

Корисна модель відноситься до підйомно-транспортного устаткування, зокрема до напрямного пристрою шахтної підйомної судини.

Відомий напрямний пристрій для шахтної підйомної судини, що містить станину, на щокіх яких змонтовані роликкоопори і регулювальний механізм [1].

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, прийнятим за прототип, є напрямний пристрій для шахтної підйомної судини, що містить станину на якій встановлені пересувні відносно станини роликкоопори [2].

Практика експлуатації прийнятого за прототип напрямного пристрою показує:

- громіздкість конструкторського виконання;
- кріплення колеса до осі за допомогою гайки через значну корозію різьбового з'єднання погіршує обслуговування і ремонт напрямного пристрою.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення надійності роликкоопор напрямного пристрою при експлуатації за рахунок удосконалення його конструкції, зниження маси металу пристрою і трудомісткості при обслуговуванні.

Поставлена задача вирішується тим, що напрямний пристрій шахтної підйомної судини, що містить станину, на якій встановлені пересувні відносно станини роликкоопори, відповідно до корисної моделі, корпус кожної роликкоопори містить плиту з направляючими канавками, в які заходять ребра станини, ребра мають клиноподібні потовщення, що взаємодіють з скосами притискної планки, при цьому вісь роликкоопори з обох торців має внутрішнє різьблення під болти і лиски під ключ, а головка болта і шайби виконані у вигляді конуса.

Запропонована конструкція напрямного пристрою забезпечує підвищення надійності при експлуатації і зниження трудомісткості ремонтних робіт за рахунок того, що різьба для болта з конічною головкою знаходиться в середині роликкоопори і захищена від вологи. Конічна головка болта і такий же конус на шайбі і частині різьбового отвору виключає вірогідність само- відгвинчування болта. Лиски на осі роликкоопори дозволяють ключем утримувати вісь при заміні зношеного колеса.

Застосування корисної моделі дозволяє підвищити термін експлуатації і знизити трудомісткість при ремонтно-відновлювальних роботах.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому зображена конструкція напрямного пристрою, що заявляється, для шахтної підйомної судини.

На Фіг.1, 2, 3 зображено: 1 - станина, роликкоопора - 2, плита - 3 з канавками - 4, ребра з клиноподібними потовщеннями - 5, притискна планка - 6 з скосами, болти притискної планки - 7, лиски - 8 під ключ, колеса - 9, болт з конічною головкою - 10.

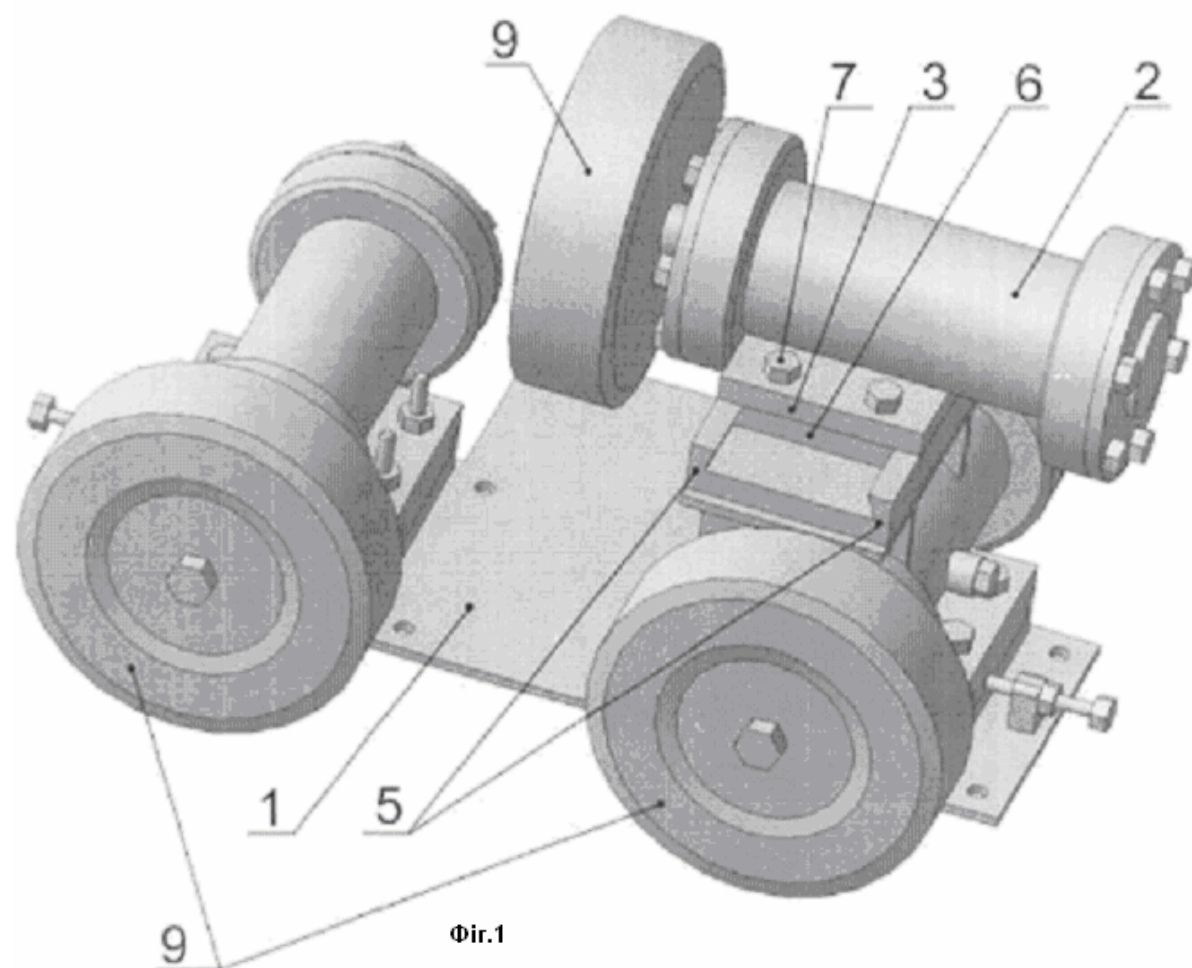
Під час експлуатації пристрою, що заявляється, колеса 9 роликкоопор утримують підйомну посудину у вертикальному положенні, при цьому роликкоопори 2 рухомо встановлені на ребрах 5, які міцно утримуються болтами 7 щодо станини, завдяки скосам притискної планки 6 взаємодіючих з клиноподібними потовщеннями на ребрах 5.

При ремонтно-відновлювальних роботах вісь роликкоопори ключем утримується в нерухомому стані завдяки лискам 8, при цьому болт 10 з конічною головкою вільно вигвинчується, що дозволяє провести демонтаж зношеного і монтаж нового колеса.

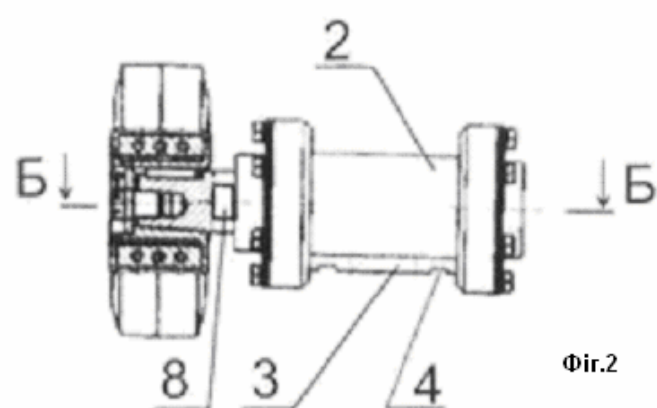
Інститутом виконані роботи по виготовленню експериментального зразка напрямного пристрою.

Джерела інформації:

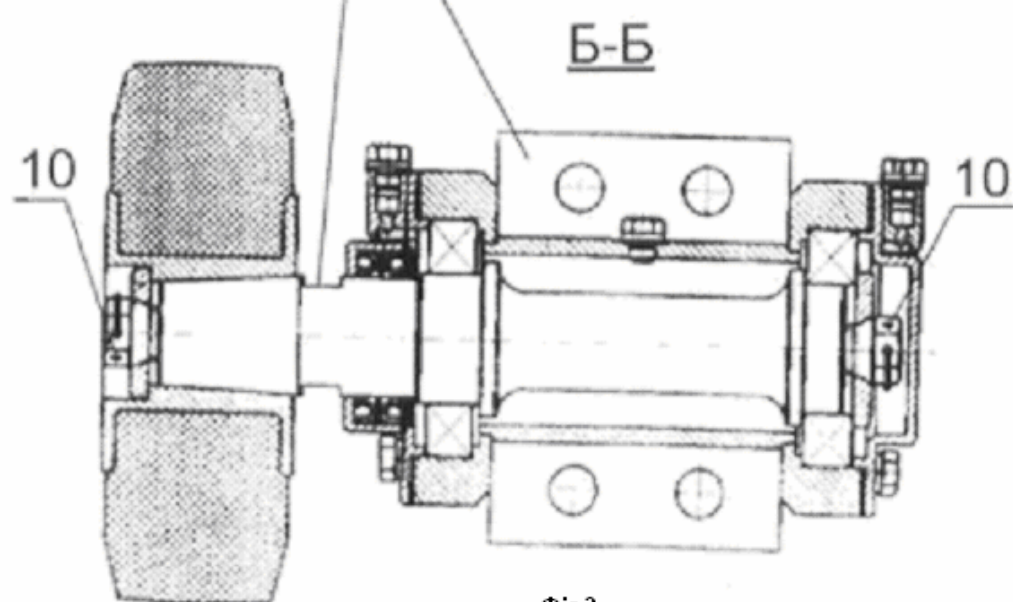
1. Братченко Б. Ф. «Стационарные установки шахт» М. «Надра», 1977г., с.400-401, рис.4.177.
2. А.С. СССР №950649, МКП В66 В7/04, 1982, «Направляющее устройство для шахтных подъёмных сосудов».



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3