

цилиндрического корпуса, содержащей систему виброизмельчающих элементов, выполненных в форме конического витка-булавы. Виток-булава с помощью гибкого вала соединен с валом консольного шнека, с другой стороны опирается на опорную часть рессоры. При этом в торцевой части витка-булавы выполнено цилиндрическое углубление, ось которого смещена относительно оси конического шнека. Таким образом, создан эксцентриситет для возбуждения вибрации. При этом рессора крепится к внутренней поверхности втулки, а ее опорная цилиндрическая часть вводится в цилиндрическое углубление витка-булавы. Для исключения передачи вибрации на цилиндрический корпус и смесительную камеру втулка виброизолирована. В рабочем состоянии рессора располагается горизонтально. На входе смесительной камеры расположен клапан, камера содержит патрубков, поддон под аэроднище и форсунку. Устройство обеспечивает снижение металлоемкости и повышение эффективности работы питателя.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»**

295007 Республика Крым, г. Симферополь,  
проспект Академика Вернадского, 4

**Отдел интеллектуальной собственности,  
стандартизации и метрологического  
обеспечения**

Начальник отдела:  
Чвелёва Людмила Ивановна  
Тел. раб. +7(3652)51 08 69  
Тел. моб. +7(978)72 44 681  
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



*Отдел интеллектуальной  
собственности,  
стандартизации и метрологического  
обеспечения*

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ №1**

## Патент на полезную модель № 169391.

### **Авторы:**

*Митрофанов Владимир Алексеевич,  
Митрофанов Сергей Владимирович,  
Моргунова Мария Александровна,  
Синцов Александр Владимирович,  
Синцов Владимир Петрович*

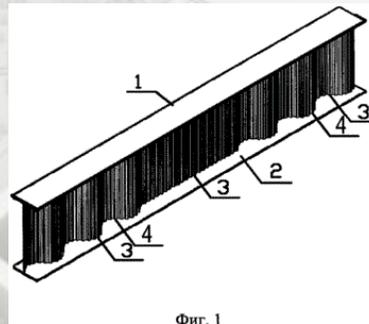
### **НЕСУЩИЙ ЭЛЕМЕНТ**

Техническое решение относится к области строительства и может быть использовано в качестве несущей конструкции различных зданий и сооружений, конструктивным системам несущих элементов зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения.

Несущий элемент содержит две полки, соединенные между собой гофрированной стенкой, с гофрами, имеющими шаг  $L$  и высоту  $H$ , вершины смежных гофров противоположно направлены. Стенка содержит основное гофрирование и дополнительное, при этом на участках относительно малых поперечных сил и крутящих моментов, но интенсивных изгибающих моментов, стенка содержит основное гофрирование. Шаг  $L_1$  и высота  $H_1$  гофров основного гофрирования меньше шага  $L$  и высоты  $H$  гофров дополнительного гофрирования, причем каждый гофр дополнительного гофрирования содержит не мене трех гофров основного гофрирования.

Техническое решение обеспечивает повышение несущей способности элемента, может использоваться в различных снеговых, ветровых и сейсмических районах. Предлагаемая конструкция предназначена для восприятия статических или динамических воздействий.

При динамических нагрузках рекомендуется изготавливать данный несущий элемент из стали, а соединение поясов со стенкой осуществлять с помощью двусторонних непрерывных сварных швов.



Техническое решение обеспечивает повышение несущей способности элемента, может использоваться в различных снеговых, ветровых и сейсмических районах. Предлагаемая конструкция предназначена для восприятия статических или динамических воздействий. При динамических нагрузках рекомендуется изготавливать данный несущий элемент из стали, а соединение поясов со стенкой осуществлять с помощью двусторонних непрерывных сварных швов.

### **Формула полезной модели**

Несущий элемент, включающий две полки, соединенные между собой стенкой с дополнительным и основным гофрированием, расположенным на участках действия максимальных поперечных сил, отличающийся тем, что на участках действия относительно малых поперечных сил и крутящих моментов, но интенсивных изгибающих моментов стенка содержит дополнительное гофрирование с шагом и высотой гофр меньше шага и высоты гофр основного гофрирования.

## Патент на полезную модель № 173474

### **Авторы:**

*Ковалев Андрей Анатольевич,  
Зайцев Олег Николаевич,  
Морозов Александр Дмитриевич,  
Анисов Дмитрий Сергеевич,  
Бородачев Вадим Александрович*

### **ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПИТАТЕЛЬ СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА**

Техническое решение относится к оборудованию для пневматического транспортирования сыпучих материалов (минерального порошка, цемента, песка и прочих сыпучих материалов) и может быть использовано в дорожном строительстве, энергетике и других отраслях промышленности.

Устройство содержит станину, на которой расположен электродвигатель, приемная камера. Приемная камера выполнена в виде цилиндрического корпуса, в котором расположен консольный шнек с винтовой поверхностью с установленными на нем ножами. В приемной камере к планке жестко закреплены наклонные штыри. Ножи и штыри приемной камеры встречно расположены острыми кромками и перекрывают один другого на длине шага винтовой поверхности шнека. Консольный шнек соединен с электродвигателем через муфту, приемная камера соединена со смесительной камерой посредством рессоры. Система режущих элементов в срединной и выходной частях конического шнека выполнена в форме режущей зубчатой кромки винтовой поверхности, при этом впадины располагаются против штырей, расположенных в выходной части