

1. Атракціон, що має основу, установлену на ній вертикальну стійку, на якій змонтовані привід, привідний кронштейн з консольно встановленими осями, на вільних кінцях яких на шарнірах закріплені підвіски з сидіннями для пасажирів, при цьому осі кінематично зв'язані з приводом кронштейна і кожна забезпечує рух сидінням в просторі відносно вертикальної та горизонтальних осей, який **відрізняється** тим, що його конструкція має щонайменше три зібраних конструкції, котрі забезпечують щонайменше три режими роботи: башту огляду, башту вільного падіння, ланцюгову карусель, також атракціон має щонайменше два електричні приводи і систему реактивного магнітно-динамічного гальма, стійка виконана каркасною, на ній рухомо установлена башта огляду, що виконана у вигляді оглядової каркасної підйимальної споруди, котра забезпечує переміщення вгору учасників атракціону на максимальну висоту стійки з одночасним обертанням башти з ланцюговими підвісками, прикріпленими до башти, за допомогою приводу повороту навколо її осі, башта вільного падіння конструктивно забезпечує ефект падіння її з висоти установки до рівня  $h$  розміщення реактивних шин, котрий визначається з розрахунку

$$h \leq \frac{1}{2}H,$$

де  $H$  - висота атракціону, і до моменту входу в зону дії системи магнітів, які взаємодіють з ними і розташовані на другому носії, ланцюгова карусель здійснює роботу на максимальній висоті башти, завдяки обертальному руху першого тороїдального пристрою з підвісками забезпечує підвіскам можливість відхилитися щонайменше на кут 45 градусів від вертикалі, а у момент максимального відхилення підвісок перший тороїдальний пристрій з підвісками має можливість сам здійснювати поворотно-поступальні і вертикальні переміщення з максимальної висоти підйому до рівня установки реактивної шини, на башті огляду встановлений рухомий вверх-вниз носій перший, до якого жорстко, при першому режимі - на всьому його виконанні, і в другому режимі - при виконанні підйому, прикріплений носій другий з системою фіксації, що складається з не менш ніж одного з синхронізованих між собою пристроїв, що містить зачіпку, встановлену на другому носії, і електромеханічний фіксатор, розташований на першому носії, носій перший оснащений приводом повороту для передачі крутильного моменту на перший тороїдальний пристрій, складається з системи тихохідних мотор-редукторів, що закріплені на спеціальних кронштейнах симетрично першому носію і мають закріплені за допомогою нерознімного з'єднання фрикційні колеса з гумовими протекторами на вихідних валах, при цьому гумові протектори входять у зачеплення з кільцеподібною напрямною, закріпленою жорстко на першому тороїдальному пристрої, навкруги носіїв перший поворотний і навкруги осі башти другий тороїдальні пристрої здійснюють обертний рух, при цьому перший тороїдальний пристрій забезпечує обертний рух навкруг першого носія, другий тороїдальний пристрій встановлено таким чином, що має здатність здійснювати обертальний рух навкруги другого носія в першому режимі або бути жорстко зафіксованим в другому режимі, на другому тороїдальному пристрої установлені електронний блок і група датчиків, інформація з якого подається на пульт оператора атракціону через струмознімний пристрій, причому носії перший і другий, що скріплені жорстким з'єднанням, мають можливість роз'єднання (для виконання другого режиму) за допомогою команди керування з електронного блока від оператора, на носії першому за допомогою гнучких з'єднань закріплений перший (нерухомий) тороїдальний пристрій, а до нього на гнучких ланцюгах прикріплені підвіски рухомі, на носії другому встановлена система магнітів, за допомогою жорстких рознімних з'єднань закріплений другий тороїдальний пристрій, а до нього жорстко підвіски, на стійці башти встановлена реактивна шина, яка разом з системою магнітів утворюють систему магнітного динамічного гальма, при цьому реактивна шина складається з сукупності біметалевих пластин, сполучених між собою високої провідності перехідним пристроєм, башта виконана каркасною, підвіски і система фіксації першого і другого носіїв оснащені системою страховки від неправильного і несанкціонованого розфіксування, при цьому підвіски оснащені страхувальними основною і додатковою системами фіксування пасажирів, а башта вільного падіння атракціону складається з сукупності окремих стовпових секцій, зібраних з поздовжніх та поперечних конструктивних елементів, причому електричний привід складається з двигуна, системи керування та передавання і системи тросових з'єднань, в

режимі башти огляду атракціон складається з сукупності окремих стовпових секцій, які зібрані з подовжніх і поперечних елементів, першого і другого носіїв, зв'язаних між собою нерозривним з'єднанням і з закріпленням на другому носії другим тороїдальним пристроєм, з можливістю обертатися навколо другого носія за рахунок приводу, стовпові секції в режимі башти вільного падіння виконані з подовжніх і поперечних елементів, при цьому другий носій разом з нерухомим тороїдальним пристроєм можуть роз'єднуватися шляхом відокремлення в максимальній точці підйому на відстані щонайменше двох висот першого носія від верхньої точки башти вільного падіння і здійснювати вільне падіння до рівня розміщення системи реактивних шин, до входу в зону дії системи гальмування, утвореної щонайменше з 2-х магнітів, встановлених на другому носії, на рівні якої здійснюється гальмування башти вільного падіння, при цьому тороїдальний пристрій другий складається із сполучених між собою рамних елементів, тороїдальний пристрій перший оснащений кронштейнами, обертання тороїдальних пристроїв забезпечується радіальним і упорним рухом закріпленням, відповідно, першого і другого тороїдального пристроїв і першого і другого носіїв, рознімне прикріплення носія другого до носія першого жорстке, складається з гаків і скоб, а основна та страхувальна системи фіксації пасажирів складаються з дуг і пасів безпеки.

2. Атракціон за п. 1, який **відрізняється** тим, що башта порожниста всередині, кронштейни на тороїдальному пристрої першому виконані у вигляді гнучких зв'язків, у вигляді ланцюгів і кронштейнів, при цьому їх кількість відповідає кількості підвісок з посадочними місцями, рівень установки системи магнітів і реактивних шин і забезпечення безпечного гальмування в зоні дії реактивних шин забезпечується розрахунком і вибором гальмівного шляху в залежності від дії реактивних шин, атракціон оснащений нижніми упорами для носія другого, а система зачеплення передавання зусилля від електричного приводу виконана у вигляді гнучких з'єднань і складається з системи тросів та амортизованого закріплення.