



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **88643** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
B22C 19/00

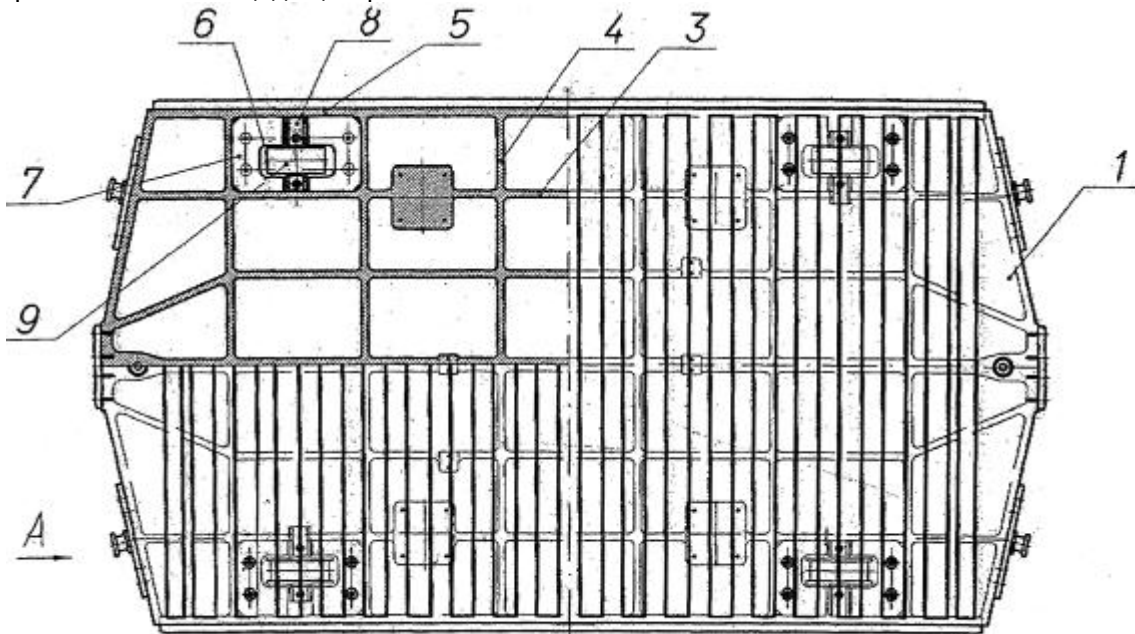
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2013 12127	(72) Винахідник(и):	Діордійчук Владислав Віталійович (UA)
(22) Дата подання заявки:	16.10.2013	(73) Власник(и):	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АЗОВЕЛЕКТРОСТАЛЬ",
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.03.2014		пл. Машинобудівельників, 1, м. Маріуполь, Донецька обл., 87535 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.03.2014, Бюл.№ 6	(74) Представник:	Зайка Володимир Якович, реєстр. №113

(54) ПАЛЕТА ДЛЯ ВЕЛИКОГО ЛИТТЯ

(57) Реферат:

Палета для великого лиття містить литу чавунну раму з верхньою горизонтальною плитою, знизу якої виконано поздовжні і поперечні ребра, що утворюють стільникову конструкцію зі спеціальними сталевими вставками, на які кріпиться вузол колеса. Рама забезпечена пристроєм, виконаним у вигляді сталевої плити з жорстко закріпленою на ній сталевою цапфою. При цьому плита жорстко закріплена з бічною стінкою рами, а її цапфи попарно дзеркально виконані щодо центральної осі палети.



Фиг. 1

UA 88643 U

Корисна модель належить до транспортних систем автоматизованих формувальних ліній, які застосовуються у ливарному виробництві.

Як найближчий аналог (прототип) вибрана палета для великого лиття, що містить литу чавунну раму з верхньою горизонтальною плитою, знизу якої виконано поздовжні і поперечні ребра, що утворюють стільникову конструкцію зі спеціальними сталевими вставками, на які кріпиться вузол колеса (патент України № 72582 від 27.08.12 р.).

Недоліками прототипу є непередбачений в конструкції палети для великого лиття пристрій для транспортування, пов'язаний з виконанням транспортних операцій з доставки палети на формувальну лінію або в інші підрозділи підприємства для ревізії. Це часто призводить до поломок бічних стінок рами палети для великого лиття, до незапланованих зупинок формувальної лінії і до зменшення виробництва лиття.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення довговічності палети для великого лиття шляхом застосування спеціальних пристроїв, необхідних для транспортування палети для великого лиття.

Поставлена задача вирішується тим, що в палеті для великого лиття, що містить литу чавунну раму з верхньою горизонтальною плитою, знизу якої виконано поздовжні і поперечні ребра, що утворюють стільникову конструкцію зі спеціальними сталевими вставками, на які кріпиться вузол колеса, згідно з корисною моделлю, рама палети забезпечена пристроєм, виконаним у вигляді сталевих плит з жорстко закріпленою на ній сталеву цапфою, при цьому плита жорстко закріплена з бічною стінкою рами, а її цапфи попарно дзеркально виконані щодо центральної осі палети, а сталева плита жорстко закріплена з бічною стінкою рами за допомогою болтового з'єднання, виконаного, наприклад, з 4-х болтів.

Доведено, що нова сукупність обмежувальних і відмінних ознак є причиною, а досягнутий первинний технічний результат - "підвищення довговічності палети для великого лиття" - наслідком.

У свою чергу цей первинний технічний результат є причиною, а вторинний технічний результат, що досягається - "застосування спеціальних пристроїв, необхідних для транспортування палети для великого лиття" - наслідком.

Нижче корисна модель пояснюється на прикладі її виконання з посиланнями на наведені креслення, на яких зображено:

на фіг. 1 - палета для великого лиття (вигляд зверху);

на фіг. 2 - те ж саме, вигляд А на фіг. 1;

на фіг. 3 - те ж саме, переріз Б-Б на фіг. 2.

Палета для великого лиття містить литу чавунну раму 1, з верхньою горизонтальною плитою 2, знизу якої виконані поздовжні 3 та поперечні 4 ребра, що утворюють стільникову конструкцію. По периметру рама 1 обмежена бічними стінками 5. В окремих стільниках 6 жорстко встановлені змінні сталеві вставки 7, які контактують з верхньою поверхнею осей 8 коліс 9. Для транспортування палети для великого лиття жорстко кріпиться сталева плита 10 до бічних стінок 5 рами 1, до плити 10, в свою чергу, приварена сталева цапфа 11. При цьому сталева плита 10 кріпиться до бічної стінки 5 рами та за допомогою, наприклад, чотирьох болтових з'єднань 12.

Палета для великого лиття працює таким чином. Під час транспортування палети для великого лиття вантажозахоплювальний пристрій ливарного крана цеху, де знаходиться формувальна лінія, чіпляє палету для великого лиття за допомогою гаків або ланцюгів за пристрій у вигляді сталевих плит 10 з привареною до неї сталеву цапфою 11 і транспортує палету для великого лиття.

Використання корисної моделі дозволить підвищити довговічність палети для великого лиття та покращити умови її транспортування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Палета для великого лиття, що містить литу чавунну раму з верхньою горизонтальною плитою, знизу якої виконано поздовжні і поперечні ребра, що утворюють стільникову конструкцію зі спеціальними сталевими вставками, на які кріпиться вузол колеса, яка відрізняється тим, що рама забезпечена пристроєм, виконаним у вигляді сталевих плит з жорстко закріпленою на ній сталеву цапфою, при цьому плита жорстко закріплена з бічною стінкою рами, а її цапфи попарно дзеркально виконані щодо центральної осі палети.

2. Палета за п. 1, яка відрізняється тим, що сталева плита жорстко закріплена з бічною стінкою рами за допомогою болтового з'єднання, виконаного, наприклад, з 4-х болтів.

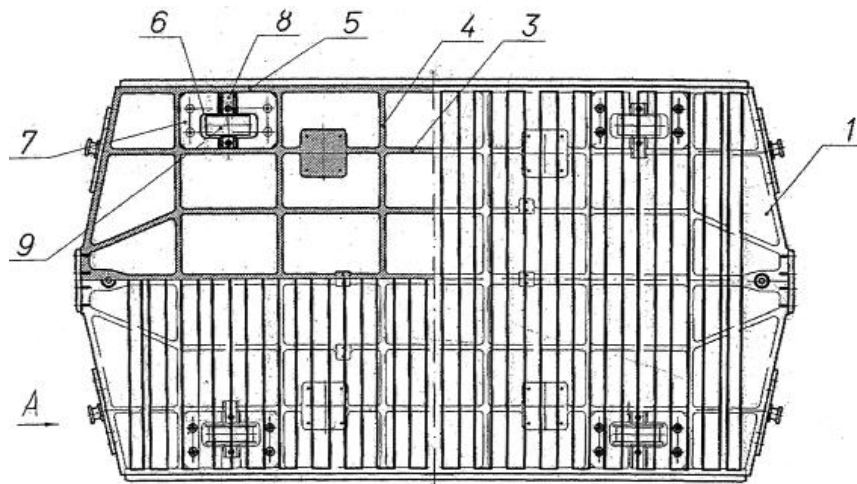


Fig. 1

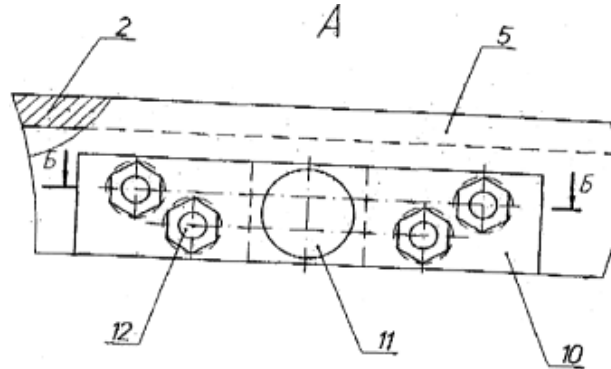


Fig. 2

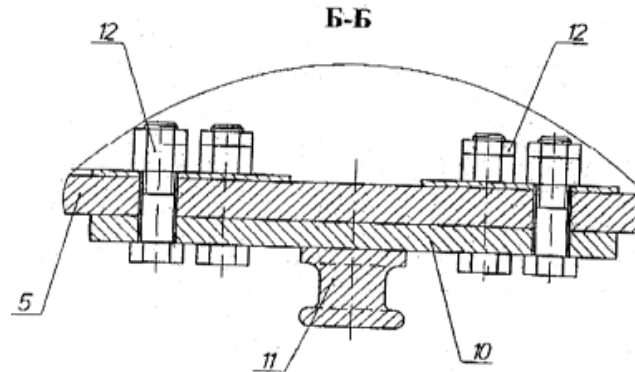


Fig. 3

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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