

Пристрій відноситься до транспортних систем, призначених для переміщення штучних та насипних вантажів і може бути використаним в харчовій, фармацевтичній, хімічній та ін. галузях виробництва.

Відомий гравітаційний спускний пристрій (А.І.Соколенко, А.І.Українець, В.А.Піддубний Транспортно-технологічні системи пивзаводів Київ "АртЕк" 2002р. с.30 рис.1.6а), який складається з нерухомої похилої опорної площини, виконаної у вигляді жолоба трикутної форми.

Але вказаний пристрій не забезпечує можливості реалізації різних законів руху в процесі транспортування, що пов'язано з постійним значенням кута сходження жолоба α по довжині спуску, і як наслідок, неможливість керування кінематичними параметрами переміщення та підвищені динамічні навантаження на вантажі, особливо в моменти перевантаження їх на подальшу транспортну систему.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалення гравітаційного спускного пристрою шляхом зміни конструкції, що забезпечує гарантовану роботу, можливість керування кінематичними параметрами переміщення вантажів за рахунок реалізації різних законів руху в процесі переміщення та зменшення динамічних навантажень на вантажі в моменти перевантаження їх на подальшу транспортну систему.

Поставлене завдання досягається за рахунок того, що гравітаційний спускний пристрій складається з нерухомої похилої опорної площини, виконаної у вигляді жолоба трикутної форми. Згідно винаходу кут сходження жолоба α по довжині спуску виконується змінним.

Причинно-наслідковий зв'язок між ознаками, що пропонуються і результатом, що очікується наступний.

Надання пристрою жолоба трикутної форми зі змінним кутом сходження жолоба α по довжині спуску, дає можливість керування кінематичними параметрами переміщення вантажів за рахунок реалізації різних законів руху в процесі переміщення, що призводить до зменшення динамічних навантажень на них в моменти перевантаження їх на подальшу транспортну систему.

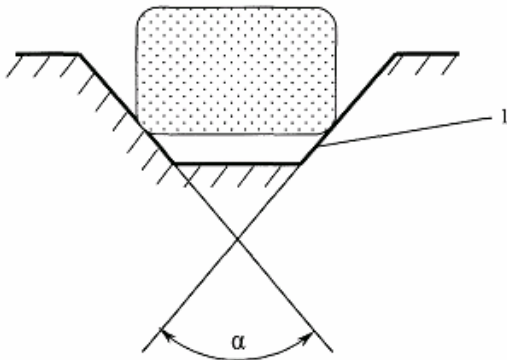
Таким чином сукупність запропонованих ознак дозволяє забезпечити очікуваний результат.

На фіг. показано гравітаційний спускний пристрій.

Гравітаційний спускний пристрій складається із нерухомої похилої опорної площини 1, виконаної у вигляді жолоба трикутної форми.

Пристрій працює наступним чином.

Вантаж, розміщений на нерухомій похилій опорній площині 1 виконаний у вигляді жолоба трикутної форми під дією складової сили тяжіння починає рухатись вниз. При цьому за рахунок змінного кута сходження жолобу α по довжині спуску досягається можливість зміни приведенного коефіцієнта тертя, що призводить до можливості керування кінематичними параметрами переміщення та реалізації різних законів руху.



Фіг.