

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 120485

**СПОСІБ УКЛАДАННЯ КОМПЛЕКТУ СКЛАДАНИХ
ОРКЕСТРОВИХ ЛИТАВР ДЛЯ КОМПАКТНОГО ЗБЕРІГАННЯ
І ТРАНСПОРТУВАННЯ**

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **10.11.2017**.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук



(19) UA

(51) МПК
G10D 13/04 (2006.01)

- (21) Номер заявки: **u 2017 02402**
- (22) Дата подання заявки: **15.03.2017**
- (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.11.2017**
- (46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.11.2017, Бюл. № 21**
- (72) Винахідники:
Балабан Степан Миколайович, UA, Станіслав Анджей Райба син Вільгельма, PL, Тереза Райба донька Юзефа, PL, Вітольд Станіслав Чипка син Євгеніуша, PL, Чиж Віталій Михайлович, UA
- (73) Власники:
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ,
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, UA,
АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНО-ГУМАНІСТИЧНА В БЕЛЬСКУ-БЯЛЕЙ, ПОЛЬСКА,
ul. Willowa 2, Bielsko-Biala, 43-309, Polska, PL, PL

(54) Назва корисної моделі:

СПОСІБ УКЛАДАННЯ КОМПЛЕКТУ СКЛАДАНИХ ОРКЕСТРОВИХ ЛИТАВР ДЛЯ КОМПАКТНОГО ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

(57) Формула корисної моделі:

1. Спосіб укладання комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування, що полягає у зберіганні оркестрової литаври у футлярі, шляхом укладання її у жорсткий корпус з кришкою, що щільно закриває корпус, який відрізняється тим, що укладання проводять у два футляри, у перший футляр укладають нижчі частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр, а у другий футляр укладають верхні частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на дно жорсткого корпусу першого футляра кладуть еластичну циліндричну прокладку з отвором, а на боковій поверхні жорсткого корпусу першого футляра розміщують еластичне компенсаційне кільце, зовнішній діаметр якого рівний діаметру бокової поверхні першого футляра, а внутрішній діаметр рівний зовнішньому діаметру нижньої частини котлоподібного корпусу найбільшої оркестрової литаври, на еластичну циліндричну прокладку з отвором і еластичне компенсаційне кільце встановлюють нижню частину котлоподібного корпусу найбільшої оркестрової литаври, нижні частини котлоподібних корпусів наступних за розмірами оркестрових литавр розміщують аналогічно.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на дно жорсткого корпусу другого футляра вкладають верхню частину котлоподібного корпусу найменшої складаної оркестрової литаври, на найнижчий кільцевий кронштейн, прикріплений до жорсткого корпусу другого футляра, встановлюють легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра, на легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра вкладають верхню частину параболічного корпусу більшої оркестрової литаври, верхні частини параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр вкладають аналогічно.



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA (11) 120485 (13) U
(51) МПК
G10D 13/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|--|
| <p>(21) Номер заявки: u 2017 02402</p> <p>(22) Дата подання заявки: 15.03.2017</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2017, Бюл.№ 21</p> | <p>(72) Винахідник(и): Балабан Степан Миколайович (UA), Станіслав Анджей Райба син Вільгельма (PL), Тереза Райба донька Юзефа (PL), Вітольд Станіслав Чипка син Євгеніуша (PL), Чиж Віталій Михайлович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮА, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA), АКАДЕМІЯ ТЕХНІЧНО-ГУМАНІСТИЧНА В БЕЛЬСКУ-БЯЛЕЙ, ПОЛЬСКА, ul. Willowa 2, Bielsko-Biala, 43-309, Polska (PL)</p> |
|--|--|

(54) СПОСІБ УКЛАДАННЯ КОМПЛЕКТУ СКЛАДАНИХ ОРКЕСТРОВИХ ЛИТАВР ДЛЯ КОМПАКТНОГО ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

(57) Реферат:

Спосіб укладання комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування полягає у зберіганні оркестрової литаври у футлярі, шляхом укладання її у жорсткий корпус з кришкою, що щільно закриває корпус. Укладання проводять у два футляри, у перший футляр укладають нижчі частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр, а у другий футляр укладають верхні частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр.

UA 120485 U

Корисна модель належить до ударних музичних інструментів, зокрема литавр, і може бути використана під час їх зберігання і транспортування.

Найбільш близьким до запропонованої корисної моделі є спосіб зберігання оркестрової литаври у футлярі, що полягає у зберіганні оркестрової литаври у футлярі, шляхом укладання її у жорсткий корпус з кришкою, що щільно закриває корпус (див. Brandon Arvay M. A Comprehensive Method For Tuning And Pedaling Timpani / Brandon Michael Arvay, Lexington, Kentucky-Kentucky: Lexington, 2015. - 179 p).

Недоліком найближчого аналога є неможливість організації компактного зберігання і транспортування комплекту складаних оркестрових литавр.

В основу корисної моделі поставлена задача організації компактного зберігання і транспортування комплекту складаних оркестрових литавр, що полягає у зберіганні оркестрової литаври у футлярі, шляхом укладання її у жорсткий корпус з кришкою, що щільно закриває корпус, причому, для укладання комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування використовують два футляри, у першому футлярі укладають нижні частини параболічних корпусів складаних оркестрових литавр, у другому футлярі укладають верхні частини параболічних корпусів складаних оркестрових литавр, на дно жорсткого корпусу першого футляра кладуть еластичну циліндричну прокладку з отвором, а на боковій поверхні жорсткого корпусу першого футляра розміщують еластичне компенсаційне кільце, зовнішній діаметр якого рівний діаметру бокової поверхні першого футляра, а внутрішній діаметр рівний зовнішньому діаметру нижньої частини параболічного корпусу найбільшої оркестрової литаври, на еластичну циліндричну прокладку з отвором і еластичне компенсаційне кільце встановлюють нижню частину параболічного корпусу найбільшої складаної оркестрової литаври, нижні частини параболічних корпусів наступних за розмірами оркестрових литавр розміщують аналогічно, на дно жорсткого корпусу другого футляра вкладають верхню частину параболічного корпусу найменшої складаної оркестрової литаври, на найнижчий кільцевий кронштейн, прикріплений до жорсткого корпусу, встановлюють легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра, на легкознімну жорстку вставку вкладають верхню частину параболічного корпусу більшої оркестрової литаври, верхні частини параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр вкладають аналогічно.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 показана схема укладання нижніх частин параболічних корпусів складаних оркестрових литавр у перший футляр, на фіг. 2 показана схема укладання верхніх частин параболічних корпусів складаних оркестрових литавр у другий футляр.

Спосіб реалізується таким чином:

Оркестрова литавра зберігається у футлярі, який складається із жорсткого корпусу 1 і кришки 2, яка щільно закриває корпус. Для укладання комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування використовують два футляри. У першому футлярі (див. фіг. 1) укладають нижні частини параболічних корпусів 3 складаних оркестрових литавр. У другому футлярі (див. фіг. 2) укладають верхні частини параболічних корпусів складаних оркестрових литавр. На дно жорсткого корпусу 1 першого футляра кладуть еластичну циліндричну прокладку 4 з отвором, а на боковій поверхні жорсткого корпусу 1 першого футляра розміщують еластичне компенсаційне кільце 5, зовнішній діаметр якого рівний внутрішньому діаметру жорсткого корпусу 1 першого футляра, а внутрішній діаметр рівний зовнішньому діаметру нижньої частини 3 параболічного корпусу найбільшої складаної оркестрової литаври. Нижні частини 3 параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр вкладають аналогічно. На дно жорсткого корпусу 6 другого футляра вкладають верхню частину 7 параболічного корпусу найменшої складаної оркестрової литаври. На найнижчий кільцевий кронштейн 8, прикріплений до жорсткого корпусу 6 другого футляра, встановлюють легкознімну жорстку вставку 9 найменшого діаметра. На легкознімну жорстку вставку 9 найменшого діаметра вкладають верхню частину 7 параболічного корпусу більшої складаної оркестрової литаври. Верхні частини 7 параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр вкладають аналогічно. Після укладання нижніх частин 3 параболічних корпусів складаних оркестрових литавр жорсткий корпус 1 першого футляра щільно закривають кришкою 2. Після укладання верхніх частин 7 параболічних корпусів складаних оркестрових литавр жорсткий корпус 6 другого футляра щільно закривають кришкою 10.

Приклад конкретної реалізації способу упакування комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування.

Оркестровий комплект із п'яти складаних оркестрових литавр з діаметрами мембран 80 см (32 дюйми), 75 см (29 дюймів), 66 см (26 дюймів), 61 см (23 дюйми), 50 см (20 дюймів)

підготували до укладання у футляри шляхом від'єднання ніжок від параболічних корпусів складаних оркестрових литавр і з'єднувальних елементів від педалей регулювання натягу мембран і розділення параболічних корпусів складаних оркестрових литавр на верхні та нижні частини параболічних корпусів.

5 Для укладання використовують два футляри, які складаються з жорстких корпусів зверху щільно закритих кришками. У першому футлярі укладають нижні частини параболічних корпусів складаних оркестрових литавр. У другому футлярі укладають верхні частини параболічних корпусів складаних оркестрових литавр.

10 Для уникнення контакту між жорстким корпусом першого футляра і нижньою частиною параболічного корпусу складаної оркестрової литаври і між нижніми частинами параболічних корпусів складаних оркестрових литавр різних розмірів між ними встановлюють еластичні циліндричні прокладки з отворами і еластичні компенсаційні кільця. Зокрема, на дно жорсткого корпусу першого футляра кладуть еластичну циліндричну прокладку з отвором, а на боковій поверхні жорсткого корпусу першого футляра розміщують еластичне компенсаційне кільце, зовнішній діаметр якого рівний 85 см, а внутрішній діаметр рівний 80 см. На еластичну циліндричну прокладку з отвором і еластичне компенсаційне кільце вкладають нижню частину параболічного корпусу найбільшої складаної оркестрової литаври з діаметром мембрани 80 см. Нижні частини параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр вкладають аналогічно.

20 На дно жорсткого корпусу другого футляра вкладають верхню частину параболічного корпусу складаної оркестрової литаври з діаметром мембрани 50 см. На найнижчий кільцевий кронштейн, прикріплений до жорсткого корпусу другого футляра, встановлюють легкознімну жорстку вставку діаметром 62 см. На легкознімну жорстку вставку діаметром 62 см вкладають верхню частину параболічного корпусу складаної оркестрової литаври з діаметром мембрани 25 61 см. Верхні частини параболічних корпусів складаних оркестрових литавр з діаметрами мембран 66 см, 75 см, 80 см вкладають аналогічно. Після укладання нижніх і верхніх частин параболічних корпусів складаних оркестрових литавр у жорсткі корпуси перший і другий футляри щільно закривають кришками.

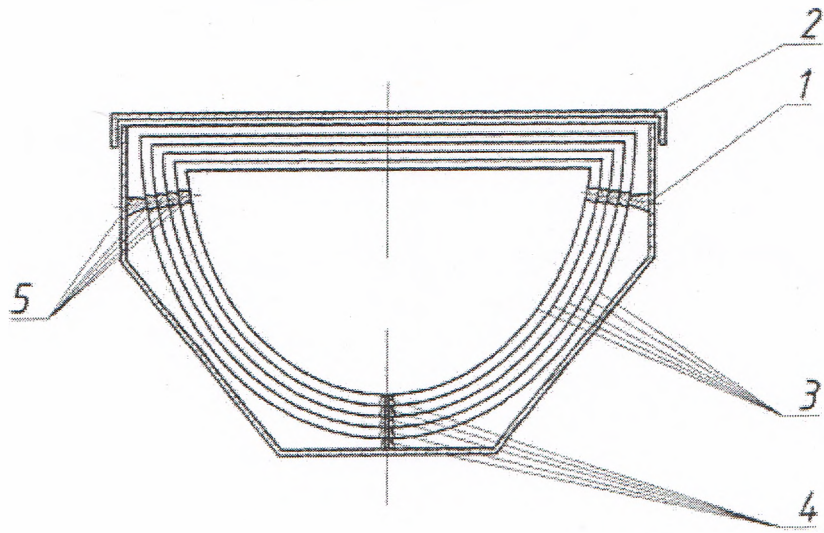
30 В результаті такого виконання корисної моделі вдається організувати компактне зберігання і транспортування комплекту складаних оркестрових литавр, суттєво спростити та збільшити надійність цих процесів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

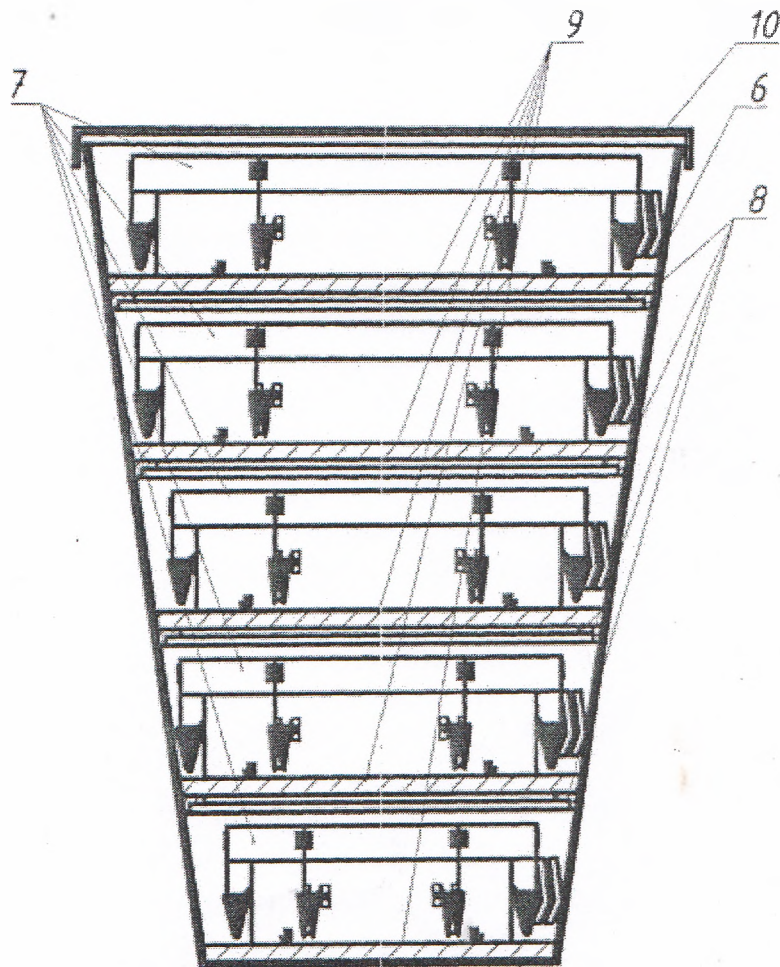
35 1. Спосіб укладання комплекту складаних оркестрових литавр для компактного зберігання і транспортування, що полягає у зберіганні оркестрової литаври у футлярі, шляхом укладання її у жорсткий корпус з кришкою, що щільно закриває корпус, який **відрізняється** тим, що укладання проводять у два футляри, у перший футляр укладають нижні частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр, а у другий футляр укладають верхні частини котлоподібних корпусів складаних оркестрових литавр.

40 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на дно жорсткого корпусу першого футляра кладуть еластичну циліндричну прокладку з отвором, а на боковій поверхні жорсткого корпусу першого футляра розміщують еластичне компенсаційне кільце, зовнішній діаметр якого рівний діаметру бокової поверхні першого футляра, а внутрішній діаметр рівний зовнішньому діаметру нижньої частини котлоподібного корпусу найбільшої оркестрової литаври, на еластичну циліндричну прокладку з отвором і еластичне компенсаційне кільце встановлюють нижню частину котлоподібного корпусу найбільшої оркестрової литаври, нижні частини котлоподібних корпусів наступних за розмірами оркестрових литавр розміщують аналогічно.

50 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на дно жорсткого корпусу другого футляра вкладають верхню частину котлоподібного корпусу найменшої складаної оркестрової литаври, на найнижчий кільцевий кронштейн, прикріплений до жорсткого корпусу другого футляра, встановлюють легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра, на легкознімну жорстку вставку найменшого діаметра вкладають верхню частину параболічного корпусу більшої оркестрової литаври, верхні частини параболічних корпусів наступних за розмірами складаних оркестрових литавр вкладають аналогічно.



Фиг. 1



Фиг. 2