

Винахід відноситься до області залізничної автоматики, зокрема частини управління і контролю стану елементів стрілочного переводу.

Винахід направлено на підвищення точності при контролі відстані між гостряком та рамною рейкою.

Відомий пристрій для контролю положення контрольної лінійки стрілочного переводу, зв'язаного з гостряком, який містить магнітопровід з герконовим датчиком через контакти якого здійснюється додатковий контроль положення гостряка стрілочного переводу (А.С. СРСР № 1594041 кл. В61L 5/06, 1988р.).

Недоліком цього пристрою є те, що він враховує лише стан контрольної лінійки стрілочного переводу.

Відомий пристрій для контролю положення гостряків стрілочного переводу, який складається з корпусу лінійок, зв'язаних з гостряками, встановлених двоплечових контрольних важелів та герконових датчиків. (А. С. СРСР №1689173 кл. В61L5/06, 1989р.).

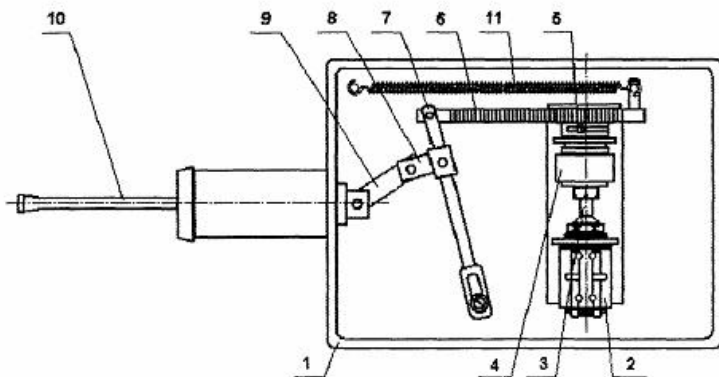
Але пристрій контролює лише стан положення внутрішніх частин стрілочного переводу, зв'язаних через контрольні лінійки з гостряками і не враховує стану деталей стрілочних гарнітур.

Технічною задачею, що вирішується заявляємим винаходом, є підвищення точності і достовірності виміру відстані між гостряком та рамною рейкою у фіксованому стані а також можливість автоматизувати процес контролю положення гостряка.

Суть винаходу полягає в тому, що пристрій для контролю положення гостряка стрілочного переводу складається із корпусу, в якому розміщені потенціометричний датчик з барабаном, шток з контрольними лінійками з можливістю їх взаємодії з гостряком стрілочного переводу. Новим є те, що на осі з датчиком закріплена шестерня з можливістю взаємодії з зубчатою рейкою, яка з одного кінця зв'язана з контрольною лінійкою, а з іншого підпружинена пружиною.

Пристрій для контролю положення гостряка стрілочного переводу містить корпус 1, в якому розміщені потенціометричний датчик 2, закріплений на осі 3 з барабаном 4. На цій же осі закріплена шестерня 5, взаємодіюча зубчатою рейкою 6. Зубчата рейка одним кінцем з'єднана з контрольною лінійкою 7, яка передає тиск гостряка через контрольні лінійки 8 і 9 та шток 10. Другий кінець зубчатої рейки 6 підпружинений пружиною 11.

Пристрій працює таким чином. До і після переводу зубчата рейка 6 за рахунок пружини 11 через контрольні лінійки 7, 8, 9 та шток 10 постійно підпирає гостряк стрілочного переводу. Лінійне переміщення гостряка через шток 10, контрольні лінійки 9, 8, 7 вимушує переміщатися зубчасту рейку 6, яка обертає шестерню 5 закріплену на осі 3 з барабаном 4 і потенціометричним датчиком 2. Датчик 2 змінює свій опір згідно з переміщенням гостряка, а зубчата рейка 6 підпружинена пружиною 11 компенсує всі проміжні ліфти не тільки зовнішніх деталей гарнітури стрілочного переводу, а і люфт між зубчатою рейкою 6 і шестернею 5.



Фиг. 1