

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ
№ 141343

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З
ДІАГОНАЛЬНО-ОСЬОВИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ ТА
СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ Й РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **10.04.2020**.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(19) UA

(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

F03B 13/16 (2006.01)

(21) Номер заявки: **u 2019 07476**

(22) Дата подання заявки: **04.07.2019**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.04.2020**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.04.2020, Бюл. № 7**

(72) Винахідники:

Черкашенко Михайло

Володимирович, UA,

Потетенко Олег Васильович,

UA,

Гасюк Олександр Іванович,

UA,

Крупа Євгеній Сергійович,

UA

(73) Власник:

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

"ХАРКІВСЬКИЙ

ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ",

вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2,

61002, UA

(54) Назва корисної моделі:

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З ДІАГОНАЛЬНО-ОСЬОВИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ ТА СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ Й РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ

(57) Формула корисної моделі:

Горизонтальний прямоточний гідроагрегат з діагонально-осьовим робочим колесом та сопловим підвідним й регулюючим органом, що включає в себе генератор, розміщений в капсулі або в бетонній колоні (бичку), підвідні та регулюючі органи, робоче колесо, відсмоктуючу трубу, який **відрізняється** тим, що підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузорних соплових каналів з поворотними вихідними кромками, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом поворотно-лопатевого діагонально-осьового типу, що забезпечує, наряду з регулюючим та запірним органом - направляючим апаратом, оптимальну роботу гідротурбіни на високих (до 250 м) напорах.

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 141336

ПОЗИЦІЙНИЙ ГІДРОПНЕВМОПРИВІД

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.04.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(21) Номер заявки: **u 2019 07272**
(22) Дата подання заявки: **01.07.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.04.2020**
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.04.2020, Бюл. № 7**

(72) Винахідники:
Черкашенко Михайло Володимирович, UA,
Потетенко Олег Васильович, UA,
Гасюк Олександр Іванович, UA,
Гнесін Віталій Ісаєвич, UA

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ",
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002, UA

(54) Назва корисної моделі:

ПОЗИЦІЙНИЙ ГІДРОПНЕВМОПРИВІД

(57) Формула корисної моделі:

Позиційний гідропневмопривід, до складу якого входять дискретні розподільники, гідропневмоциліндр, дроселі, датчик переміщення та один редуційний клапан, який живить 2-позиційні 3-лінійні розподільники з електрокеруванням, встановлені у магістралях поршневої та штокової порожнини гідропневмоциліндра.

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 141330

ЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **10.04.2020**.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(19) UA

(51) МПК
G05B 19/04 (2006.01)

(21) Номер заявки: u 2019 06689
(22) Дата подання заявки: 13.06.2019
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2020
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 10.04.2020, Бюл. № 7

(72) Винахідники:
Черкашенко Михайло Володимирович, UA,
Потетенко Олег Васильович, UA,
Гасюк Олександр Іванович, UA,
Гнесін Віталій Ісаєвич, UA

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002, UA

(54) Назва корисної моделі:

ЛОГІЧНИЙ МОДУЛЬ

(57) Формула корисної моделі:

Логічний модуль для реалізації функції трьох змінних, до складу якого входять 3 лінійні розподільники, який відрізняється тим, що два розподільники виконані 3-позиційними та додатково встановлений логічний клапан "АБО".

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 139841

**ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ НА
ПІДВИЩЕНІ НАПОРИ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ ТА
РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139841** (13) **U**
(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 06690**
(22) Дата подання заявки: **13.06.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.01.2020**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **27.01.2020, Бюл.№ 2**

(72) Винахідник(и):
**Черкашенко Михайло Володимирович (UA),
Потетенко Олег Васильович (UA),
Гасюк Олександр Іванович (UA),
Крупа Євгеній Сергійович (UA)**
(73) Власник(и):
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ",
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)**

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ НА ПІДВИЩЕНІ НАПОРИ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ ТА РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний гідроагрегат на підвищені напори з сопловим підвідним та регулюючим, поряд з направляючим апаратом, органом включає в себе генератор, розміщений в капсулі або в бетонній колоні (бичку), підвідні та регулюючі органи, діагональне робоче колесо поворотно-лопатевого типу, відсмоктувальну трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів з поворотними вихідними елементами, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом поворотно-лопатевого діагонального типу, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на підвищених напорах та одночасно з направляючим апаратом виконує регуляторну функцію.

UA 139841 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 139840

**ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З
ДІАГОНАЛЬНО-ОСЬОВИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ ТА
СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ Й РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) UA (11) 139840 (13) U
(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

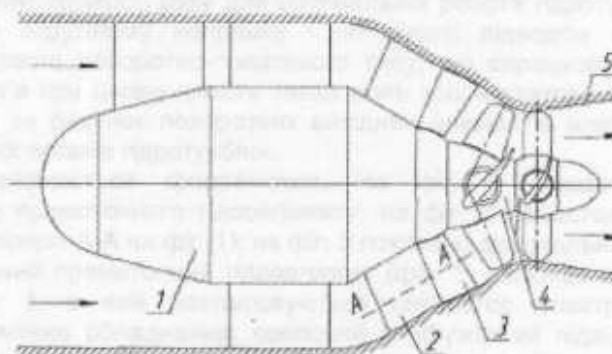
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 06680	(72) Винахідник(и): Черкашенко Михайло Володимирович (UA), Потетенко Олег Васильович (UA), Гасюк Олександр Іванович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.06.2019	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2	

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З ДІАГОНАЛЬНО-ОСЬОВИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ ТА СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ Й РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний гідроагрегат з діагонально-осьовим робочим колесом та сопловим підвідним й регулюючим органом включає в себе генератор, розміщений в капсулі або в бетонній колоні (бичку), підвідні та регулюючі органи, робоче колесо, відсмоктувальну трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів з поворотними та запірними вихідними елементами, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом поворотного-лопатевого діагонально-осьового типу, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на високих (до 250 м) напорах.



Фіг. 1

UA 139840 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 139839

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З
ДІАГОНАЛЬНО-ОСЬОВИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





У К Р А І Н А

УКРАЇНА

(19) UA (11) 139839 (13) U
(51) МПК
F03B 13/06 (2006.01)
F03B 13/08 (2006.01)
F03B 13/10 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

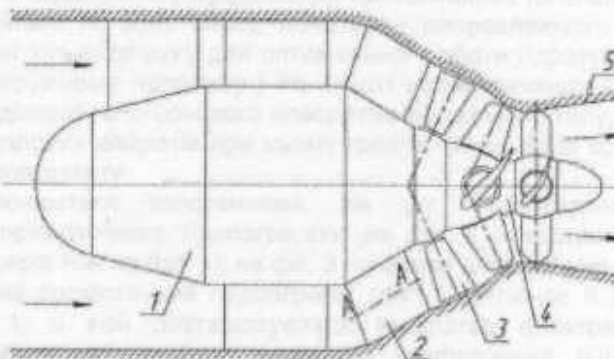
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 06679	(72) Винахідник(и): Черкашенко Михайло Володимирович (UA), Потетенко Олег Васильович (UA), Гасюк Олександр Іванович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.06.2019	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2	

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З ДІАГОНАЛЬНО-ОСЬОВИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний гідроагрегат з діагонально-осьовим робочим колесом включає в себе генератор, розміщений в капсулі або в бетонній колоні (бичку), підвідні та регулюючі органи, робоче колесо, відсмоктувальну трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом поворотно-лопатевого діагонально-осьового типу, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на високих (до 250 м) напорах.



Фіг. 1

UA 139839 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 139838

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ НА ПІДВИЩЕНІ НАПОРИ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) UA (11) 139838 (13) U

(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 06678	(72) Винахідник(и):
(22) Дата подання заявки: 13.06.2019	Черкашенко Михайло Володимирович
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020	(UA), Потетенко Олег Васильович (UA), Гасюк Олександр Іванович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ НА ПІДВИЩЕНІ НАПОРИ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний гідроагрегат на підвищені напори включає в себе генератор, розміщений в капсулі або в бетонній колоні (бичку), підвідні та регулюючі органи, робоче колесо поворотно-лопатевого типу, відсмоктувальну трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом поворотно-лопатевого діагонального типу, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на підвищених напорах.

UA 139838 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 139837

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ КАПСУЛЬНИЙ
ГІДРОАГРЕГАТ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **27.01.2020.**

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





У КРАЇНА

(19) UA (11) 139837 (13) U

(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2019 06677</p> <p>(22) Дата подання заявки: 13.06.2019</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2</p>	<p>(72) Винахідник(и): Черкашенко Михайло Володимирович (UA), Потетенко Олег Васильович (UA), Гасюк Олександр Іванович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)</p>
---	--

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ КАПСУЛЬНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний капсульний гідроагрегат включає в себе генератор, розміщений в капсулі, підвідні та регулюючі органи, осьове робоче колесо поворотно-лопатевого типу, відсмоктувальну трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на підвищених напорах.

UA 139837 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 139836

**ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З
СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ, РЕГУЛЮЮЧИМ ТА ЗАПІРНИМ
ОРГАНАМИ НА ПІДВИЩЕНІ НАПОРИ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **27.01.2020.**

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) UA (11) 139836 (13) U
(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

F03B 13/16 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 06676**
(22) Дата подання заявки: **13.06.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.01.2020**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **27.01.2020, Бюл.№ 2**

(72) Винахідник(и):
**Черкашенко Михайло Володимирович (UA),
Потетенко Олег Васильович (UA),
Гасюк Олександр Іванович (UA),
Крупа Євгеній Сергійович (UA)**
(73) Власник(и):
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ",
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)**

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ, РЕГУЛЮЮЧИМ ТА ЗАПІРНИМ ОРГАНАМИ НА ПІДВИЩЕНІ НАПОРИ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний капсульний гідроагрегат з сопловим підвідним, регулюючим та запірним органами містить генератор, розміщений в капсулі або в бетонній колоні (бичку), підвідні та регулюючі органи, робоче колесо поворотно-лопатевого типу, відсмоктуючу трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузорних соплових каналів, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом поворотно-лопатевого діагонального типу, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на підвищених напорах та одночасно виконує регуляторну та запірну функції.

UA 139836 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 139835

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ КАПСУЛЬНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ ТА РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139835** (13) **U**
(51) МПК

F03B 13/06 (2006.01)

F03B 13/08 (2006.01)

F03B 13/10 (2006.01)

F03B 13/16 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 06675	(72) Винахідник(и): Черкашенко Михайло Володимирович (UA), Потетенко Олег Васильович (UA), Гасюк Олександр Іванович (UA), Крупа Євгеній Сергійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.06.2019	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2	

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ КАПСУЛЬНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ ТА РЕГУЛЮЮЧИМ ОРГАНОМ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний капсульний гідроагрегат з сопловим підвідним та регулюючим, поряд з напрямним апаратом, органом, містить генератор, розміщений в капсулі, підвідні та регулюючі органи, осьове робоче колесо поворотно-лопатевого типу, відсмоктуючу трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів з поворотними вихідними елементами, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом, що забезпечує оптимальну роботу гідротурбіни на підвищених напорах та одночасно з напрямним апаратом виконує регуляторну функцію.

UA 139835 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 139833

ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ КАПСУЛЬНИЙ
ГІДРОАГРЕГАТ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ, РЕГУЛЮЮЧИМ
ТА ЗАПІРНИМ ОРГАНОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) UA
(51) МПК

(11) 139833

(13) U

F03B 13/06 (2006.01)
F03B 13/08 (2006.01)
F03B 13/10 (2006.01)
F03B 13/16 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 06644**
(22) Дата подання заявки: **13.06.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **27.01.2020**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **27.01.2020, Бюл.№ 2**

(72) Винахідник(и):
**Черкашенко Михайло Володимирович (UA),
Потетенко Олег Васильович (UA),
Гасюк Олександр Іванович (UA),
Крупа Євгеній Сергійович (UA)**
(73) Власник(и):
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ",
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)**

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ ПРЯМОТОЧНИЙ КАПСУЛЬНИЙ ГІДРОАГРЕГАТ З СОПЛОВИМ ПІДВІДНИМ, РЕГУЛЮЮЧИМ ТА ЗАПІРНИМ ОРГАНОМ

(57) Реферат:

Горизонтальний прямоточний капсульний гідроагрегат з сопловим підвідним, регулюючим та запірним органом містить генератор, розміщений в капсулі, підвідні та регулюючі органи, осьове робоче колесо поворотно-лопатевого типу, відсмоктувальну трубу. Підвідний орган гідротурбіни виконаний у вигляді ряду криволінійних конфузورних соплових каналів, які розміщені по колу та створюють момент кількості руху потоку перед робочим колесом, з можливістю забезпечувати оптимальну роботу гідротурбіни на підвищених напорах та одночасно виконувати регуляторну та запірну функцію.

UA 139833 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 139820

ПОЗИЦІЙНИЙ ГІДРОПНЕВМОПРИВІД

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 27.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **139820** (13) **U**
(51) МПК
F15B 11/12 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2019 06387	(72) Винахідник(и): Черкашенко Михайло Володимирович (UA), Потетенко Олег Васильович (UA), Гасюк Олександр Іванович (UA), Гнесін Віталій Ісаєвич (UA)
(22) Дата подання заявки: 07.06.2019	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.01.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.01.2020, Бюл.№ 2	

(54) ПОЗИЦІЙНИЙ ГІДРОПНЕВМОПРИВІД

(57) Реферат:

Позиційний гідропневмопривід з дискретно-аналоговим керуванням містить дискретні розподільники, гідропневмоциліндр, редукційний клапан, дроселі та датчик переміщення. З метою уніфікації конструкції гібридної схеми встановлено два пневматичні клапани, сигнали в камеру керування яких подаються з керуючого пристрою, виходи яких з'єднані з входами пневмоклапанів, що дозволить розширити галузь застосування пристроїв.

UA 139820 U