



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88015** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
E21F 13/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

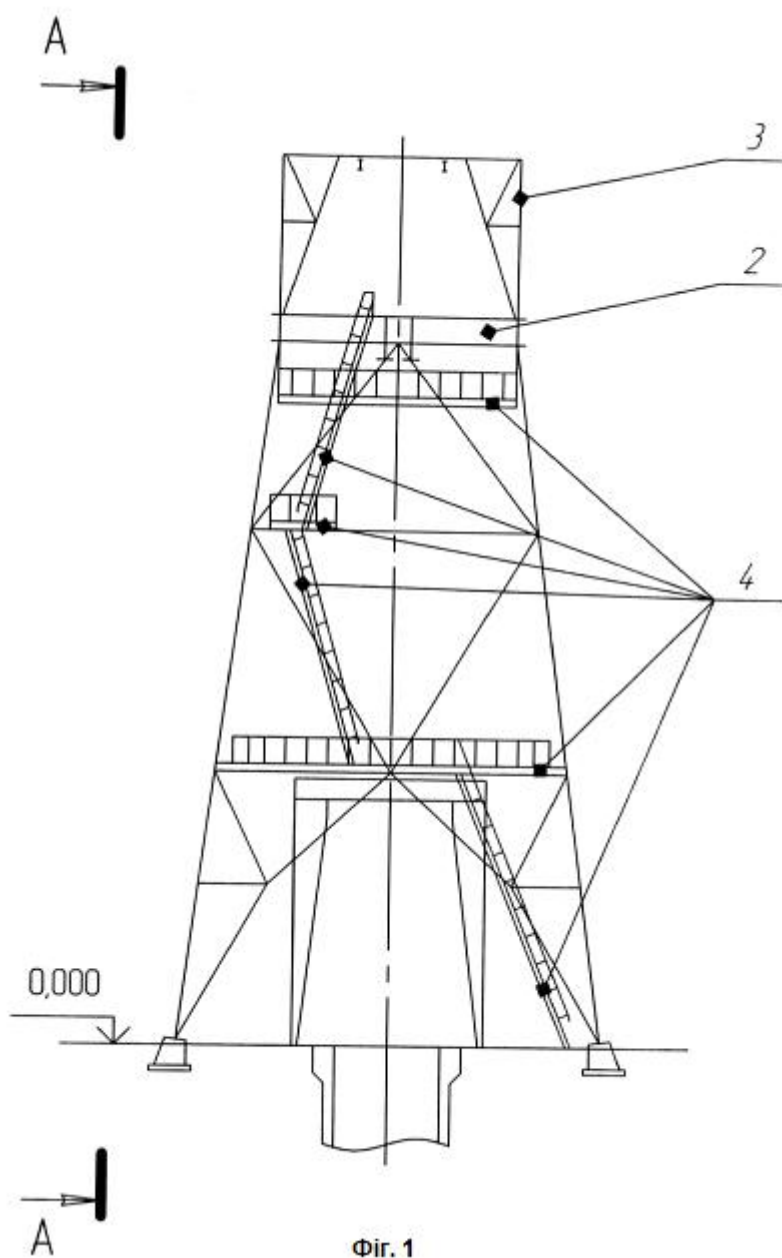
(21) Номер заявки: u 2013 11802	(72) Винахідник(и): Левчинський Григорій Семенович (UA), Буднік Андрій Васильович (UA), Агафонов Віталій Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 07.10.2013	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.02.2014	(73) Власник(и): Левчинський Григорій Семенович, вул. Толстого, 10, кв. 1, м. Красний Луч, Луганська обл., 94500 (UA), Буднік Андрій Васильович, вул. Шекспіра, 6, кв. 82, м. Харків, 61045 (UA), Агафонов Віталій Володимирович, вул. Петровського, 15, кв. 23, м. Антрацит, Луганська обл., 94613 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.02.2014, Бюл.№ 4	

(54) КОПЕР ПРОХІДНИЦЬКИЙ

(57) Реферат:

Копер прохідницький містить шатро, підшківний майданчик, надбудову, сходи й майданчики, верстат розвантажувальний, фундаменти. Монтажні марки його пропонуються зварними, а монтажні вузли - на болтах, що дозволяє вести монтаж і демонтаж його поповерхово із застосуванням стандартного підйимального обладнання.

UA 88015 U



Корисна модель належить до області шахтного будівництва, а саме до копрів прохідницьких, призначених для проходки шахтних стовбурів, у тому числі й в умовах вічної мерзлоти.

Відомі металеві копри верстатної системи, які мають просторовий верстат й одну або дві решітчасті укосини [Бровман Л.В. Надшахтные копры. - М., 1961. - с. 20-33].

Недоліками зазначених конструкцій є: наявність нахилених укосин, що призводить до появи великих горизонтальних й вертикальних зусиль, які діють на фундаменти копра; неможливість використання таких копрів для проходки більше одного шахтного стовбура, мається на увазі розбирання, транспортування й монтаж копра в іншому місці проходки шахтного стовбура; складності монтажу копра, що полягають в необхідності застосування спеціалізованого підйомно-транспортного обладнання, необхідного також для виготовлення габаритних вузлів та деталей, котрі збираються в одній послідовності, що особливо важко в умовах вічної мерзлоти.

В основу корисної моделі поставлена задача, зниження витрат на виготовлення, транспортування, монтаж, демонтаж й обслуговування деталей та вузлів копра, збільшення довговічності служби копра, яка полягає в можливості проходки більше одного шахтного стовбура.

Запропонована корисна модель враховує основні техніко-економічні вимоги, що пред'являються до металевої збірно-розбірної конструкції копра, монтажні марки пропонуються зварними, а монтажні вузли - на болтах, що дозволить вести його монтаж та демонтаж поповерхово із застосуванням стандартного підйимального обладнання.

Заявлена корисна модель представлена: фіг. 1 - головний вид; фіг. 2 - розріз А-А (вид збоку).

Копер прохідницький складається із наступних конструктивних одиниць:

1 - шатро, являє собою просторову конструкцію, елементи якої виконані із сталейних безшовних труб, фланці яких з'єднуються між собою за допомогою болтового з'єднання, такі з'єднання зручні тим, що болти працюють лише на розтягування, та при експлуатації копра не деформуються, чим полегшується демонтаж шатра.

2 - підшківний майданчик, складається з контурних балок та середніх балок, котрі є головними балками, оскільки вони сприймають усі навантаження від другорядних балок, що несуть шкиви. На майданчику передбачені горизонтальні в'язі, які забезпечують передачу горизонтальних зусиль на ноги копра та перетворюють головні балки, при роботі їх на горизонтальні зусилля, з однопрогонових у багатопрогонові.

3 - надбудова, призначена для захисту підшківного майданчика від атмосферних впливів, до нижніх поясів ригелів якої кріпляться двотаврові балки, які потребуються для монтажу копрових шківів.

4 - сходи та майданчики, сходи складаються із трьох маршів й розташовані усередині копра, що створює зручність користування в будь-яку погоду.

5 - верстат розвантажувальний, який являє собою незалежну від копра просторову металоконструкцію, котрий має окрему опору.

6 - фундаменти під копер, опорний майданчик яких перпендикулярний щодо осей ніг шатра, підшва фундаментів горизонтальна.

Копер прохідницький не прив'язаний до будь-яких схем розташування прохідницького обладнання у стовбурі шахти та планів розташування прохідницьких підйомних машин та лебідок на поверхні, що дозволяє використовувати його незалежно від розташування обладнання у стовбурі й рішення поверхні біля стовбура.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Копер прохідницький, що містить шатро, підшківний майданчик, надбудову, сходи й майданчики, верстат розвантажувальний, фундаменти, який **відрізняється** тим, що з метою зниження витрат на виготовлення, транспортування, монтаж, демонтаж й обслуговування деталей та вузлів копра прохідницького, а також з можливістю використовувати металоконструкцію копра прохідницького повторно, монтажні марки його пропонуються зварними, а монтажні вузли - на болтах, що дозволяє вести монтаж і демонтаж його поповерхово із застосуванням стандартного підйимального обладнання.

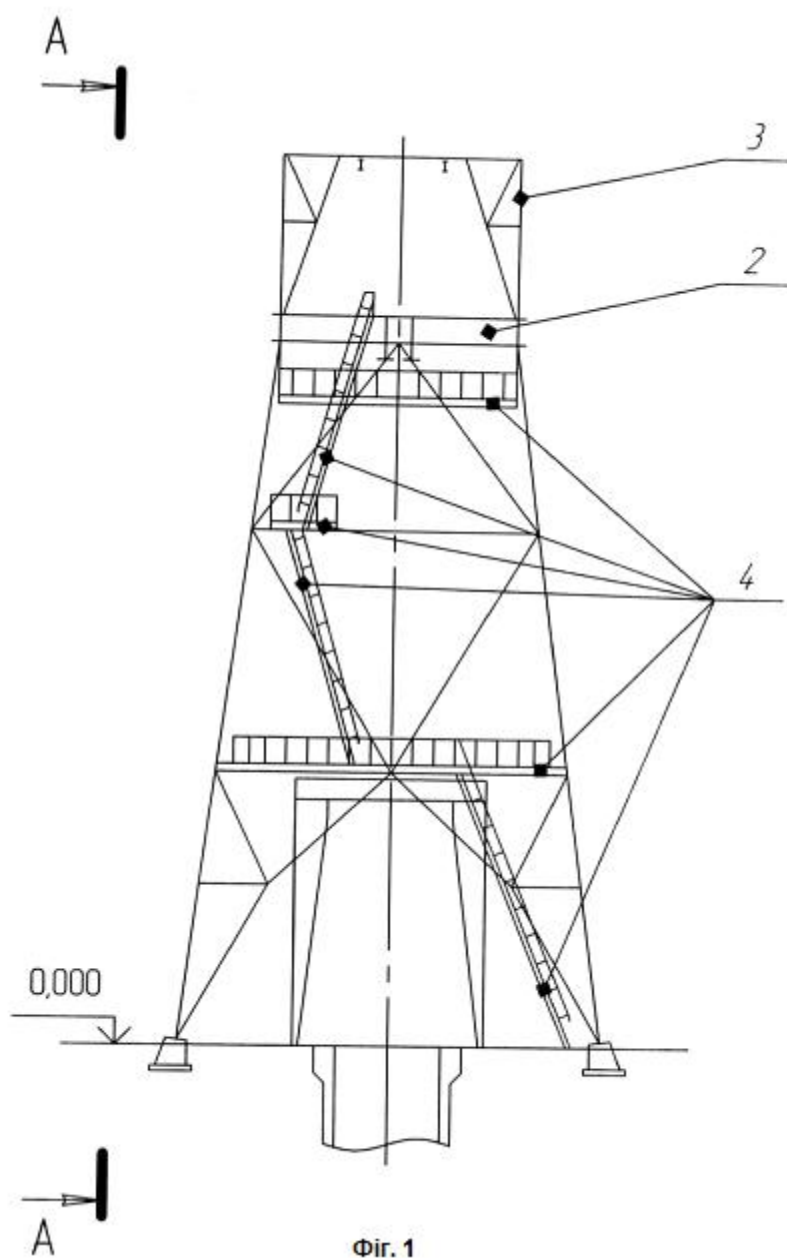
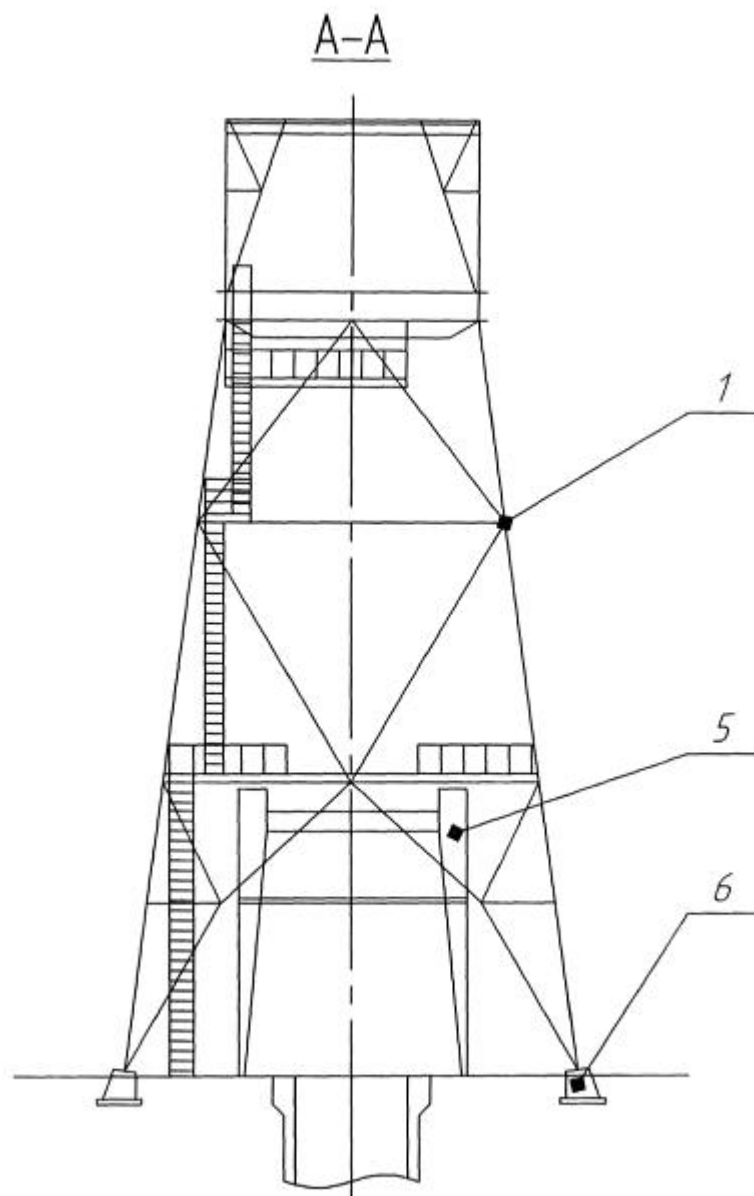


Fig. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601