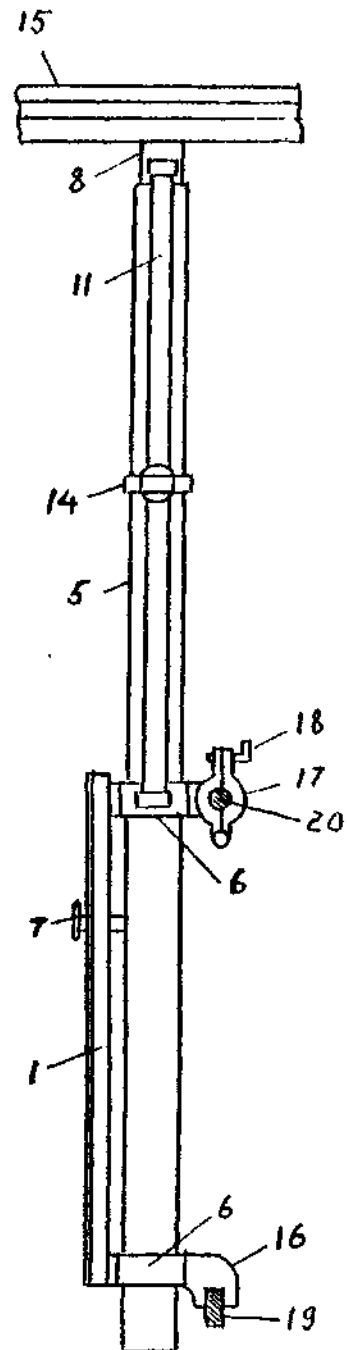
Устройство содержит, основание 1, измерительную линейку со сменной шкалой 2 на которой обозначены характерная точка 3 максимально допустимого положения контактного провода по высоте и характерная точка 4 — минимально допустимого положения, трубку 5 с возможностью вертикального перемещения и направляющих 6. На трубке 5 закреплена стрелка 7 и измерительная линейка 8, на которой нанесена шкала с характерными точками 9 и 10 допустимого смещения контактного провода от оси пути. Измерительная линейка 8, трубка 5 и основание 1 взаимосвязаны ромбической, шарнирно закрепленной системой рычагов 11 подпружиненных пружинами 12 и 13, закрепленных на втулке 14, свободно посаженной на трубке 5. Пружины 12 и 13 поджимают измерительную линейку 8 к контактному проводу 15. Устройство крепится на осевой линии на ограждении рабочей площадки автотомотрисы или съемной изолированной вышки упорами 16 и хомутами 17 болтовыми зажимами 18. Упоры 16 закрепляются за нижнюю обвязку рабочей площадки, а хомут 17 — за перила 20.

Устройство работает следующим образом.

Устройство поднимают вручную в рабочую площадку автотомотрисы или изолированной съемной вышки, устанавливают упоры 16 на нижнюю обвязку ограждения 19 и зажимают болтовыми зажимами 18 хомуты 17 за перила 20. Устанавливают шкалу 2 в соответствии с местом замеров (станция, перегон). Запись производят в том случае, когда стрелка 7 или контактный провод выйдут из зон характерных точек 3,4 или 9,10. Для вычисления высоты контактного провода при работе с съемной изолированной вышки добавляют расстояние от головки рельса до закрепленной измерительной линейки. При работе с автотомотрисы ее рабочую площадку поднимают на заранее обозначенную высоту на раме.



Фиг. 1



Фиг. 2

Упорядник

Техред Є.Копча

Коректор М.Керецман

Замовлення 4269

Тираж

Підписне

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

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

