СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1176403 A

(51)4 H 02 G 5/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ВСЕСОЮЗНАЯ 13 ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ 13 БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

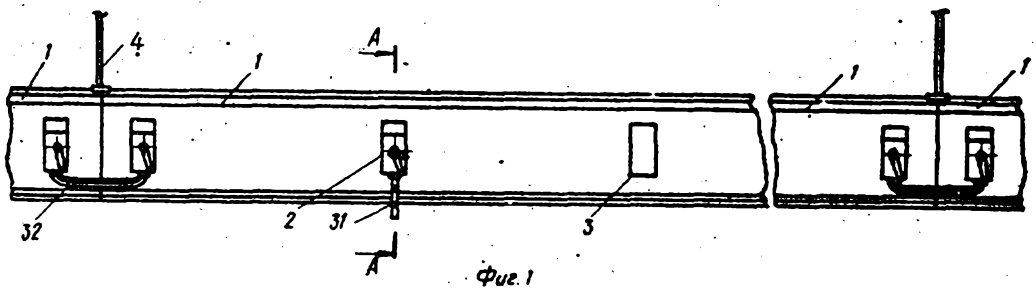
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3635740/24–07
(22) 19.08.83
(46) 30.08.85. Бюл. № 32
(72) Е. А. Поликарпов
(71) Всесоюзный государственный научно-исследовательский и проектный институт "ВНИИпроектэлектромонтаж"
(53) 621.316.351(088.8)
(56) Справочник Изделия заводов Главэлектромонтажа, М.: Энергоиздат, 1981, с. 71.

Патент США № 3519730, кл. 174–88, 1970.

Семчинов А. М. Токопроводы промышленных предприятий, Л.: Энергоиздат, 1982, с. 27.

(54) (57) МНОГОФАЗНЫЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ШИНОПРОВОД с двумя шинами на фазу, расположенными в корпусе широкими сторонами в вертикальной плоскости, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью снижения материалоемкости, шины объединены в два пакета таким образом, что шины каждой из фаз расположены в разных пакетах, которые установлены друг над другом, а между ними установлены ответвительные коробки.



Фиг. 1

SU (11) 1176403 A

Изобретение относится к электротехнике, а именно к многофазным распределительным шинопроводам для создания распределительных сетей, позволяющих подключить электроприемники через ответвительные коробки расположенные на шинопроводе с небольшими интервалами.

Цель изобретения – снижение материалоемкости.

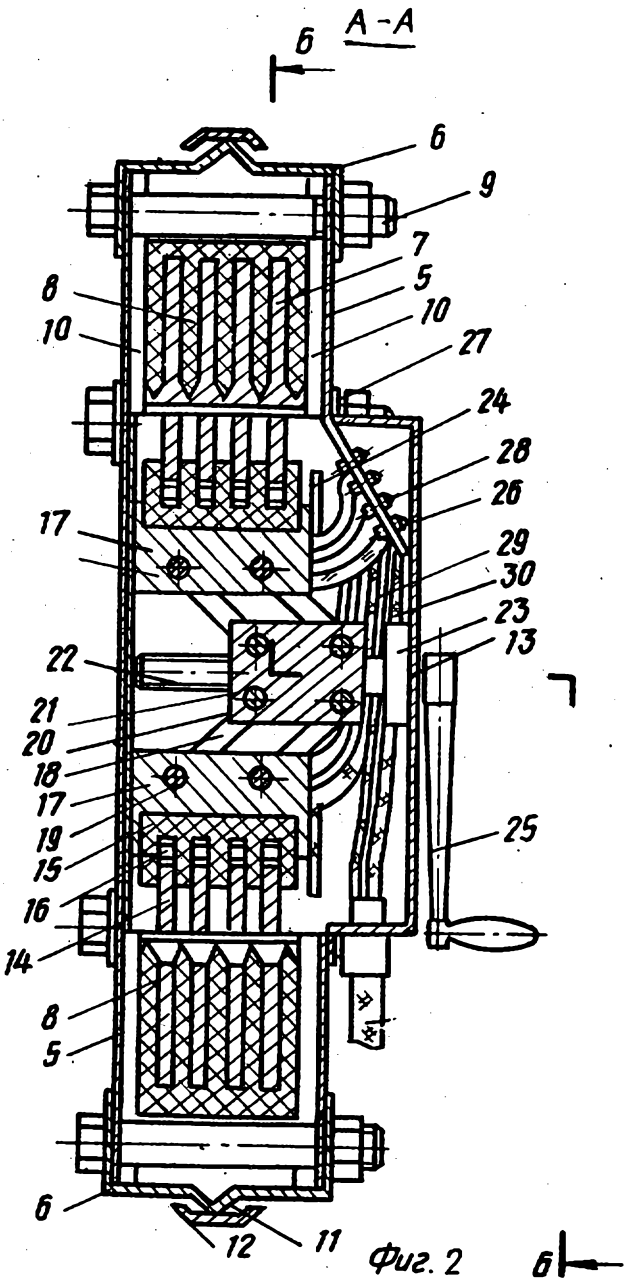
На фиг. 1 изображен многофазный распределительный шинопровод, общий вид; на фиг. 2 – разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – разрез Б-Б на фиг. 2.

Шинопровод состоит из секций 1. Для штепсельного присоединения ответвительных коробок 2 секции имеют окна, закрытые крышками 3. Секции закреплены на тягах 4. Секция шинопровода состоит из корпуса, выполненного из двух боковин 5 (фиг. 2) и двух крышек 6. Внутри корпуса расположены шины 7, собранные с помощью изоляторов 8 в два пакета. Стяжными болтами 9 через накладки 10 шины соединены с корпусом. На крышках 6 для вентиляции внутреннего пространства корпуса имеются отверстия 11, которые защищены козырьками 12. Ответвительная коробка 2 состоит из корпуса 13, в котором штепсельные контакты 14 объединены в два блока с помощью изоляторов 15. Штепсельные контакты 14 опираются на пружины 16. Основание блока 17 через рычаги 18, вращающиеся на осях 19 и 20, связано с гайкой 21, взаимодействующей с винтом 22, который при помощи подшипника 23 укреплен на корпусе 13. Направляющая 24 препятствует перемещению основания блока 17 в направлении оси винта 22, на котором установлена рукоятка 25. За крышкой 26, вращающейся на оси 27 относительно корпуса 13, размещены выводные контакты 28, которые проводниками 29 связаны с одноименными штепсельными контактами 14. Фазные и нулевой проводники 30 кабеля 31 (фиг. 1) подключены к выводным контактам 28. Соединение шин 7 смежных секций осуществляется с помощью проводников 32, подключенных к ответвительным коробкам 2, которые установлены в крайних окнах секций.

Подключение электроприемников к шинопроводу осуществляется следующим образом.

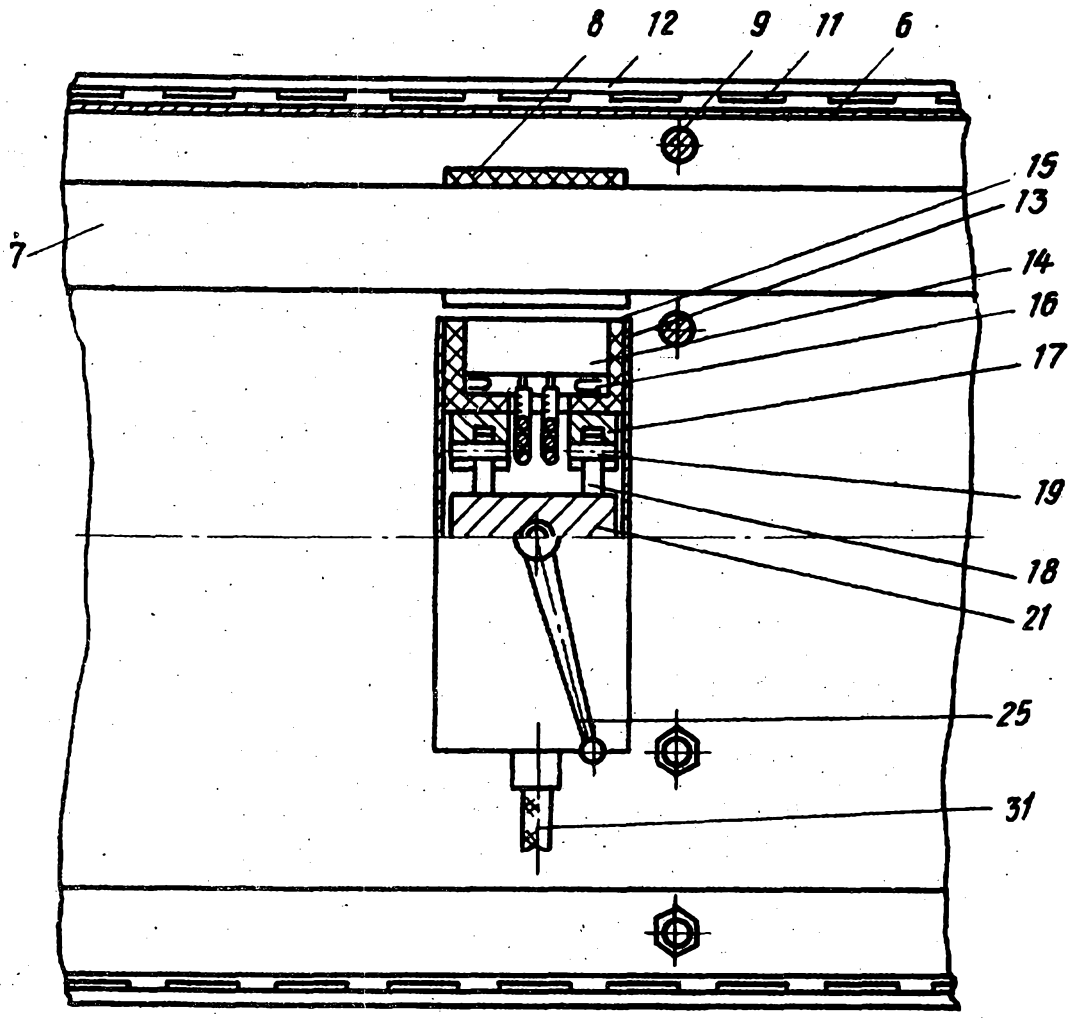
Вращением рукоятки 25 перемещают гайку 21 в положение максимального ее приближения к подшипнику 23. Открыв крышку 3 вводят ответвительну коробку 2 через окно в межпакетный зазор до упора в боковину 5. Затем вращением рукоятки 25 перемещают гайку 21 вдоль винта 22, что приводит к перемещению оснований блоков 17 вдоль направляющих 24. После контактирования шин 7 со штепсельными контактами 14, при дальнейшем перемещении гайки 21 до упора в корпус 13, происходит сжатие пружин 16, что обеспечивает стабилизацию контактного нажатия штепсельных контактов 14. Отключение ответвительной коробки 2 осуществляется в обратной последовательности.

Использование предлагаемого многофазного распределительного шинопровода, обладающего повышенным моментом сопротивления вследствие разнесения пакетов шин от нейтральной оси поперечного сечения, позволяет увеличить пролет между поддерживающими конструкциями, уменьшить их число, и тем самым снизить материалоемкость. Вследствие объединения шин в пакеты снижается электрическое сопротивление, что позволяет не увеличивать сечение шин по условиям уровня напряжения у электроприемников, и тем самым, снизить материалоемкость при заданной потере напряжения в шинопроводе.


А-А
6
6
9
7
5
10
27
24
28
26
29
30
23
13
25
8
10
17
22
21
20
18
17
19
15
16
14
8
5
6
12
11
6

Фиг. 2

Б - Б



Фиг. 3

Составитель Л. Январева
Редактор Н. Воловик
Техред А. Бабинец
Корректор И. Эрдейи

Заказ 5371/52
Тираж 620
Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4